

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
Facultad de Ciencias Económicas y Financieras
Carrera de Economía



TESIS DE GRADO

PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN ECONOMÍA

**LA INCIDENCIA DE LA PRODUCCION DE AZUCAR EN EL
DESARROLLO ECONOMICO DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

POSTULANTE UNIV.: PAMELA IRIS CASAS HUMEREZ

TUTOR: ING. SERGIO BLASS VARGAS

TUTOR RELATOR: LIC. PASTOR YANGUAS NAVARRO

LA PAZ - BOLIVIA

2013

AGRADECIMIENTOS:

Primero quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de estar aquí realizando uno de mis sueños, el más importante, también quiero agradecer una vez más a mi Mama y Hermanos por el apoyo en todo este tiempo al Ing. Sergio Blass un agradecimiento por su predisposición y confianza. Al Lic. Pastor Yanguas por su voluntad y enseñanza.

A la Universidad Mayor de San Andrés, en especial a la carrera de Economía y a aquellas personas que fueron parte fundamental en el aprendizaje de las vivencias y experiencias y que aún siguen siéndolo. Por lo que continuo entregarse a Dios mi vida para que el haga de mi un instrumento útil para ayudar a los que la necesitan.

DEDICATORIA:

Esta investigación está dedicada con todo mi amor, cariño y respeto, primeramente a Dios por llenarme de sus bendiciones, a mi papito Esteban Casas Chambi que desde el cielo se que está feliz por este logro y que fue mi ejemplo a seguir, a mi mami Delia Humerez Ramírez por su apoyo voluntad y predisposición en todo momento y su ayuda fue muy crucial en este paso.

También dedicarle este trabajo a mis hermanos Henry, Diego que fueron un apoyo en mi trayectoria académica y en mi vida, los quiero mucho y en especial a Raúl por brindarme su

apoyo y colaboración en estos momentos.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
1. ANTECEDENTES.....	2
1.1.1. Cultivo, Producción y Consumo.....	2
1.1.2. Migración.....	3
1.2. Justificación del Tema.....	5
1.3. Delimitación del Tema.....	5
1.3.1. Delimitación Temporal.....	5
1.3.2. Delimitación Espacial.....	6
1.3.3. Delimitación Temática.....	6
1.4. Planteamiento del Problema.....	6
1.5. Planteamiento de Objetivos.....	6
1.5.1. Objetivo General.....	6
1.5.2. Objetivos Específicos.....	7
1.6. Planteamiento de la Hipótesis.....	7
1.6.1. Identificación y Análisis de Variables.....	7
1.6.2. Operacionalización de Variables.....	8
1.6.2.1. Variables Dependientes.....	8
1.6.2.2. Variables Independientes.....	8
1.7. Metodología de la Investigación.....	8
1.7.1. Método.....	8
1.7.2. Técnicas de Investigación.....	9
1.7.3. Fuentes de Información.....	9
1.7.4. Enfoque Metodológico.....	9
1.7.5. Instrumentos de Investigación.....	10

2. MARCO TEÓRICO

2.1.1. La Economía Boliviana en el Contexto del Enfoque Estructuralista.....	11
2.1.2. Vulnerabilidad de la Economía Boliviana Frente a los Shocks Externos.....	12
2.1.3. La Visión Centro – Periferia y la Teoría del Deterioro de los Términos de Intercambio.....	13
2.1.4. La Competitividad y el Crecimiento.....	15
2.2. Definición de Estrategia Competitiva.....	16
2.2.1. Las Ventajas Competitivas en el Comercio Internacional.....	16
2.3. El Modelo de Michael Porter.....	17
2.3.1. La Amenaza de la Entrada de Nuevas Empresas.....	19
2.3.2. Rivalidad Entre los Competidores Existentes.....	20
2.3.3. La Amenaza de Productos Sustitutos.....	20
2.3.4. El Poder de Negociación de los Compradores.....	22
2.3.5. El Poder de Negociación de los Proveedores.....	22
2.3.6. Factores determinantes de las ventajas competitivas.....	23
2.3.7. Condiciones de los Factores.....	23
2.3.8. Condiciones de la Demanda.....	25
2.3.9. Sectores Conexos y de Apoyo.....	25
2.3.10. Estrategia, Estructura y Rivalidad de la empresa.....	26
2.4. Estrategias Competitivas Genéricas.....	26
2.4.1. Liderazgo en Costo.....	27
2.4.2. Diferenciación.....	28
2.4.3. Estrategia de Enfoque.....	28
2.4.4. Decisiones Estratégicas.....	28

2.4.5. Competitividad del NeoestructuralismoCepaliano.....	30
2.4.6. Polos de Desarrollo Regional.....	30
2.4.6.1. Características Actuales de la Polarización.....	30
2.4.6.2. Polos de Crecimiento.....	31
2.4.6.3. Centros de Desarrollo.....	32
2.4.7. Cadenas Estratégicas.....	32
2.4.7.1. Definiciones.....	33
2.4.7.2. Ventajas de una Cadena.....	34
2.4.7.3. Desventajas de las Cadenas Estratégicas.....	34
2.4.8. Metas de las Cadenas.....	35
2.4.9. Tipos de Cadenas.....	36
2.4.9.1. Según el Objetivo de Asociación.....	36
2.4.9.2. Producción.....	37
2.4.9.3. Comercialización.....	37
2.4.9.4. Tecnología.....	37
2.4.9.5. Financiamiento.....	37
2.4.9.6. Por su Grado de Formalización.....	38
2.4.10. Cadenas Informales y Contractuales.....	38
2.4.10.1. Cadenas Mediante Inversiones Minoristas.....	38
2.4.10.2. Emprendimiento Conjunto o Cadenas Equitativas.....	39
2.4.10.3. Corporación Virtual.....	39
2.4.10.4. Condiciones para Formar una Cadena.....	39
2.4.10.5. Cómo Funcionan las Cadenas.....	40
2.4.10.6. Utilización de las Cadenas.....	41
2.4.11. Formas de Organización.....	41
2.4.11.1. Joint Ventura.....	42
2.4.11.2. Consorcios.....	42
2.4.11.3. Trading Company.....	42
2.5. La Empresa.....	43
2.5.1. Gestión.....	43

2.5.2. Gestión Empresarial.....	44
2.5.3. Pirámide de Gestión.....	44
2.6. La Cadena de Valor Genérica.....	45
2.6.1. ¿Qué es el Valor?.....	46
2.7. Las Fuentes de la Competitividad.....	50
2.7.1. Las Condiciones de los Factores.....	50
2.7.2. Los Esquemas de Estrategia y Rivalidad.....	50
2.7.3. Condiciones de la Demanda	52
2.7.4. Industrias Afines y de Apoyo	52

3. MARCO PRACTICO

3.1. Análisis del Costo y Beneficio del Proyecto Azucarero	54
3.2. Caracterización y Estructura del Mercado.....	55
3.2.1. Competencia Monopólica.....	55
3.3. Ventajas Económicas a consolidarse para el establecimiento del ingenio de San Buena Ventura.....	62
3.3.1. Equilibrio del Grupo de Competencia Monopólica.....	64
3.3.2. Corto Plazo.....	64
3.3.3. Largo Plazo.....	64
3.4. Distorsiones Existentes en el Mercado del Azúcar en Bolivia.....	65
3.5. Componentes del Mercado del Azúcar.....	67
3.5.1. Exportaciones del Azúcar.....	67
3.5.2. Importaciones del Azúcar.....	68
3.6. Producción del Azúcar en Bolivia.....	69
3.7. Precio del Azúcar.....	69
3.8. Ingresos de Operación.....	72
3.9. Costos de Operación.....	74
3.9.1. Costos de Producción de Caña.....	74

3.9.2. Costos de Mantenimiento.....	74
3.9.3. Costos de los Salarios de la Mano de Obra.....	75
3.9.4. Costo de los Insumos.....	75
3.9.5. Costos Financieros.....	76
3.9.6. Costos de Inversión.....	77
3.9.6.1. Operación del Proyecto con Capital de Trabajo.....	78
3.9.6.2. Operación del Proyecto sin Capital de Trabajo.....	79
3.9.7. Depreciación.....	79
3.9.8. Impuesto.....	80
3.9.9. Valor de Salvamento.....	80
3.10. Evaluación del Proyecto.....	81
3.10.1. Evaluación Financiera.....	81
3.10.1.1. Evaluación Financiera Considerando un Periodo de 18 Año.....	81
3.10.1.2. Evaluación financiera considerando un periodo de 33 años.....	82
3.11. Análisis de Sensibilidad.....	83
3.11.1. Primer Escenario.....	84
3.11.2. Segundo Escenario.....	85
3.11.3. Tercer Escenario.....	86
3.11.4. Cuarto Escenario.....	86
3.11.5. Quinto Escenario.....	87
3.11.6. Sexto Escenario.....	87
3.11.7. Séptimo Escenario.....	88
3.12. Evaluación Económica.....	88
3.12.1. Beneficios Totales.....	89
3.12.2. Costos de Operación.....	91
3.12.3. Costos de Inversión.....	92
4. PROPUESTA	105
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	106

6.	BIBLIOGRAFIA	111
7.	ANEXOS	

INTRODUCCION

Durante los últimos tres decenios, el norte de La Paz ha experimentado el arribo de colonos que han establecido asentamientos e introducido nuevos sistemas de producción basados en la agricultura en tierras previamente cubiertas por bosques.

El incremento de la conversión de los bosques para la implementación de proyectos agrícolas es, a su vez, la base de varios planes de desarrollo de gobiernos nacionales y locales.

Hoy en día, la propuesta de desarrollo más importante incluye la instalación de un ingenio azucarero para la producción de azúcar refinada y alcohol etílico.

A través del análisis se pretende contribuir en la toma de decisiones de políticas públicas y aportar al desarrollo eficiente y equitativo de la región así como a la conservación de los recursos naturales.

Dado que las industrias azucareras en Bolivia típicamente constituyen una sociedad de la que son parte tanto la empresa que administra el ingenio como los productores agrícolas.

El presente análisis expone los resultados considerando esta característica, evaluándose la factibilidad económica y financiera de los actores de manera independiente, como también de la industria en su conjunto.

Los resultados obtenidos sugieren que la viabilidad del proyecto depende, en gran medida, de la competitividad que pueda alcanzarse en la producción materia prima correspondiente a la fase agrícola.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1.1 Cultivo, producción y consumo

La actividad industrial azucarera se inicia en Bolivia en 1941 y para entonces ya existían en el departamento de Santa Cruz alrededor de 3.000 hectáreas cultivadas de caña de azúcar; con ella se producía azúcar “baya” o “negra” y alcohol. Fue en 1944 cuando se fabricó por primera vez azúcar blanca cristalizada.

En la década de los 60, Bolivia se autoabastece de azúcar e inicia una etapa de exportación; en las décadas siguientes la importación sólo ocurrió en casos excepcionales por cuestiones climatológicas o bajas en los precios internacionales.

Uno de los departamentos productores es Santa Cruz cuenta con 4 ingenios productores: San Aurelio, La Bélgica, Guabirá y Unagro, que en conjunto producen algo más de 10 millones de quintales de azúcar en el mes donde pequeños productores elaboran desde siempre la chancaca o “empanizao”.

Con relación a la producción de alcohol, éste ha sido siempre para el uso doméstico, farmacéutico y la preparación de bebidas alcohólicas. En julio de 2005, el gobierno dictó una ley por la cual los productores de combustibles podrán añadir alcohol de caña entre un 10 y un 25%, en periodo de aplicación industrial de cinco años. No se tienen cifras oficiales acerca de cantidades producidas de alcohol.

1.1.2. Migración

El crecimiento de la industria azucarera ha repercutido también en el incremento de las extensiones de los cultivos de caña y, por consiguiente, en la implementación – cada vez mayor – de maquinaria en la zafra; pero a pesar de este crecimiento tecnológico, la industria sigue necesitando mano de obra.

Durante los meses de mayo a octubre, período en que se realiza la zafra en el departamento de Santa Cruz, se movilizan unas 30.000 personas, que en general están organizados en grupos familiares. De manera directa o indirecta, participan 7.000 niños, niñas y adolescentes menores de 18 años; de los cuáles 27% declaran que llegan solo porque sus padres o familias se quedan a cuidar sus casas o bienes.

Esta mano de obra procede en un 50% del mismo departamento y el restante 50% principalmente de los departamentos de Chuquisaca y Potosí. En esta situación, el cambio radical de las condiciones de su hábitat se convierte en el primer reto que deben enfrentar al provenir de zonas altas con clima seco y frío; estas familias no están preparadas para las altas temperaturas, la humedad, los cambios violentos de clima y la agresividad tropical; y los niños son los más afectados y sufridos.

Aunque se trata de individuos y familias que migran temporalmente para paliar su situación de extrema pobreza, una vez finalizada la zafra, muchos ya no regresan a su lugar de origen y prefieren quedarse ofreciendo su fuerza de trabajo en otros cultivos y otras zonas o bien buscar otros oficios en las comunidades cercanas más urbanizadas o, en su defecto, en la ciudad capital de Santa Cruz.

Gráfico N° 1



Gráfico N° 2



1.2. JUSTIFICACION DEL TEMA

En el caso de la economía boliviana el potenciamiento productivo está ligado a programas de estabilización económica y a la implementación de políticas sectoriales y regionales que muchas veces son insuficientes o ineficientes para lograr alcanzar los objetivos delineados.

La nueva visión de país implementada con el gobierno del Presidente Evo Morales y los principios del nuevo modelo de desarrollo para alcanzar mejores condiciones de vida para todos, centra como una de sus principales directrices al potenciamiento del sector rural, en este sentido la presente investigación halla justificativo en la necesidad de priorizar el fortalecimiento del aparato productivo regional, a través de la producción del azúcar en la región norte del departamento, que permita alcanzar mayores tasas de crecimiento económico en la región, aprovechando las ventajas competitivas y comparativas del comercio exterior, los precios de exportación y sobretodo el nuevo contexto interno de la política económica que incentiva el modelo de desarrollo desde dentro y el equilibrio de las regiones.

1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.3.1 Delimitación Temporal

La presente investigación será realizada considerando las gestiones 2005 – 2010, a partir de que en estas gestiones se incremento el consumo de azúcar en el área occidental y los diferentes conflictos sociales permitieron determinar la dependencia que tiene el Departamento de La Paz de la producción azucarera del oriente y el chaco tarijeño.

1.3.2. Delimitación Espacial

La presente investigación será realizada considerando principalmente los proyectos que se tiene en el norte paceño, por lo tanto se puede determinar que la misma será desarrollada en el departamento de La Paz.

1.3.3. Delimitación Temática

En el desarrollo de la presente investigación se considera los conceptos fundamentales como desarrollo y crecimiento económico, oferta, demanda, precios del producto y ventajas competitivas, los cuales serán parte fundamental del desarrollo de la misma.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La carencia de políticas productivas en torno a la producción de azúcar en la región norte del departamento de La Paz, incidirá significativamente en el potencial del aparato productivo de la región y afectara el fortalecimiento productivo regional?

1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

- Determinar el efecto que tendría en el fortalecimiento productivo regional, de la producción de azúcar en el Municipio de San Buenaventura del departamento de La Paz.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado del azúcar, y su incidencia en la economía del Departamento de La Paz.
- Analizar el consumo interno y externo del azúcar en el departamento de La Paz.
- Analizar la estructura del comercio exterior a nivel nacional y departamental.
- Identificar las regiones productoras de azúcar por hectáreas en el país
- Determinar el efecto de la producción de azúcar en el crecimiento y fortalecimiento del Municipio de San Buenaventura.

1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

Ho: El crecimiento sostenido de la economía regional, se verá afectada por la producción del azúcar en el Municipio de San Buenaventura del departamento de La Paz y su efecto multiplicador del fortalecimiento productivo de la región.

1.6.1. Identificación y análisis de variables

La actividad económica está relacionada de forma directa a diferentes variables, cuya identificación permite explicar en el tiempo los fenómenos económicos.

Para ello se considera:

- Determinantes de la producción de azúcar
- Incidencia de la producción de azúcar en la economía regional

1.6.2. Operacionalización de variables

1.6.2.1 Variables dependientes

- a) Determinantes de la producción de azúcar
- b) Producto Interno Bruto (regional – Depto. de La Paz)

1.6.2.2. Variables independientes

Determinantes de la producción.	Incidencia de la producción del café
a) Demanda externa	a) Producto interno de La Paz
b) Superficie producida de caña de azúcar	b) Proyecto productivo – norte de La Paz
c) Oferta	c) Consumo interno del departamento

Fuente: Elaboración propia

1.7. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. Método

La investigación considerara de manera fundamental el método deductivo¹, el mismo que permite ir de los aspectos de orden general a los de carácter particular, por lo que se tomara como referencia el escenario consolidado de la economía boliviana que circunscribe a la actividad objeto de estudio; también se empleara el método analítico, de manera de poder realizar un diagnóstico y descripción unificado y proyectado en las que se desenvolverá y las perspectivas futuras de la producción del azúcar en el Municipio de San Buenaventura del departamento de La Paz.

1.7.2. Técnicas de Investigación

En el proceso de investigación, se considero como instrumentos de recolección de datos lo siguiente: Investigación bibliográfica, que considero la información de fuentes oficiales existentes, apoyada con trabajos de investigación llevados a cabo en diferentes centros de investigación económica y social de carácter nacional e internacional.

1.7.3. Fuentes de Información

En esta perspectiva el procesamiento de los datos deberá tener consistencia con las fuentes principales que serán: el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Municipio de San Buenaventura, Ministerio de Desarrollo Económico, etc.

1.7.4. Enfoque metodológico

¹ Consiste en tener premisas o principios generales para aplicar a hechos y particulares por deducción, es decir ir de lo general a lo particular.

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo un enfoque *transversal*, porque se recolecto los datos en un solo momento. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.²

1.7.5. Instrumentos de investigación

El instrumento de medición que medirá el impacto será la “Encuesta de Impacto”. Mediante la aplicación de la boleta de encuesta, se obtendrá datos directamente de la realidad de los productores de caña de azúcar, sin intermediarios que distorsionen la información.

Este instrumento será muy útil porque permitirá percibir la información del sentir de las personas, una boleta de encuesta bien estructurada nos llevara a alcanzar los objetivos trazados, también facilitara la tabulación, codificación y comparación de los resultados.

La encuesta de impacto, fue revisada y ajustada para conocer la situación de los productores de caña de azúcar de los Municipios de San Buenaventura, en el norte de La Paz, con preguntas cerradas y abiertas, fueron estructuradas acorde a las necesidades de la investigación.

²Hernández Sampieri Roberto. Metodología de la Investigación. 2007

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.1. La economía boliviana en el contexto del enfoque estructuralista

Tanto en el pensamiento estructuralista (pensamiento dominante en América Latina) como en las nuevas tesis de ajuste estructural del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional se da prioridad a la aceleración del crecimiento, la erradicación de la pobreza, el incremento de la eficacia, la competitividad y el incremento de las exportaciones, pero estas similitudes de alcance general tienen importantes diferencias. El Banco Mundial y el FMI privilegian el levantamiento de las regulaciones sobre los precios, la apertura financiera y del comercio exterior así como la liberalización de los regímenes laborales, asignándole el papel protagónico al sector privado, procurando la reducción del papel del Estado, propician un sistema de mercado global, nacional e internacional, predominando mecanismos automáticos de regulación sin distorsiones, establecen instrumentos de política fiscal, monetaria, arancelaria y tributaria, descuidando factores estructurales, institucionales, políticos y sobretodo sociales.

En el caso del pensamiento Latinoamericano las críticas a este esquema de liberalización ponen en relieve la existencia de desequilibrios y desarticulaciones productivas que dificultan la eficacia de un enfoque neoliberal. Las propuestas de política que fluyen del pensamiento estructuralista privilegian una perspectiva de mediano plazo destacando los aspectos ligados a la base productiva, el equilibrio entre los distintos sectores, el avance tecnológico, el aprovechamiento de los recursos

naturales, la concentración de la propiedad y el destino que se le da al excedente se constituyen en factores determinantes para que países como Bolivia encuentren el camino hacia el fortalecimiento del aparato productivo y bienestar de la población, con una perspectiva de mediano plazo y que además le asigna al sector público un papel trascendente en la concreción de las políticas económicas y sociales. Es así, que en el pensamiento estructuralista prevalece una posición con más presencia del Estado que participa en la selección de las actividades prioritarias haciendo uso de instrumentos administrativos para alcanzar sus objetivos, “el enfoque estructuralista entiende el desarrollo como un proceso deliberado donde las energías sociales y políticas se encuentran en un proyecto nacional y no como el resultado espontáneo de las fuerzas del mercado”.³

La selección y la especialización son indispensables para elevar el nivel de las exportaciones con valor agregado, es por este motivo que Bolivia debe exportar productos no tradicionales con valor agregado, implementando polos de desarrollo, captando de esta forma mayores recursos financieros y de esta manera poder obtener mayores beneficios, esto se lograría mediante políticas sectoriales selectivas que beneficien e incentiven la actividad productiva y de exportaciones, siendo esto posible, según el pensamiento estructuralista, a través de la integración vertical⁴ aprovechando los recursos naturales y seleccionando actividades que creen ventajas comparativas en los mercados internacionales.

2.1.2. Vulnerabilidad de la economía boliviana frente a los shocks externos

³.- Revista de la CEPAL. No 34. Bitar, Sergio. Neoliberalismo versus Neoestructuralismo en América Latina. Pag. 49.

⁴Proceso por el cual eliminan los estadios intermedios (bienes intermedios) y se compactan en factores últimos, capital y trabajo, como únicos inputs del proceso productivo en empresas o industrias. El concepto ha sido muy utilizado sin discutirlo, en toda la historia del pensamiento económico. Recientemente L. L. Pasinetti lo ha desarrollado y aclarado en modelos tipo Sraffa. Ahijado, Manuel. Diccionario de teoría económica. Ediciones. Pirámide S.A. Madrid, 1985.

El desarrollo de las economías Latinoamericanas se priorizó por la especialización en la producción y exportación de productos primarios de origen natural con escaso aporte de valor agregado, lo que condujo en consecuencia a un proceso constante de deterioro de los términos de intercambio, motivo por el cual las economías de la periferia muestran tasas de crecimiento bajas o bien sustentan su crecimiento con ahorro externo, lo que en el largo plazo incrementa a niveles alarmantes el endeudamiento externo que se constituye en otro factor que frena el crecimiento sostenido de éstas economías; no obstante, la implementación del modelo de desarrollo hacia adentro llevó a que los países quedaran frente al exterior, en una situación más vulnerable que cuando la empezaron. Por otra parte, la sobrevaluación cambiaria, que acompañó el proceso de sustitución, tuvo efecto negativo en las exportaciones, lo cual aumentó la dependencia de importaciones complementarias de bienes de capital y bienes de consumo duradero, acrecentando la vulnerabilidad frente a shocks externos lo que se conoce como la interpretación estructuralista del déficit externo que busca solución en el financiamiento externo para lograr el equilibrio de las variables macroeconómicas, medidas que tienen un alto costo social por la desatención a importantes estratos sociales de población que han sido sistemáticamente descuidados, desmejorando las condiciones y calidad de vida de los países como Bolivia.

2.1.3. La visión centro – periferia y la teoría del deterioro de los términos de intercambio

El enfoque Estructuralista contempla la existencia de dos clases de países: el centro conformado por aquellas economías donde se crean las técnicas de producción, la ciencia y la tecnología; y la periferia⁵, conformado por los

⁵Concepto introducido por el economista argentino Raúl Prebisch, luego de que en 1946 fuera fundada la CEPAL, organismo del que el principal mentor y fundador, en el análisis económico de América Latina que la CEPAL realizó en 1949, llegó a la

países cuya producción es incipiente y no satisface plenamente la demanda interna, razón por la cual se hace imprescindible la adquisición de bienes en mercados externos.

Internacionalmente, el capitalismo establece la forma en que el progreso de la ciencia y la tecnología se divulgue en los países centrales y en los pertenecientes a la periferia y como parte de este proceso, la estructura económica de la periferia adquiere rasgos peculiares, que responden a directrices de especialización en el ámbito de las exportaciones de productos de origen primario, presentando estructuras productivas heterogéneas debido a que coexisten sectores donde se utilizan las técnicas avanzadas provenientes de los centros y donde la productividad del trabajo es comparable, mientras que en otros se aplican técnicas obsoletas y anticuadas con niveles de productividad muy inferiores a los de actividades análogas realizadas en las economías de los países pertenecientes al centro; la demanda interna, debido al escaso y poco diversificado nivel de producción se satisface en gran proporción por medio de importaciones⁶,

conclusión que la economía internacional se caracteriza por una estructura en la que se articulan dos diferentes tipos de países: los del centro y los de la periferia. En esta relación se manifiesta una notoria y creciente desigualdad. Mientras que en los países del centro existe una economía desarrollada que se distingue por el alto grado de integración y diversificación, en donde las innovaciones tecnológicas determinan una producción compleja que permite incrementar los niveles de rendimiento y calidad de la productividad, factores que redundan en la elevación del estándar de vida de la población, en los países periféricos se presenta una economía subdesarrollada, con un sector primario o monoexportador que constituye la principal fuente de divisas y otro sector industrial dependiente de la importación de bienes de capital e insumos y que, además produce fundamentalmente para el mercado interno artículos de escasa complejidad debido a la insuficiencia de tecnología. En virtud de las características señaladas anteriormente, el centro y la periferia han asumido diferentes especializaciones en la economía y comercio internacional. Las economías centrales son productoras de artículos sofisticados generados por la aplicación de alta tecnología en el proceso productivo, y las periféricas se especializan en producir bienes primarios originados por el sector agrario y minero. Esta práctica determina que la brecha que separa al centro de la periferia sea cada vez más profunda, ya que en el primero la evolución tecnológica es incesante, en tanto que en la última sólo se introduce tecnología de relativa antigüedad en los países desarrollados, o se la produce en forma imitativa pero en base a modelos ya desechados en sus lugares de origen.

La CEPAL, luego de este análisis objetó la teoría clásica del comercio internacional que sostiene que una división internacional del trabajo orientada por las ventajas comparativas que determina que los países se dediquen a producir aquellos bienes para los que están mejor dotados. A esta concepción opuso la necesidad de que los países subdesarrollados realizaran un proceso de industrialización para romper la relación de dependencia generada por la articulación centro – periferia y para que logren las bases necesarias que les permita competir en igualdad de condiciones en el comercio internacional.

⁶ Se definen como la compra de bienes y servicios que realizan las unidades residentes a unidades no residentes. Estas importaciones toman en cuenta a los bienes nuevos o existentes que a título generoso o gratuito ingresan definitivamente al territorio económico provenientes del resto del mundo, por otra parte, a los servicios suministrados por las unidades no residentes a las unidades residentes. Debe agregarse a lo anterior todos los bienes y servicios consumidos por los hogares residentes en el resto del mundo.

también se percibe la presencia de diferencias entre ambas economías, sobresaliendo el hecho de que el cambio tecnológico es más pronunciado en el sector secundario que en el sector primario; las diferencias, se agudizan en función al grado de organización de la clase trabajadora y del poder oligopólico⁷ de las empresas; en este sentido, los países centrales pueden quedarse con los beneficios del progreso, mientras que en los periféricos, dado el excedente de mano de obra, los incrementos de la productividad no son transmitidos a los precios, causando un paulatino y progresivo deterioro en los términos de intercambio.

La desigualdad existente entre el centro y la periferia es consecuencia de un deficiente proceso de transferencia tecnológica, que se ve más acentuada con dos aspectos que constituyen el fundamento teórico del deterioro en los Términos de Intercambio:

- Incrementos de la productividad del trabajo como consecuencia de la incorporación al proceso de producción del progreso tecnológico, que resulta ser mayor en el centro que en la periferia.
- Desigualdad en el crecimiento del ingreso real medio, incremento que se da en una tasa media más alta en los países del centro que en los de la periferia.

2.1.4. La competitividad y el crecimiento

El pensamiento Neoestructuralista expresa el término núcleo endógeno dinámico, el cual se puede materializar a través de la conformación de

⁷Del griego, oligos, poco y poleo, vender. Se refiere a la situación de un mercado en la que pocos oferentes, pero generalmente de un gran tamaño empresarial en forma individual, controlan la oferta de determinados bienes y servicios destinados a una amplia demanda. En el mercado oligopólico, las empresas que controlan la oferta son lo suficientemente grandes como para poder determinar los precios y absorber la mayor parte de la demanda.

núcleos productivos integrados a partir de la explotación racional de los recursos naturales, pudiendo obtener bienes de capital, insumos intermedios, etc. necesarios para el proceso productivo, la meta consiste en el incremento de la productividad y de la competitividad hacia la creación de una dinámica de cambio. Por lo tanto los recursos naturales y el aprovechamiento de regiones aptas para el cultivo de productos ecológicos, constituye para el pensamiento Neoestructuralista uno de los pilares para la especialización.

2.2. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA COMPETITIVA

La estrategia competitiva definida por Michael Porter como: "el desarrollo de una amplia fórmula de cómo la empresa va competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos (...); es decir que la estrategia competitiva trata de establecer una posición provechosa y sostenible contra las fuerzas que determinan la competencia en un determinado sector económico."⁸

2.2.1. Las ventajas competitivas en el comercio internacional

La Ventaja Competitiva puede ser definida como el resultado de una efectiva combinación de factores de producción expresados en estrategias de la empresa o la industria en un determinado contexto nacional.

Deriva de la forma en que las empresas organizan y llevan a cabo actividades discretas, a las que se denomina cadena del valor y que le permite competir en un sector específico. Dicha cadena del valor forma parte de una mayor corriente de actividades que se denomina sistema del valor, que incluye a los

⁸Porter, Michel. *Estrategia Competitiva*. Ecsa Editores. México. 2000. Pág. 12

proveedores que aportan insumos al proceso productivo en la industria,⁹ hasta llegar a la comercialización y servicios de postventa.

Las empresas crean ventajas competitivas al percibir o descubrir nuevas y mejores formas de competir en un sector económico, mediante su traslado al Mercado, lo que en último extremo es un acto de innovación productiva.

2.3. EL MODELO DE MICHAEL PORTER

El mundo vive un proceso de cambio acelerado y de competitividad global en una economía cada vez más liberal, marco que hace necesario un cambio total de enfoque en la gestión de las organizaciones. En esta etapa de cambios, las empresas buscan elevar índices de productividad, mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad, lo que está obligando a los gerentes adoptar modelos de administración estratégica, tomando como base al elemento humano, desarrollando el trabajo en equipo, esto a fin de alcanzar un nivel de competitividad y responder de manera idónea la creciente demanda de productos de óptima calidad y de servicios.

El término de Competitividad fue introducido en los años 80, buscando explicar la capacidad para competir, especialmente en los mercados exteriores. En consecuencia la competitividad “es un proceso que debiera evolucionar gradualmente hacia el crecimiento de la capacidad de producción y de innovación tecnológica, como factor esencial y la inserción ventajosa en la economía internacional en base al estímulo de las industrias, la formación de cadenas tecnológicas, la especialización industrial, a las alianzas estratégicas que potencien la utilización del mercado ampliado y la promoción de la microempresa”.¹⁰

⁹Porter, Michel. *La Ventaja Competitiva de Naciones*. Op. Cit. Pág. 73

¹⁰TAMALES Ramon, GALLEDOS Santiago, “Diccionario de economía y finanzas” Ed. Limusa, S.A. de CV Grupo Noriega Editores Madrid – España, 1994, Pág.55

Competitividad “es la medida en que una organización es capaz de producir bienes y servicios de calidad, que logren éxito y aceptación en el mercado global, añadiendo además que cumpla con las famosas tres “E”: Eficiencia, Eficacia y Efectividad.

- “Eficiencia en la administración de recursos,
- Eficacia en el logro de objetivos y
- Efectividad comprobada para generar impacto en el entorno”.¹¹

Para afrontar la competencia, las modernas empresas recurren a una serie de estrategias denominadas genéricamente “estrategias competitivas”. El antecedente más directo de estos procedimientos se remonta a los estudios de Porter.

En efecto, en 1982, Porter, publicó su obra original **Competitiva Strategy**¹², describió la estrategia competitiva, como: “las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria y que permita sobrepasar el desempeño de los competidores”.

Estas acciones eran la respuesta a las cinco fuerzas competitivas que el autor señaló como determinantes de la naturaleza y el grado de competencia que rodeaba a una empresa.

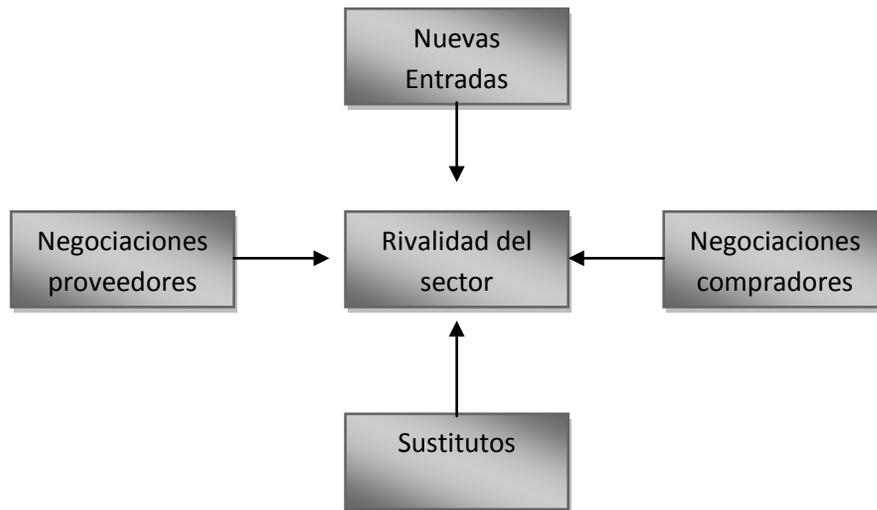
Según Porter, la estrategia competitiva debe ser fruto de una perfecta comprensión de la estructura del sector y de cómo está combinado. En cualquier sector, tanto nacional como internacional, la naturaleza de la

¹¹IVANCEVICH J; Lorenzi, P Skinner S. & Crosby O.”*Gestión: Calidad y Competitividad*”. Edit. Irwin, Madrid-España,1996, Pág. 31

¹²PORTER, M.E., *Estrategias Competitivas. USA: Harvard Business School. Trigésima sexta reimpresión,Editorial continental, México,2006,Pág. 384*

competencia se compone de cinco fuerzas competitivas.¹³

Figura N° 1
Las Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: PORTER, Michael, " Ventajas Competitivas de las Naciones", Op. Cit. Pág.58.

2.3.1. La Amenaza de la Entrada de Nuevas Empresas

La entrada de nuevas empresas en un sector industrial aporta capacidad adicional, el deseo de obtener una participación en el mercado y, con frecuencia, recursos sustanciales. Esto puede obligar a bajar los precios o incrementar los costos de los fabricantes existentes, reduciendo la rentabilidad.

Porter afirma que existen seis orígenes de barreras contra el ingreso de nuevos competidores, éstos son:

¹³ *Ibíd.* Pág. 65

1. Economías de Escala.
2. Diferenciación del producto.
3. Requerimiento de capital.
4. Desventajas en costos independientes del tamaño.
5. Acceso a canales de distribución.
6. Políticas gubernamentales.

2.3.2. Rivalidad Entre los Competidores Existentes

La rivalidad entre competidores se presenta porque uno o más de los competidores sienten la presión o ven la oportunidad de mejorar su posición. Para Porter la rivalidad es consecuencia de varios factores que interactúan entre sí, algunos de estos factores son:

- a. Cuando los componentes de un sector son numerosos, por lo general algunas empresas tratan de generar ventajas competitivas. En muchos sectores, los competidores extranjeros, incrementan la rivalidad de un sector, al crear diferencias en cuanto a costos de producción, costos de mano de obra y tecnología.
- b. Falta de diferenciación. Cuando se percibe al producto sin diferencias, la selección por parte de los compradores está basada principalmente en el precio y el servicio, y da como resultado una intensa competencia por precio y calidad.

2.3.3. La Amenaza de Productos Sustitutos

Todas las empresas de un sector están compitiendo, en un sentido general, con empresas que producen artículos sustitutos. La identificación de los productos sustitutos es buscar otros productos innovados que puedan desempeñar la misma función que el producto en el sector industrial. El

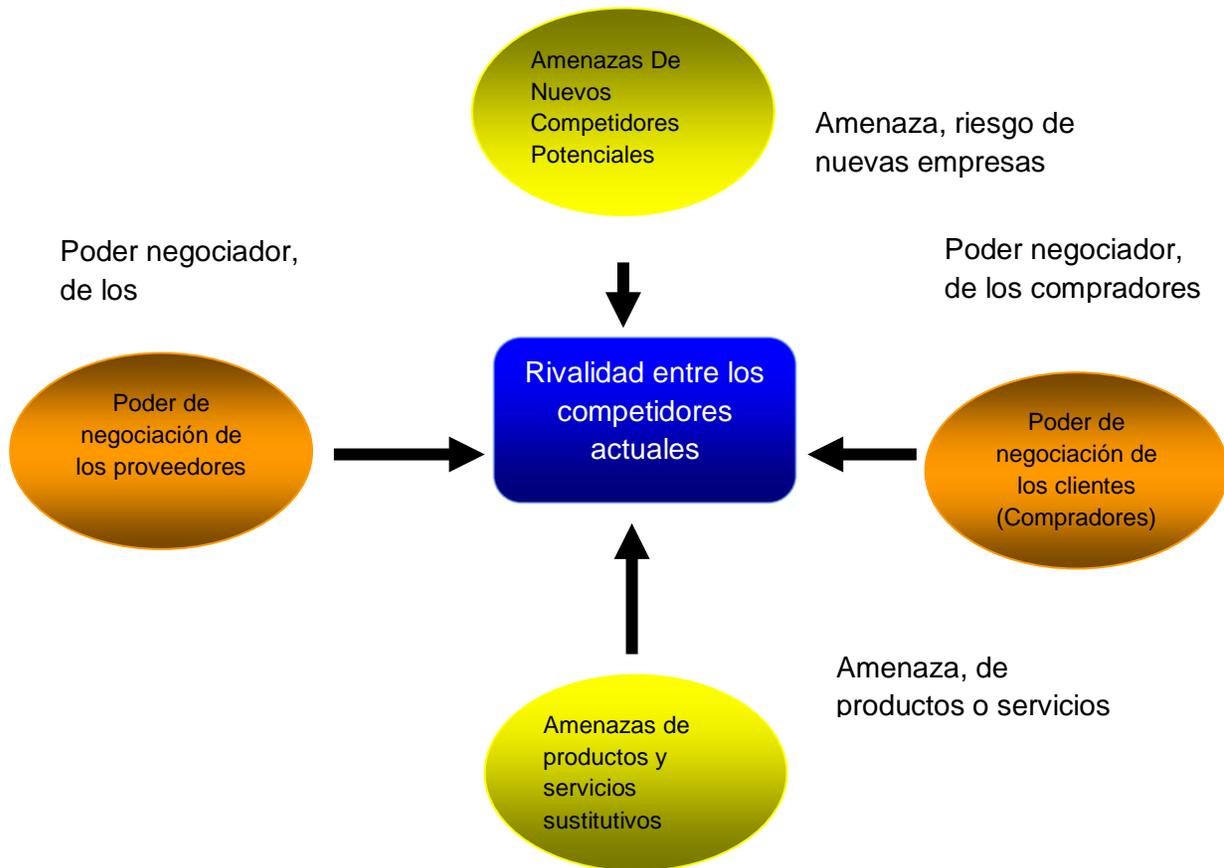
mayor peligro de los productos sustitutos, está en los probables mejoramientos a los precios, y desarrollo de las características de estos productos.

2.3.4. El Poder de Negociación de los Compradores

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente integrarse hacia atrás.

- Concentración de compradores. ¿Hay algunos pocos compradores dominantes y muchos vendedores en la industria?
- Diferenciación. ¿Están los productos estandarizados?
- Rentabilidad de los compradores. ¿Están los compradores forzados a ser exigentes?
- Nivel actual de calidad y servicio.
- Amenaza de integración horizontal hacia atrás y hacia adelante en la industria.
- Costos de sustituir clientes. ¿Es fácil que los compradores cambien a su proveedor?

LAS CINCO FUERZAS QUE IMPULSAN LA COMPETENCIA



Fuente: M. PORTER¹⁴

2.3.5. El Poder de Negociación de los Proveedores

Los proveedores pueden ejercer su poder de negociación con los participantes en un sector aumentando los precios, o bien, reduciendo la

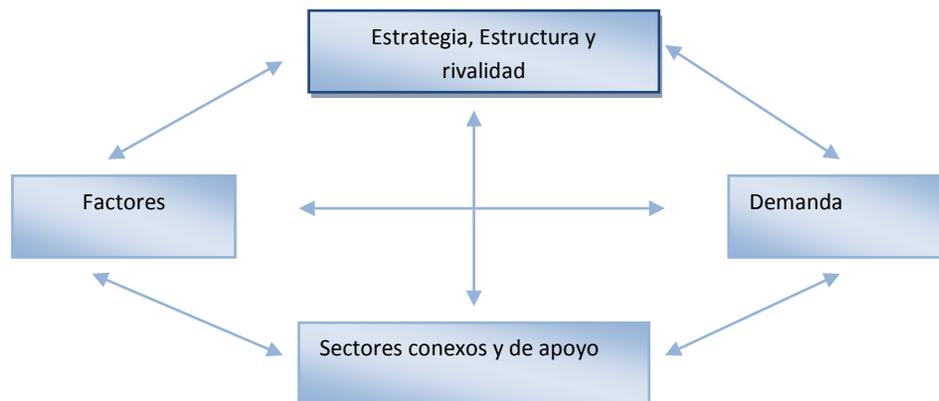
¹⁴ Porter, M.E. *Estrategias Competitivas. USA: Harvard Business School Trigésima Sexta Reimpresión, Editorial Continental, México, 2006, Pág. 20.*

calidad de los bienes y servicios adquiridos por la empresas. El poder de los proveedores puede representar una considerable influencia sobre los compradores; sobre todo en aquellos que necesitan grandes volúmenes de materias primas especiales que sean producidas por pocos proveedores.

2.3.6. Factores determinantes de las ventajas competitivas

Figura 3

Determinantes de la Ventaja Nacional



Fuente:Porter, Michael, "Ventajas Competitivas", Op. Cit. Pág. 111.

La Figura 3, muestra los componentes de los determinantes de la ventaja competitiva, el análisis de estos componentes es de gran importancia para la determinación de la posición competitiva de la empresa en el mercado internacional.

2.3.7. Condiciones de los Factores¹⁵

Este determinante señala que, si bien es cierto que, las condiciones de los insumos o factores de producción, tales como: mano de obra, tierra

¹⁵Porter Michel. *Ventajas Competitivas*. Op. Cit. Pág. 147

cultivable, recursos naturales, capital e infraestructura, juegan un papel importante en la ventaja competitiva de las empresas, es más vital al ritmo al que se crean, perfeccionan y se hacen más especializados los mismos, para la producción en determinados sectores.

Los factores pueden ser agrupados en categorías genéricas, tales como:

- Recursos Humanos. En términos de cantidad, calificación y costo.
- Recursos Físicos. En términos de abundancia, disponibilidad y calidad. También incluye las condiciones climatológicas, la localización geográfica y el tamaño.
- Recursos de Conocimientos. En términos de dotación de conocimientos científicos, técnicos y de mercado.
- Recursos de Capital, referidos a la cuantía y costos del capital disponible para el financiamiento de actividad industrial.
- Infraestructura, relacionados al tipo, calidad y costo para los usuarios de la infraestructura disponible y que afecte a la competencia; incluyendo el sistema de transporte, red de comunicaciones, asistencia sanitaria y otros.

La mezcla de factores que se emplean difiere notablemente entre sectores. En todo caso, la ventaja competitiva que se deriva de los factores, depende del grado de eficiencia y efectividad con que se despliegan.

Los tipos de factores se pueden distinguir en factores básicos y avanzados, factores generalizados y especializados.

Los factores avanzados cobran mayor significación para lograr ventajas competitivas de orden superior, tales como productos diferenciados y tecnología de producción propia; pero, al mismo tiempo se crean frecuentemente sobre los factores básicos (recursos naturales, el clima, la situación geográfica, la mano de obra no especializada y semi-

especializada). Figuran entre ellos la informatización digital de los datos, el personal altamente especializado y centros de investigación de excelencia.¹⁶

2.3.8. Condiciones de la Demanda¹⁷

El segundo determinante genérico de la ventaja competitiva está referido a las condiciones de la demanda interior para el producto o el servicio del sector, y éste tiene una influencia muy dinámica en la conformación del ritmo y carácter de la mejora e innovación por parte de las empresas de una nación. La calidad de la demanda interior, es más importante que la cantidad de demanda interior a la hora de determinar la ventaja competitiva. Los atributos más significativos de esta demanda interior son: 1) la composición de la demanda interior o naturaleza de las necesidades del comprador, 2) la magnitud y pautas del crecimiento de la demanda interior, y 3) los mecanismos mediante los cuales se transmiten a los mercados extranjeros las preferencias domésticas de una nación.

Los compradores entendidos y exigentes¹⁸, son aquellos que poseen mayor información específica y actualizada que los lleva a adoptar una actitud de exigencia, listos presionan a las empresas locales para que alcancen unos niveles cada vez más altos en lo concerniente a calidad, características y servicios de los productos.

2.3.9. Sectores Conexos y de Apoyo¹⁹

El tercer determinante genérico de la ventaja de un sector es la presencia de

¹⁶ *Ibidem.* Pág. 145

¹⁷ *Ibidem.* Pág. 148

¹⁸ *Los compradores son exigentes cuando las necesidades domésticas de un producto son especialmente rigurosas o difíceles debido a circunstancias locales.*

¹⁹ *Porter, Michel. Ventajas Competitivas. Op. Cit. Pág. 147*

sectores proveedores o sectores conexos que sean internacionalmente competitivos.

Los sectores conexos son aquellos en que las empresas pueden coordinar o compartir actividades de la cadena del valor entre uno y otro sector, o transferir técnicas propias de un sector a otro. También comprende aquellos sectores en los que se producen productos complementarios. La presencia de un sector conexo internacionalmente acreditado brinda muchas oportunidades para el flujo de información y los intercambios técnicos.

En el sector proveedor, se destacan: la vía del acceso eficaz, el establecimiento de una coordinación continuada como parte de la cadena del valor; sin embargo, el beneficio mayor es el procedo de innovación y perfeccionamiento.

2.3.10. Estrategia, Estructura y Rivalidad de la empresa²⁰

El último determinante genérico de la ventaja competitiva nacional en un sector, está dado por el contexto en que se crean, organizan y gestionan las empresas, así como la naturaleza de larivalidad interior. En este entorno, la ventaja nacional se deriva de un buen acoplamiento de estas opciones y de las fuentes de ventajas competitivas en un determinado sector, a su turno, las pautas de rivalidad interior también influyen en la dotación de ventajas competitivas, a través de las exigencias de innovación inherentes al juego competitivo.

2.4. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS²¹

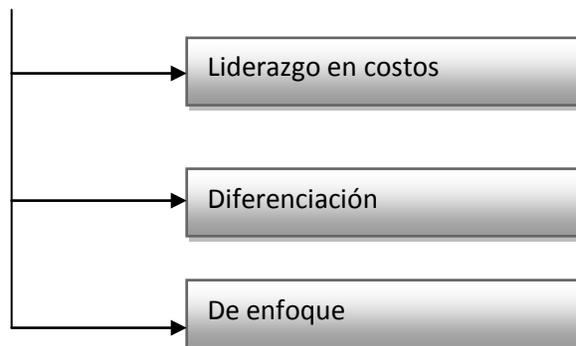
²⁰ *Ibidem. Pág. 157*

²¹ *Ibidem. Pág. 29*

Para que una empresa logre ventajas competitivas en un sector; existen básicamente tres estrategias: costos, diferenciación y de enfoque, que son el resultado de la capacidad de una empresa de manejar con éxito las cinco fuerzas y del mismo modo sus áreas funcionales.

La figura N° 4 muestra, según Porter, los tres tipos básicos de ventaja competitiva combinados con el panorama de actividades para las cuales una empresa trata de alcanzarlas, los lleva a tres estrategias genéricas para lograr el desempeño sobre el promedio de un sector industrial: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque.

Figura 4
Las Tres Estrategias Genéricas



Fuente:Porter, Michael, "Ventajas Competitivas", Op. Cit. Pág.29.

2.4.1. Liderazgo en costo

El mismo autor en su libro de "EstrategiasCompetitivas" afirma que la primera estrategia, requiere que la empresa pueda reducir sus costos en todas sus áreas funcionales. La posición de bajo costo, otorga a una empresa una postura favorable, ya que puede continuar ofreciendo un precio de mercado

por sus productos, al igual que la competencia, pero con la diferencia que esta puede obtener mayores beneficios al tener menos costo.²²

2.4.2. Diferenciación

La estrategia de diferenciación trata de hacer que la empresa busque ser única en su sector industrial, junto con algunas dimensiones que son ampliamente valoradas por los compradores. Selecciona uno o más atributos que muchos compradores en un sector industrial perciben como importantes, y se ponen en exclusiva a satisfacer esas necesidades. La diferenciación proporciona aislamiento contra la rivalidad competitiva, debido a la lealtad de los clientes hacia la marca y la menor sensibilidad al precio resultante.²³

2.4.3. Estrategia de Enfoque

La última estrategia genérica consiste en enfocarse en un grupo determinado de compradores, en un mercado geográfico específico, o en la producción de un solo tipo de producto, y utiliza las anteriores dos estrategias pero en un mercado limitado. Según Porter, la clave del éxito en esta estrategia es lograr que la empresa pueda identificar aquellos mercados (nichos) a los cuales atender y lograr a que estos mercados no demuestren un gran atractivo a otros competidores del sector. Para esto se debe identificar los mercados y definir los productos de la empresa capaces de satisfacerlos.²⁴

2.4.4. Decisiones estratégicas

Según Ohmae, las decisiones estratégicas son aquellas que establecen la orientación general de una empresa y su viabilidad, a la luz, tanto de los

²²Porter, Michel. *Estrategias Competitivas*. Óp. Cit. Pág. 56

²³*Ibidem*. Pág. 68

²⁴*Ídem*. Pág. 46

cambios en su entorno externo como en su ámbito interno. Estas decisiones son las que moldean los verdaderos objetivos (metas) de la empresa y las que contribuyen a delinear los amplios límites dentro de los cuales habrá de operar. El futuro de la empresa es determinado por las decisiones estratégicas.²⁵

Tomando en cuenta lo anterior se expondrán, según Porter, las decisiones estratégicas más importantes a considerar.²⁶

La integración vertical es la combinación de diferentes procesos como ser producción de materias primas, distribución o ventas. Es decir, que la empresa es la que se encarga de tener su propia fuerza de ventas y sus propios distribuidores (integración hacia adelante), y en el caso en que la empresa produzca internamente algunos de sus propios requerimientos de materias primas (integración hacia atrás).

Muchas de las decisiones de la integración vertical, están enmarcadas en términos de decidir entre fabricar o comprar, la decisión de adoptar una integración vertical se basa en la magnitud y la importancia estratégica de los beneficios y los costos de la misma. Pero en lo que si se debe tener cuidado al desarrollar la estrategia es en no caer, como denomina Michael Porter, en ilusiones en las decisiones de integración vertical, estas ilusiones se traducen en falsas percepciones respecto a los beneficios de la integración vertical de las cuales la empresa se debe prevenir. Según Porter tales ilusiones son:²⁷

- Es siempre más barato hacer las cosas internamente.
- La estrategia vertical puede salvar a una empresa.

²⁵ Ohmae, Kenichi. *La Mente del Estratega*. Ed. McGraw-Hill, México. 2000. Pág. 284

²⁶ Porter, Michel. *Estrategias Competitivas*. Óp. Cit. Pág. 331

²⁷ *Ibíd.* Pág. 347

2.4.5. COMPETITIVIDAD DEL NEOESTRUCTURALISMO CEPALIANO

Tenemos que olvidarnos de que existen ventajas comparativas y mano de obra barata porque esto no sirve lo que tenemos que buscar es tecnología, el Estado debe intervenir principalmente con políticas que incentiven la obtención de tecnología, no debe ser productor, y debe regular las imperfecciones del mercado.

Desde los años sesenta la estrategia industrial de Corea y Taiwán se ha basado, entre otros aspectos en una política comercial estratégica inspirada en lo que se ha llamado protección como una promoción a las exportaciones, con lo que estos países lograron impulsar los factores internos de arrastre de los sectores competitivos internacionalmente y ampliar el tejido industrial en dirección en actividades más intensivas en capital y tecnología.

2.4.6. POLOS DE DESARROLLO REGIONAL

Modifican su estructura y provocan el progreso económico para destacar el especial significado de las industrias enteramente nuevas como industrias matrices que ofrecen las siguientes características:

- Realizan una innovación expansiva
- Su producto experimenta un crecimiento acelerado superior al conjunto de la economía de desarrollo sostenido se basa en el conocimiento tecnológico y biológico del Municipio de San Buenaventura.

2.4.6.1. Características Actuales de la Polarización

Están condicionadas por características de su estructura económica que

proviene del modo como atendido lugar el proceso de sustitución de importaciones.

- En el proceso de ir completando dicha sustitución de las importaciones de bienes de consumo y bienes de capital técnicamente todo sofisticadas.
- Ampliando el uso de técnicas relativamente más productivas que las técnicas que predominan en los sector económico tradicional como el Municipio de San Buenaventura
- Tener un incremento de productividad de capital logrado con los subsectores modernos:
 - agrícola
 - Industrial

Las políticas de polarización dependen en gran parte de evitar limitaciones ante puestas por las características monopolísticas del mercado para bienes cuya producción será en el reemplazo de importaciones y surge el problema de costos de producción y como consecuencia la protección comercial.²⁸

En ambos sectores tanto en el agrícola como en el industrial podemos ver que habrá un mejoramiento ya que en ambos sectores podremos generar empleos y tener más abastecimiento de azúcar y también se generara una nueva planta industrializadora de azúcar.

2.4.6.2. Polos de Crecimiento

Se refiere a las actividades económicas sectoriales con una inflación de energía para la industria pesada.

²⁸ Yanguas, Pastor. *Teoría del desarrollo Regional*. Pág. 60 - 65

En esa oportunidad, mencionó que el ingenio generará más de 500 empleos directos en la parte agrícola y que procesará al menos 1,5 millones de quintales año y producirá, colateralmente, 100.000 litros de alcohol etílico y 15 toneladas de alimento animal por día. Al menos 40 empresas han presentado sus propuestas para concesionarse la construcción del ingenio que promete ser el más moderno del país. Según los técnicos encargados, se trata de uno de los proyectos insignia de la política de seguridad y soberanía alimentaria del Gobierno

2.4.6.3. Centros de Desarrollo

La creación de un polo de desarrollo regional en torno a una industria azucarera ubicada en el municipio de San Buenaventura, pero que no fue realizada por la oposición de las grandes industrias azucareras de ese entonces es así que se crea la Empresa Azucarera San Buenaventura (EASBA), como Empresa Pública Nacional Estratégica, que tiene como objetivo la producción de caña de azúcar, así como la venta de azúcar y su derivados, para incentivar la producción nacional con valor agregado en procura de la soberanía y seguridad alimentaria.

2.4.7. CADENAS ESTRATÉGICAS

Según palabras de Joseph Badaracco: “En estos momentos, una nueva máquina de producir riqueza se encuentra en funcionamiento y lo está haciendo a través de muchas formas: tecnología, innovación, ciencia, capacitación, creatividad... En una palabra conocimiento”.

En un mundo de unidades empresariales, los gerentes pueden hacerse responsables por sus propias acciones, los derechos de propiedad de sus dueños pueden preservarse, canalizarse los recursos hacia las aplicaciones

más productivas, y la sociedad puede protegerse contra los abusos económicos y políticos que cometen cuando las empresas, especialmente las grandes, se confabulan unas con otras.

2.4.7.1. Definiciones

Las Cadenas son acuerdos de cooperación entre empresas que pueden ser competidores con un convenio formal y a largo plazo, para combinar sus capacidades y recursos a fin de alcanzar objetivos globales para establecer vínculos sociales y aceptar la propiedad conjunta.

Con las Cadenas Estratégicas, las empresas pueden crear cualquier combinación de recursos que respondan a sus objetivos comunes e individuales, así también permitentrabajar con empresas en cualquier especialidad, únicamente deben concordar funciones y aspectos culturales, implica un control y riesgos compartidos y permite un desarrollo de capacidades. Se puede afirmar, por lo tanto, que una cadena estratégica es un acuerdo de cooperación entre dos o más empresas, las cuales buscan superar obstáculos o aprovechar oportunidades, que de manera individual no podría alcanzar.

Según el autor Cleri, la Cadena Estratégica: “Es una herramienta a la que se apela cuando no existen opciones que permitan motorizar una gestión individual con posibilidades de éxito. Resulta un camino útil, tanto cuando las empresas tienen objetivos mínimos, como los de permanecer con vida en un mercado, como cuando el planteo es ofensivo y la procuración se transmite al intento de proyectarse agresiva y positivamente a los mercados externos”.²⁹

²⁹*Cleri, Carlos. Estrategias de Alianzas. Ed. Macchi. Buenos Aires-Argentina. 2004. Pág. 3*

2.4.7.2. Ventajas de una Cadena

En primer lugar, las cadenas estratégicas pueden ser una forma de facilitar el ingreso aun mercado extranjero. En segundo lugar, muchas empresas han concertado cadenas estratégicas con el fin de compartir los costos fijos (y riesgos asociados) que surgen del desarrollo de nuevos productos o procesos.

Finalmente, tiene sentido concertar una cadena si esta ayuda a que la compañía establezca estándares tecnológicos para su industria además de parámetros en servicios, técnicas de comercialización, etc.

2.4.7.3. Desventajas de las Cadenas Estratégicas

Las ventajas analizadas anteriormente pueden ser bastante significativas. No obstante, algunos analistas la han criticado fundamentándose en que proporcionan a los competidores una vía de bajo costo para obtener acceso a nueva tecnología y de mercado.

Reich y Mankin tienen un planteamiento: las cadenas sí presentan riesgos. A menos que sea cuidadosa, una compañía puede entregar más de lo que obtiene a cambio. Por otro lado existen bastantes ejemplos de cadenas aparentemente exitosas entre firmas, entre otras las de empresas estadounidenses y japonesas, donde la posición de Reich parece ser un poco extremista, entonces surge la pregunta de por qué algunas cadenas benefician a la empresa, en tanto que otros acuerdos pueden terminar quitándose la tecnología y el acceso al mercado y suministrarle poca retribución.³⁰

³⁰Reich y Mankin. Citados por Porter, Op. Cit. Pág. 252

2.4.8. METAS DE LAS CADENAS

Las cadenas buscan alcanzar una serie de metas entre las más importantes se destacan.

- **Reducción de Costos:** El alcanzar esta meta es importante por la sencilla razón de que el conocimiento, por regla general, se desplaza hacia las empresas que disfrutando costos más bajos. Aun siendo igual que todos los demás, las empresas con costos más altos llegan a perder participación en el mercado, sus márgenes de beneficio se estrechan y se encuentran con menos dinero para dedicar a publicidad, distribución, recursos humanos y al desarrollo de nuevos productos; es decir, corren el riesgo de entrar en una espiral decadencia a través de un círculo de índole económica.
- **Reducción del Riesgo:** La mejor manera en que las cadenas pueden ayudar a reducir estos riesgos es capacitando a las compañías para que compitan en negocios a través de los cuales el conocimiento pasa como un torbellino rápido y peligroso; pero haciéndolo, sin embargo, de tal modo que no se empeñen los recursos que serían necesarias para crear nuevas actividades de fabricación, venta y distribución o adquirir empresas en el negocio.
- **Aumentode la Velocidad de Comercialización:** Las cadenas pueden aumentar la velocidad de comercialización de dos formas, en primer lugar, pueden poner a una empresa en disposición de vender hoy un producto o servicios, porque su socio lo tenga disponible inmediatamente. La otra forma, por la cual una cadena puede acrecentar la velocidad de comercialización de una empresa, es ensanchado su red de puntos de distribución. Una empresa puede

vender sus productos por sí misma y sus socios pueden también ayudarlo a vender esos mismos productos. Esto permite un volumen de ventas más grande durante ese período, generalmente breve, en el que una compañía puede tener los ingresos más sustanciosos de un nuevo producto de servicios.

- **Control de los Competidores.** Las cadenas de una compañía pueden convertirse en ventanas a través de las cuales puede observar cómo, cuándo y dónde sus competidores están desplegando conocimientos y capacidades recientemente creados o adquiridos.

- **Neutralización de los Competidores.** Esta neutralización se refiere a que las cadenas puedan lograr que tengan éxito utilizando estrategias ofensivas en terreno propio de la competencia; es decir, lograr avances significativos en productos que son estrellas de competencia y empezar a tomar participación del mercado en base a conceptos de eficiencia y eficacia.

2.4.9. TIPOS DE CADENAS

Las cadenas pueden tomar diversas formas; es decir desde reuniones breves e informales, hasta acuerdos en los que uno no puede precisar con facilidad si las empresas están de hecho separadas.

Se las puede clasificar en dos grupos importantes según el objeto de asociación y por su grado de formalización:

2.4.9.1. Según el Objeto de Asociación

Según el objeto de asociación se puede clasificar de la siguiente forma.

2.4.9.2. Producción

Para dotar a las empresas de mayor capacidad productiva, tanto por mejoramiento de la producción en términos de costo y calidad, como por un aprovechamiento más eficiente de las instalaciones, bienes, equipos o recursos humanos.

2.4.9.3. Comercialización

Serealizan para alcanzar objetivos tales como: amortizar mejor los gastos de comercialización, evitar costos y tiempo de aprendizaje y conocimiento del mercado, asociándose con una empresa que ya se encuentre en la plaza y la conozca, para ingresar en redes, marcas o empresas de prestigio; finalmente para transponer barreras proteccionistas, estableciendo relaciones con empresas localizadas en el territorio objetivo.

2.4.9.4. Tecnología

El objeto de esta asociación es el de modificar los modos y formas de producir o diseñar productos. Las asociaciones de este tipo pueden procurar la transferencia de tecnología, así como un desarrollo y gestión. La dificultad surge cuando existe un conocimiento que no se desea compartir, ya que éste puede ser considerado un secreto táctico de la empresa.

2.4.9.5. Financiamiento

Es frecuente la escasez de recursos financieros, especialmente en la pequeña industria, por lo que es conveniente una asociación entre dos o más empresas que no pueden sustentar actividades con fondos propios o individuales.

2.4.9.6. Por su Grado de Formalización³¹

En la perspectiva de Badaracco según el grado de formalización, las cadenas, se pueden clasificar de la siguiente forma:

2.4.10. Cadenas Informales y Contractuales

Este tipo de cadenas, muchas veces suele ser un punto de partida de posteriores acuerdos formales. En estas cadenas los compromisos dependen de los objetivos comunes, necesidad mutua y riesgo compartido. Las tareas en una cadena contractual la cumple cada empresa por separado, la acción combinada depende de un sólido nexo entre los socios que se inicia con los compromisos mutuos.

2.4.10.1. Cadenas Mediante Inversiones Minoritarias

En este tipo de cadenas, los riesgos mayores son compartidos y existe cooperación, las oportunidades compartidas se aprovechan para mantener la independencia, combinando la capacidad de cada empresa, facilitandola adaptación a situaciones externas. Las empresas pueden desarrollar muchas de las relaciones y vínculos operativos que hacen atractiva una adquisición.

Existen compromisos serios y mutuos más sólidos que en las cadenas contractuales; así mismo, se mantiene la capacidad y autonomía de la empresa en la que se participa; deben existir planes para terminar el compromiso.

³¹Véase Badaracco, Joseph. *Op. Cit.* Pág. 31

2.4.10.2. Emprendimiento Conjunto o Cadenas Equitativas

Se trata de un proyecto conjunto, que ofrece oportunidades de compartir el control y compromete a tres organizaciones, las dos empresas aliadas y la que se creará. El proyecto permite satisfacer intereses mutuos e individuales. La autonomía de ambas empresas ayuda a desarrollar una meta compartida. Esta nueva empresa (Consortio) debe operar como una organización independiente, con directivas claras e independientes.

2.4.10.3. Corporación Virtual

En una corporación las compañías pueden compartir, costos, habilidades y acceso a mercados internacionales, en un sistema en el cual cada socio contribuye en el área en que mejor se desempeña. Se puede decir, por tanto, que se trata de una red de trabajo temporaria de compañías independientes, proveedores, clientes, incluso rivales, vinculados por información tecnológica para compartir habilidades, costos y tener acceso a los mercados de cada uno.

Esa colaboración no tendrá jerarquías. Este modelo corporativo es flexible, por estar conformado por un grupo de colaboradores que se unen rápidamente para explotar una oportunidad específica.

2.4.10.4. Condiciones para formar una cadena

Acriterio de Badaraco las condiciones indispensables para que existan cadenas y estas alcancen el éxito son:³²

³²*Ibidem. Pág. 96*

- Visión clara y estratégica de las capacidades actuales de sus respectivas empresas y de aquellas otras que podrán necesitar en el futuro.
- Los gerentes deben siempre considerar un amplio abanico de posibles cadenas.
- Los gerentes deben hacer un escrutinio de los valores, grado de compromiso y capacidades de los futuros socios.
- Los gerentes deben ser conscientes de los peligros que entraña el oportunismo, la fuga de conocimientos y la obsolescencia.
- Evitar una dependencia excesiva de las cadenas.
- Las cadenas de una empresa deben ser estructuradas y administradas como si fueran empresas aparte.
- Es imprescindible la confianza mutua entre los socios.
- Los gerentes deben cambiar sus operaciones básicas y sus organizaciones tradicionales de forma que estén preparadas para aprender de las alianzas.

2.4.10.5. Cómo funcionan las cadenas

Las cadenas deben ser capaz de ayudar a la empresas a lograr sus metas estratégicas; también, el socio debe compartir la visión de la empresa en cuanto al propósito de la cadena y por último no debe existir la probabilidad de que uno de los socios trate de explotar en forma oportunista la cadena

para sus propios fines, expropiando a la compañía el know-how tecnológico, mientras le proporciona muy poco a cambio.

Después de seleccionar el socio, la empresa debe tratar de estructurar la cadena de tal forma que los riesgos de proporcionar demasiado, sin recibir nada a cambio, se reduzca a un nivel aceptable.

Una vez seleccionado el socio y acordada, la estructura apropiada de la cadena, la tarea que enfrenta la empresa consiste en maximizar los beneficios del pacto.

2.4.10.6. Utilización de las cadenas

Con las cadenas estratégicas las empresas pueden crear cualquier combinación de recursos que responda a sus objetivos comunes e individuales.

Las cadenas pueden utilizarse para obtener ventaja en aspectos tales como:

- Alcanzar una escala más amplia.
- Sacar ventajas de la tecnología de los otros.
- Lograr oportunamente el mejor acuerdo.
- Derribar los obstáculos para ingresar al mercado.
- Cooperar con los competidores.

2.4.11. FORMAS DE ORGANIZACION

Podemos dar a continuación un esbozo sintético de algunas formas de organización empresarial para el comercio Internacional:

2.4.11.1. Joint Venturos

Según Colaiácovo: "JointVnture" es una modalidad contractual que permite una cooperación entre empresa, particularmente entre empresas desarrolladas dispuestas a transferir tecnologías y capitales, y empresas en desarrollo dispuestas a aportar contrapartidas propias. De manera específica, este tipo de organización permite un rápido entrenamiento y capacitación gerencial, un incremento de las exportaciones utilizando los recursos, la experiencia y los canales de distribución del capital externo. A ello se une una realtransferencia de tecnología así como permitirá a nuestras medianas empresas acceso directo alas fuentes productoras de nuevas técnicas.³³

2.4.11.2. Consorcios

José María Moreno afirma: " los consorcios de exportación son agrupaciones de productores, fabricantes o de varias empresas con productos iguales, similares o complementarios para la comercialización conjunta en el exterior de sus mercados exportables, constituyéndose en un frente común para encarar los negocios. Además de ser una forma de superar insuficiencias, y aumentar la capacidad exportadora y el rendimiento de las empresas a través de la creación de una organización mancomunada".³⁴

2.4.11.3. Trading Company

Para Colaiacovo La Trading Company, " es una alternativa para el desarrollo de una comercialización avanzada de exportación, que permita conocer las necesidades del consumidor final y adaptar el producto, también tener

³³ Véase Colaicovo, Luis. *Negociación y Contratación Internacional*. Ed. Rhein. Buenos Aires. Pág. 257

³⁴ Moreno, José María. *Manual del Exportador*. Op. Cit. Pág. 93

capacidad de intervención en el proceso de formación de precios, lo cual implica activas negociaciones en el sector".³⁵

Una empresa siempre preferirá exportar por sí misma, a fin de obtener los mayores beneficios. Sin embargo, si una empresa tiene la oportunidad de exportar a través de una trading, siempre tendrá el beneficio de mejorar la calidad de su producto, de estandarizarlo de acuerdo a exigencias internacionales, esto le servirá para incursionar más adelante en mercados externos con más seguridad.

2.5. LA EMPRESA

Es una entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de los objetivos predeterminados.³⁶

2.5.1. Gestión

El termino Gestión proviene del latín gestio-onis, que significa “Acción y efecto de gestionar o administrar”; de ahí que la palabra gestionar se define como “hacer diligencia contundente al logro de un deseo cualquiera”.

Dupuy y Ronald, definen: la gestión desde la perspectiva de la practicas organizativas, como: “el conjunto de actividades de decisión; por lo que gestionar consiste en seleccionar ciertas acciones, partiendo de diversas informaciones”.³⁷

³⁵ Colaicovo, Luis. *Negociación y Contratación Internacional*. Op. Cit. Pág. 246

³⁶ García del Juanco Julio, *Casa Nueva Rocha Cristóbal, Practicas de la Gestión Empresarial, Mc Graw Hill/ interamericana de España S. A. V. 2001, pág. 201*

³⁷ Ortiz Sergio, *Visión y Gestión Empresarial, Madrid – España, 2003, pág. 189*

2.5.2. Gestión empresarial

La Gestión Empresarial se ha centrado tradicionalmente en lograr la rentabilidad económica y financiera, así como la maximización del valor de la empresa. Con este propósito, la explotación óptima de los recursos ha sido la base para crecer y maximizar sus ganancias en una competencia cuasi global que ha impuesto nuevas reglas del juego.

A efecto de facilitar la comprensión de cómo opera la gestión empresarial, se debe considerar su dinámica en el marco de tres dimensiones y contextos: las tres dimensiones humana, técnica y económica, y los contextos individual, organizacional y social.³⁸

Según Ortiz³⁹: Para explicar la empresa como un sistema total y la ubicación del Sistema de Gestión en la misma, se debe utilizar la analogía de la “Pirámide de Gestión”. La pirámide está compuesta de una serie de capas o estratos ascendentes, cada una tiene niveles diferentes de management.

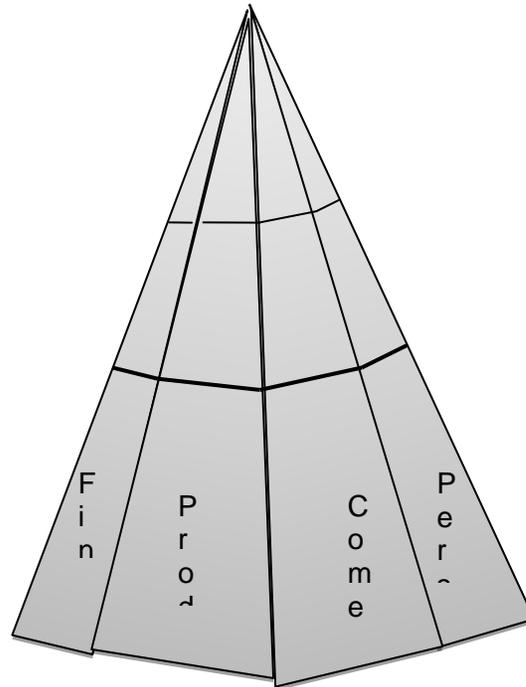
2.5.3. Pirámide de gestión

Cada nivel supone un tipo de decisiones diferentes; la base de la pirámide está constituida por el nivel de ejecutantes y su gestión es puramente operativa. A medida que se asciende, pasamos por los niveles de mando intermedio que realizan una Gestión Táctica con un control operacional, mientras que los mandos superiores realizan una Gestión Logística, ejerciendo ya un control de Gestión Funcional, Finalmente, se llega a la capa o nivel superior de Alta Dirección que constituyendo la cúspide de la pirámide, realiza una Gestión Estratégica llevando un control de Gestión Global.

³⁸ *Ídem.*

³⁹ *López Jorge. Control integrado de gestión, 2006, pág. 55*

Por otra parte, cada cara de la pirámide representa una faceta distinta de la organización formal de la gestión-producción, finanzas, marketing, personal, etc. Como se muestra.



Fuente: López Jorge. Control integrado de gestión, 2006

En realidad la fisiología o modo de funcionamiento de esa pirámide de gestión “en sus distintos niveles y caras, está constituida por tres elementos básicos: la determinación de objetivos, la realización de esos objetivos y el control.

2.6. LA CADENA DE VALOR GENÉRICA

La Cadena de Valor, constituye hoy una herramienta básica para identificar fuentes de Ventaja Competitiva, el propósito fundamental de la Cadena de Valor es identificar aquellas actividades de la empresa que pudieran aportarle una ventaja competitiva potencial, para poder aprovechar esas oportunidades

dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar a lo largo de la cadena de valor y mejor que sus competidores

2.6.1. ¿Qué es el VALOR?

En términos competitivos, el *Valor* es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y a las unidades que se pueda vender. Una empresa es lucrativa si el valor que impone excede los costos implicados en crear el producto. El crear el valor para los compradores, que exceda el costo de hacerlo, es la meta de cualquier estrategia genérica. El VALOR, y NO el costo, deben ser usados en el análisis de la posición competitiva.

Pero además, la cadena de valor de una empresa está incrustada en un campo más grande de actividades, llamado Sistema de Valor. Los proveedores tienen cadenas de valor que crean y entregan los insumos comprados usados en la cadena de valor de la empresa. Y los proveedores no sólo entregan un producto sino que también puede influir el desempeño de una empresa de muchas maneras.

Además, muchos productos pasan por los canales de la cadena de valor (valor del canal) en su camino hacia el comprador. Los canales desempeñan actividades adicionales que afectan al comprador, así como influyen en las propias actividades de la empresa.

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. Todas esas actividades pueden ser representadas usando una cadena de valor, como se puede ver en la figura que se muestra a continuación



La cadena de valor despliega el valor total, y consiste en las actividades de valor y del margen.

Margen: Es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

Actividades de Valor: Son las distintas actividades que realiza una empresa.

Se dividen en dos tipos:

- **Actividades Primarias:** que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto (logística interna, operaciones, logística externa, mercadotecnia y ventas y servicios), las implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la imagen.
- **Actividades de Apoyo:** son aquellas que dan soporte a las actividades primarias como son a la administración de recursos humanos, a la de abastecimiento, a la de desarrollo tecnológico y a la de infraestructura de la empresa. Sustentan a las actividades primarias y se apoyan

entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Las líneas punteadas reflejan el hecho de que el abastecimiento -compras-, la tecnología y la gestión de recursos humanos pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura no está asociada a ninguna de las actividades primarias sino que apoya a la cadena completa.

El Margen, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadores de valor.

Las actividades de valor son los tabiques discretos de la ventaja competitiva. Como cada actividad es desempeñada en combinación con su economía, determinará si una empresa tiene un costo alto o bajo en relación con sus competidores. Cómo se desempeña cada actividad de valor también determinará la contribución a las necesidades del comprador y por lo mismo, a la diferenciación. El comparar las cadenas de valor de los competidores expone diferencias que determinan la ventaja competitiva.

Este autor sostiene en su obra “La ventaja competitiva de las naciones” que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez. Estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del diamante, es decir, de las relaciones de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados.

En el enfoque conceptual se expone, se destacan cuatro aspectos básicos en el clima de negocios que determinan las ventajas competitivas de las empresas. Al operar de forma simultánea en el tiempo y en el espacio, estos

aspectos crean las condiciones para la formación y el desarrollo de los clústeres en determinados lugares.

Son los siguientes:

- Las condiciones de los factores;
- La estructura de la industria a la cual pertenecen las empresas, incluyendo el esquema de las rivalidades que tienen entre sí;
- Las condiciones de la demanda; y
- La situación de las industrias relacionadas y de apoyo.

La forma como se manifiestan esas fuentes de competitividad y como interactúan entre sí, permite explicar cómo hacen las empresas para generar, mantener, o perder sus ventajas competitivas. Al poner la atención en estos aspectos, se está reconociendo que en las empresas no existe una especie de vacío social, sino que operan en entornos geográficos, económicos, sociales y culturales específicos, y que el análisis de sus estrategias de competitividad actuales deben considerar ciertas características esenciales de esos entornos, para que tenga un verdadero poder explicativo.

Es por ello que las categorías de análisis de las empresas individuales, como pueden ser las cuatro vías para el aumento de la productividad, no bastan para entender cómo fue que una empresa determinada desarrolló su competitividad. Antes, es preciso analizar las condiciones de la competitividad que existen en el clima de negocios de la empresa, un clima de negocios que suele estar estructurado por complejas redes de relaciones entre empresas y organizaciones públicas y privadas. Los cuatro aspectos que se destacan permiten encontrar y comprender los determinantes esenciales de la competitividad, dentro de la multiplicidad de relaciones, actores y causas que actúan en el clima de negocios.

2.7. Las fuentes de la competitividad

A continuación se explican los rasgos principales de las cuatro fuentes que, según el modelo conceptual de Porter, determinan la ventaja competitiva de las industrias en ubicaciones geográficas específicas.

2.7.1. Las condiciones de los factores

Los insumos de factores van desde los activos tangibles, tales como la infraestructura física, hasta la información, el sistema legal y los institutos de investigación de las universidades, a los cuales recurren todas las empresas que compiten. Para aumentar la productividad, los insumos de factores deben mejorar su eficiencia, su calidad y, en última instancia, su especialización en áreas particulares del cluster. Los factores especializados generalmente son los que hacen posibles los procesos de innovación (ej., un instituto especializado de investigación universitaria) no solo son necesarios para alcanzar altos niveles de productividad, sino que tienden a ser menos comercializables o menos fáciles de encontrar en otras partes.

2.7.2. Los esquemas de estrategia y rivalidad

El contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas tiene que ver con las reglas, los incentivos y las normas que rigen el tipo y la intensidad de la rivalidad local.

Las economías con baja productividad se caracterizan por tener poca rivalidad local. En esas economías la mayor parte de la competencia, si es que siquiera está presente, proviene de las importaciones. Además, la rivalidad local, si es que ocurre, se sustenta en la imitación. El precio es la única variable competitiva y las empresas mantienen bajos los salarios para

competir en los mercados locales y extranjeros. De esta forma, la competencia implica una inversión mínima para esas empresas.

Para pasar a una economía adelantada es necesario que se desarrolle una vigorosa rivalidad local, la cual debe desplazarse de los salarios bajos al costo total bajo, lo cual exige mejorar la eficiencia de manufactura y la prestación del servicio. Con el tiempo, ese tipo de rivalidad también debe evolucionar, partiendo de las estrategias de reducción de costo hacia estrategias de diferenciación de productos. La competencia debe desplazarse de la imitación a la innovación y de la inversión baja a la inversión elevada, no sólo en activos físicos sino también en intangibles (ej., destrezas, tecnología). Como se verá, evidentemente, los clusters juegan un papel integral en estas transiciones.

El carácter de la rivalidad en una ubicación está fuertemente influenciado por muchos aspectos del ambiente empresarial (ej., los factores disponibles, las condiciones de la demanda local). Sin embargo, el clima de inversión y las políticas sobre la competencia fijan el contexto. Cosas tales como la estabilidad macroeconómica y política, el sistema tributario, las políticas del mercado laboral que afectan los incentivos para que se desarrolle la fuerza de trabajo y las reglas de propiedad intelectual y su aplicación contribuyen a que las compañías estén dispuestas a invertir, para mejorar su equipo de capital, sus destrezas y su tecnología. La política antimonopolio, las reglas del gobierno sobre propiedad y concesión de licencias, y la política sobre el comercio y la inversión externa juegan un papel vital para establecer la intensidad de la rivalidad local.

2.7.3. Condiciones de la demanda

Las condiciones de la demanda en la sede de las empresas tienen mucho que ver con el hecho de que las empresas puedan y quieran pasarse de productos y servicios imitadores y de baja calidad, a una competencia basada en la diferenciación. Las economías de poca productividad se enfocan fuertemente en los mercados extranjeros. Para progresar, se deben desarrollar mercados locales más exigentes. La presencia o surgimiento de clientes nacionales sofisticados y exigentes presiona a las empresas para que mejoren y permite discernir sobre las necesidades existentes y futuras, lo cual es difícil de hacer en los mercados externos

2.7.4. Industrias afines y de apoyo

La ubicación dentro de un *cluster* puede brindar un acceso superior o de menor costo a insumos especializados, tales como componentes, maquinaria, servicios a empresas y personal, en comparación con la integración vertical, las alianzas formales con entidades externas o la “importación” de insumos de lugares distantes. El *cluster* puede ser un medio inherentemente más eficaz de reunir insumos, siempre que se disponga de proveedores locales competitivos. Si no se cuenta con ellos, puede que sea necesario abastecerse fuera del *cluster*, aunque éste no sea el resultado ideal.

El acceso a insumos suministrados por integrantes del *cluster* puede implicar menores costos de transacciones que si se obtienen de fuentes distantes.

Abastecerse dentro del *cluster* facilita la comunicación, reduce el costo de adaptar a la medida y facilita la prestación conjunta de servicios auxiliares o de apoyo, tales como instalación, depuración, capacitación de usuarios, detección y corrección de fallas y reparaciones oportunas. Estos beneficios

son especialmente valiosos para aquellos insumos avanzados y especializados que implican tecnología incorporada, información o servicios. El acceso a los insumos dentro de un *cluster* también es, a menudo, más eficiente o eficaz que la integración vertical. Los proveedores especializados externos suelen ser más eficaces, en cuanto al costo, y más sensibles que las unidades propias de la compañía, no sólo en la producción de componentes sino también en áreas tales como capacitación.

En la economía moderna, la mayor profundidad y especialización de los proveedores que están dentro de los *clusters* surge, sobre todo, porque reconocen las oportunidades de mercado y reducen sus riesgos, más fácilmente, debido a la presencia de muchos clientes locales.

Después de haber explicado las cuatro fuentes de competitividad que forman el “diamante”, hay que preguntarse ¿dónde se encuentran los *clusters*, dentro de este esquema?

En concreto, los *clusters* afectan la competencia en tres sentidos básicos:

- Aumentan la productividad de las empresas y de las industrias a las cuales pertenecen;
- Mejoran la capacidad de innovación de empresas e industrias, y en ese tanto,
- Aumentan su productividad; y
- Estimulan la formación de nuevas empresas que amplíen y profundicen las ventajas aportadas por el *cluster*.⁴⁰

⁴⁰*The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press/Porter, M.E. 1990.

CAPITULO III

MARCO PRÁCTICO

3.1 ANALISIS ECONOMICO DEL MERCADO DEL AZUCAR EN BOLIVIA

El análisis económico del mercado del azúcar en Bolivia, tiene como principal propósito la determinación y explicación del mercado de competencia monopólica, analizando detalladamente las características existentes en el mercado actualmente conformado por cinco empresas azucareras: Guabirá, La Bélgica, San Aurelio, UNAGRO y Bermejo, las cuatro primeras ubicadas en el departamento de Santa Cruz y la última en el departamento de Tarija.

Otro aspecto importante del documento es la conceptualización del azúcar como un bien transable o comercializado internacionalmente, recurriendo para ello a la revisión bibliográfica especializada. Elemento que en marca adecuadamente la evaluación financiera y económica del proyecto.

También se señalan las ventajas necesarias que el Estado debe llevar adelante mediante políticas públicas a favor de la consolidación del Ingenio Azucarero de San Buena Ventura, entre las más importantes, se recomienda la exención total del pago de impuestos por veinte cinco años, tomado como antecedente las leyes 876 y 877, orientadas a la reactivación económica de los departamentos de Oruro y Potosí.

Otro elemento conceptual importante del presente documento radica en la explicación del equilibrio del mercado de competencia monopólica de corto y largo plazo y su funcionamiento en Bolivia.

Se analizan las variables clave implicadas en el proceso de producción del azúcar como ser: a) exportaciones, b) importaciones, c) producción nacional, d) impuestos, e) precios del mercado internacional y f) aranceles. Un aspecto relevante de señalar en este punto radica en la capacidad impositiva de los ingenios azucareros, elemento que indica la obtención de ganancias o beneficios por parte de estos agentes económicos.

3.2..Caracterización y estructura del mercado

3.2.1. Competencia monopólica

Las características del mercado del azúcar en Bolivia se ajustan a una competencia monopólica⁴¹, está conformada por cinco empresas: Guabirá, UNAGRO, San Aurelio, La Bélgica y Bermejo; que compiten entre sí con el objeto de ganar el mercado y obtener mayores beneficios.

La característica de la competencia monopólica radica en que el número de empresas no es tan grande como el de la competencia perfecta.

Los supuestos que permiten una explicación del mercado del azúcar, se describen a continuación:

- a) El azúcar que vende cada una de las cinco empresas de las señaladas anteriormente se diferencia objetiva y subjetivamente de empresa a empresa por los nombres comerciales.

- b) Geográficamente, cuatro de los cinco ingenios: a) Guabirá, b) La Bélgica, c) San Aurelio y d) UNAGRO, se encuentran en el

⁴¹ Se denomina también oligopolio.

departamento de Santa Cruz y sólo el ingenio azucarero de Bermejo en el departamento de Tarija.

El surgimiento de dichos ingenios está determinado por la política económica de desarrollo agro industrial del Oriente de Bolivia, cuya fuente de financiamiento se basó en la utilización de los excedentes provenientes de las exportaciones de Estaño.

- c) La competencia monopólica genera pérdida social en menor medida que el monopolio, caracterizado por un solo vendedor que condiciona el precio a los consumidores. Dado que en Bolivia existen cinco productores, se puede analizar que el grado de poder de monopolio es compartido entre estas empresas, dentro de las cuales sobre sale el liderazgo generado por Guabirá.
- d) Las ineficiencias actuales generadas por la competencia monopolística en Bolivia empeoran el bienestar de los consumidores, en dicha estructura de mercado imperfecto socialmente negativa que requiere de una urgente regulación, orientada a precautelar el bienestar de las familias.
- e) La incorporación de un productor (empresa) adicional de azúcar, en el mercado en Bolivia, generaría que la elasticidad precio de la demanda del azúcar sea más elástica y por tanto más competitiva, permitiendo que esta estructura imperfecta de mercado, aumente su eficiencia en beneficio de los consumidores, asemejándose de esta forma a un mercado de competencia perfecta, que se constituye en

el más deseable por ser económicamente eficiente⁴², dado que no se generan externalidades y evita especulación de los productos.

- f) El mercado del azúcar en Bolivia conformado por las cinco empresas de un producto idéntico, asocia normalmente las decisiones de producción y de los precios de todas las empresas, dado que producen artículos similares. En este caso la curva de demanda a la que se enfrentan cada una de las cinco empresas es casi horizontal, lo que implica que deben vender su producto al mismo precio que estén cobrando todas las demás toda vez que se trata de un producto idéntico, dado que si intenta elevarlo perderá pronto todos sus clientes, debido a su alto grado de sustitución.
- g) Si bien la estructura de los costos de producción de cada empresa puede ser diferente (no totalmente), respecto a las otras cuatro, es posible hallar idénticas estructuras de costos: variables, medios y marginales.
- h) Existe libre entrada y salida en el mercado.
- i) La curva de IMe⁴³, no sólo es función del precio que rige en el mercado, sino también de las políticas de precios que los productores rivales tienen al respecto. Los ingresos de un monopolista competitivo pueden variar por los cambios en el precio manipulados por los otros empresarios monopolistas.

⁴²Pindyck y Rubinfeld. Microeconomía.

Adicionalmente el término económicamente eficientes establece que todos los agentes económicos se benefician del mercado evitando procesos especulativos, que a corto plazo afectan sus excedentes y por lo tanto su bienestar.

⁴³Varian. Microeconomía Avanzada.

Esta situación de variación de precios en la competencia monopolística debe ser controlada por el Estado para evitar que la ganancia de algún monopolista líder aumente y consiguientemente la pérdida de la sociedad se haga más grande.

- j) La competencia monopolística probablemente es el tipo predominante de estructura industrial en el mundo⁴⁴, dadas sus características el análisis resulta muy complejo. Un modelo detallado de la competencia monopolística depende en gran parte de los detalles específicos del producto ofrecido y de la tecnología, que se constituye en muchos casos en una barrera de entrada que impide que empresarios ingresen al mercado debido a la magnitud de las inversiones a realizar.

- k) Otro elemento a tomar en cuenta son los detalles institucionales de la industria en cuestión, en el caso de Bolivia las cinco empresas del azúcar son de carácter privado. Por otra parte el modelo vigente en la economía del país ha dado señales determinantes en la estatización de las empresas estratégicas más importantes, estas señales deben ser observadas cuidadosamente por los empresarios privados del azúcar para evitar aprovechar del grado de competencia monopolística existente, ante la inminente puesta en funcionamiento de un ingenio azucarero estatal en el departamento de La Paz.

El futuro escenario a conformarse en el mercado del azúcar, estará caracterizado por cinco empresas privadas y una estatal; esta situación en primer lugar disminuye el grado de poder de la competencia monopolística, en segundo lugar potencialmente implica una mejora en los excedentes de

⁴⁴Pindyck y Rubinfeld. Microeconomía.

los consumidores, por mayor oferta, en tercer lugar disminuye no totalmente la posibilidad de especulación y en cuarto lugar, el Estado puede generar una serie de condiciones favorables para su empresa, dado que los recursos invertidos son públicos.

- l) La estructura actual del mercado monopolístico de azúcar en Bolivia, está afectada por el control de la cantidad producida por los empresarios, para incrementar sus beneficios en desmedro de la sociedad, esta situación comúnmente se denomina costo social del monopolio e implica en resumidas cuentas un mayor precio de adquisición del producto para los consumidores y una determinación de la cantidad ofrecida por parte de los productores.

- m) En la gestión 2010 y los dos primeros meses del 2011, se pudo apreciar una escasez del producto que condujo a un proceso especulativo que afectó a la economía de los agentes económicos, dado que el producto prácticamente desapareció del mercado y sólo era vendido a un precio especulativo. Naturalmente los más perjudicados de este fenómeno económico resultaron ser las familias más pobres.

El proceso especulativo generado en Bolivia presentó en febrero de 2011, un precio de 1.142,86 US\$/TN a un precio de 8 Bs/Kg, cuando el precio del mercado internacional se ubicaba en su promedio más alto en 844 US\$/TN, que determinaría que el precio en el mercado interno debería ser de 5,90 Bs/Kg. Esta situación afectó a los demandantes del azúcar.

- n) El azúcar se conceptualiza como un bien transable o comerciado internacionalmente debido a las siguientes características:

- Tiene un valor muy alto por unidad de peso y los costos de transporte son comparativamente bajos como proporción del costo total del bien, este aspecto facilita que se pueda comerciar internacionalmente. Adicionalmente se presenta economías de escala ventajosas que premian la mayor cantidad de producto exportado.

- Si bien existía una prohibición a las exportaciones de azúcar, para garantizar la seguridad alimentaria. La misma que fue anulada producto de una negociación entre los ingenios azucareros y el gobierno, debido a que las empresas productoras tienen ancladas sus expectativas en el comportamiento del mercado internacional del bien por su naturaleza.

- Los avances tecnológicos en los bienes de capital y los nuevos procesos de producción del azúcar, reducen sus costos de producción. Este aspecto también incluye la mayor dotación de infraestructura pública por parte del gobierno; en el caso del país, se establecerá la posibilidad de inversiones concurrentes en la zona del proyecto, debido a las competencias de los niveles del sector público.

La concurrencia mejorará la asignación de los recursos públicos dado que no sólo se requerirán inversiones del nivel central, sino también de la Gobernación de La Paz y el Municipio de San Buena Ventura. Aunque el proyecto en diseño tiene un alcance regional, no se puede desconocer que el mercado establecerá condiciones ventajosas para el departamento del Beni.

Los aspectos señalados anteriormente determinan su transabilidad⁴⁵.

Otra característica del bien transable es que la determinación de su precio competitivo es determinado en el mercado internacional, producto de una negociación en mercados organizados. En este caso el precio está dado y los productores internos deberán demostrar su eficiencia para poder obtener ganancias.

Los bienes transables están compuestos por los productos/servicios importados o exportados indistintamente por parte de un país. En el primer caso, si el país importa un bien o servicio, demandará divisas para poder realizar la transacción. En el segundo caso, si el país exporta un bien o servicio, producirá o generará divisas producto de la venta en el extranjero.

Esta relación de importaciones y exportaciones determinará un impacto en el mercado de divisas y consiguientemente en el tipo de cambio real (TCR), conducentes a una depreciación o apreciación del TCR y su consiguiente efecto neto en el comercio exterior.

La demanda (consumidores) u oferta (productores), de un bien transable, determinan constantes cambios en las cantidades consumidas o producidas de bienes transables, que tienen impacto en los excedentes de los consumidores y productores. Dado que la producción de un transable se encuentra afectada por el mercado internacional, muchas veces se generan cambios no deseados en los excedentes a consecuencia de impactos causados en mercados de otros países.

⁴⁵ Es importante hacer notar que un establecimiento de una política proteccionista para el sector azucarero conformado por los privados y posiblemente el público, podría determinar que el bien se convierta en no transable. Sachs y Larraín. Macroeconomía

- o) En Bolivia la exportación del azúcar volvió a su normalidad desde abril del 2010, después de un período en que las mismas estaban prohibidas para garantizar el consumo interno. La medida fue adoptada en un marco de análisis entre gobierno y productores de azúcar, acordándose eliminar la medida que afectaba a las exportaciones.

Esta determinación sin embargo, no pudo evitar el proceso especulativo a fines de 2010, atribuible a la baja producción del 2009.

3.3. Ventajas económicas a consolidarse para el establecimiento del Ingenio de San Buena Ventura

La consolidación de un ingenio azucarero estatal, parte de considerar las ventajas económicas que deberían establecerse para el manejo de la empresa estatal del azúcar son las siguientes:

- Exención de impuestos por 25 años⁴⁵, esto implicaría el Impuesto a las Utilidades de las Empresas (IUE).
- Exención del Gravamen Aduanero Consolidado (GAC), por un lapso de 25 años, para los bienes de capital a ser importados, aspecto que determinaría una disminución en el precio de la tecnología a ser adquirida, a cuyo valor se le debería reducir este importe.

⁴⁵ El Decreto Supremo 21660 de Reactivación Económica de julio de 1987, trajo consigo la generación de dos leyes: 876 y 877, destinadas a reactivar el aparato productivo de los departamentos de Oruro y Potosí por el cierre de las minas. En dichas disposiciones, se establecía que las empresas que se ubicarán en dichos departamentos, gozarían del beneficio de estar exentas de impuestos por 25 años.

- Exención del pago del Impuesto al Valor Agregado por las importaciones realizadas por 25 años, al igual que en el caso anterior, este aspecto, repercute en el precio de adjudicación final de la tecnología que será menor.
- Exención del Impuesto a las Transacciones (IT).
- Subsidio estatal de la producción de la caña de azúcar, dado que esta problemática está asociada a la seguridad alimentaria y tiene dotación de recursos públicos a través de programas como el Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria (PASA).

El subsidio además estaría justificado por la evaluación económica del proyecto que tienen un Valor Actual Neto Económico (VANE) mayor a cero, lo que implica que el proyecto generará un impacto en el bienestar de la sociedad en su conjunto.

- Construcción y generación de infraestructura pública como ser: parte de la carretera de la Red Vial Fundamental de la “marcha hacia el Norte”, en el departamento de La Paz, en cuyo recorrido se encuentra el proyecto. La ejecución de esta carretera de dicha Red, posibilitará economías de escala determinantes para el desarrollo de la región y el departamento.

Los productores de dichas zonas, se beneficiarían de una carretera nueva, con lo que podrían llevar sus productos al mercado más fácilmente y ganar beneficios. Los accesos a educación y salud, no se verían afectados y permitirían a los agentes económicos en traslado en menor tiempo y con mayor seguridad.

Estas condiciones son necesarias para el establecimiento del Ingenio Azucarero de San Buena Ventura y para su incorporación al mercado como una empresa eficiente y moderna

3.3.1. Equilibrio del grupo de competencia monopólica

Mientras mayor sea el número de empresas azucareras en el mercado, mayor será la competencia y por tanto las posibilidades de ganar beneficios por innovación. Dado que la producción del azúcar establece bienes similares, todas las empresas pueden conseguir beneficios monopólicos, cuya diferencia radica en el tiempo: corto y largo plazo.

3.3.2. Corto plazo

La industria azucarera de competencia monopólica en Bolivia a corto plazo cuenta con un número fijo de cinco empresas, que pueden obtener beneficios: súper normales, normales o pérdidas, dependiendo del manejo eficiente de los ingenios azucareros y de factores exógenos.

Es muy probable que estos beneficios difieran de una empresa a otra, cuando sus costos sean diferentes, por tanto, de acuerdo a su situación económica, cada una tratará de encontrar el equilibrio.

3.3.3. Largo plazo

Cuando las empresas tienen costos idénticos, el equilibrio de la industria (constituida por un grupo de empresas monopólicas), se caracteriza porque ninguna de las cinco empresas siente deseos de salir de la industria, sin embargo se prevé el ingreso de una nueva empresa azucarera del Estado.

Mientras empresa estatal no ingrese formalmente a ser parte de la competencia monopólica, las cinco empresas obtendrán beneficios normales, de los cuales una parte será compartida con la empresa estatal una vez que ésta se encuentre operando en el mercado.

El ingreso de la empresa estatal al mercado, generará un ambiente de mayor competencia, garantizando gradualmente que el producto incremente su elasticidad de sustitución, lo que posibilita un aumento de la demanda, aspecto que favorece directamente al bienestar de los consumidores de azúcar y sus derivados.

En el momento actual se cuenta con cinco ingenios azucareros, el ingreso del Ingenio Azucarero de san Buena Ventura que pertenece al estado, establecerá seis empresas productoras de azúcar, cuya característica y estructura de mercado posibilitará mayor competencia entre los productores con un grado relativo de poder de mercado.

Al respecto, es muy importante hacer notar que los monopolios más fuertes y con mayor grado de poder monopólico son los estatales, dado que generan una serie de ventajas normativas e institucionales en torno a su empresa.

El elemento anteriormente señalado, también implicará una disminución de la presión especulativa y consiguientemente una menor volatilidad de los precios del azúcar en el mercado interno.

3.4. Distorsiones existentes en el mercado del azúcar en Bolivia

Las distorsiones son conocidas como los impuestos mediante los cuales, el Estado tiene la posibilidad de recaudar ingresos para poder realizar

inversiones públicas en educación, salud, carreteras o saneamiento básico o también son destinadas para cumplir sus obligaciones de gasto corriente de los sueldos y salarios del sector público.

La industria del azúcar en Bolivia está afectada por los siguientes impuestos:
a) Impuesto al Valor Agregado Importaciones (IVA-M), Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a las Transacciones (IT) e Impuesto a las Utilidades de las Empresas (IUE).

También las importaciones realizadas por la industria del azúcar están sujetas al Gravamen aduanero Consolidado (GAC).

Por concepto de las exportaciones del azúcar, los productores de dicho producto se deberían beneficiar con el Certificado de Devolución Impositiva (CEDEIM), que implicaría que los impuestos en los que se incurre para la exportación del azúcar deberían ser devueltos a las empresas productoras.⁴⁶

Cuadro 1. Recaudaciones impositivas de los ingenios azucareros. En Bs

FUENTE DE INGRESO	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
IVA (Mercado Interno)	1.204.221.111	1.274.765.112	1.442.236.511	1.736.122.569	1.839.640.259	1.936.564.130	2.466.267.757	3.000.778.076	3.750.803.611	3.554.098.999	4.099.977.853
IT	943.201.069	879.019.416	954.992.789	1.103.649.990	1.360.666.542	1.454.546.449	1.596.933.359	1.905.402.283	2.252.622.718	2.003.102.264	2.174.195.665
IUE	803.807.842	796.927.350	860.674.030	967.218.057	1.305.080.339	1.871.855.311	2.545.767.344	2.922.358.548	4.307.581.018	4.445.331.263	5.088.992.647
Total Efectivo	2.951.230.022	2.950.711.878	3.257.903.330	3.806.990.616	4.505.387.139	5.262.965.890	6.608.968.461	7.828.538.907	10.311.007.347	10.002.532.526	11.363.166.166

Fuente: Impuestos Nacionales

En el cuadro 1 se puede apreciar el comportamiento de las recaudaciones impositivas de los ingenios azucareros, resulta muy importante, indicar que la tasa de crecimiento de dichas recaudaciones para el periodo 2000 – 2010 es del orden del 14,43%, resaltando el crecimiento del IUE que luego de

⁴⁶ En la información proporcionada por Impuestos Nacionales para la presente consultoría informó que no existen datos provenientes del CEDEIM para el sector azucarero.

ubicarse en el tercer lugar en 2000, se constituye para el 2010 en el de primera importancia y representan el 44,78% de las recaudaciones totales.

El incremento en la tasa de crecimiento de los impuestos en la industria azucarera en Bolivia, muestra que el negocio azucarero reporta beneficios sustanciales a los dueños de las empresas (competidores monopolistas), quienes son capaces de pagar sus impuestos que son muy significativos, sobre todo con relación a su incremento del periodo.

Las recaudaciones impositivas, son un indicador que muestra que las empresas que componen la industria azucarera, tienen una relativa eficiencia y optimización en su desempeño, lo cual es una señal favorable para el mercado en el cual se pretende constituir una empresa azucarera estatal, que tiene como principal desafío garantizar la rentabilidad del negocio.

La explicación brindada por Impuestos Nacionales con relación al CEDEIM, señala que los ingenios azucareros tienen más de una actividad y que en algunos casos es secundaria, razón por la cual no fue posible brindar la información solicitada.

3.5. Componentes del mercado del azúcar

3.5.1. Exportaciones del azúcar

Las exportaciones del azúcar por los ingenios azucareros (cuadro 2)

Cuadro 2: EXPORTACIONES DE AZÚCAR 2000-2010											
(En US\$)											
PRODUCTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (p)	2009 (p)	2010(p)
AZUCAR	7.219.503	9.982.539	15.775.104	23.668.979	30.986.185	18.688.493	18.458.906	32.525.687	49.744.006	75.095.897	41.100.215
Fuente: Instituto Nacional de Estadística											

En el periodo 2000 – 2010, las exportaciones del azúcar han tenido una tasa de crecimiento del 19%, aspecto que ratifica las condiciones favorables existentes para el mercado del azúcar. Estos beneficios han ido fundamentalmente a incrementar la riqueza de los productores de azúcar en Bolivia, constituyéndose en otro elemento favorable para la implementación del Ingenio Azucarero de San Buena Ventura.

Sin embargo, llama la atención que este crecimiento no ha sido sostenido, si se observa el año 2005 las exportaciones experimentan una caída sustancial. Lo propio se puede observar del año 2009 al 2010, con una caída del orden del 82,71, presumiblemente por la prohibición de las exportaciones de azúcar.

El escenario descrito anteriormente, implica que por la transabilidad del bien, el azúcar que será producido por la empresa estatal en San Buena Ventura, ingresa a un mercado que tiene implicancia directa en el comercio internacional y por tanto debe manejarse con la determinación de los precios internacionales.

3.5.2. Importaciones del azúcar

Las importaciones del azúcar para el periodo observado 2000 – 2010, ha tenido un comportamiento del orden del 11,21%, resultando una tasa menor a ll crecimiento de las exportaciones en 7,79%.

Se podría establecer que el país es un proveedor de este bien transable, lo cual implica una generación de divisas por este concepto.

3.6. Producción del azúcar en Bolivia

En Bolivia la caña de azúcar se cultiva en siete departamentos: Chuquisaca, La Paz, Cochabamba, Tarija, Santa Cruz, Beni y Pando. Analizando el periodo 2000 al 2009, la producción de caña se concentra en el departamento de Santa Cruz, con un 88,15% y Tarija con un 9,51%. En el resto de los departamentos, la producción aun es muy pequeña.

En el cuadro 3 se puede apreciar la producción del azúcar en quintales en Bolivia:

CUADRO 3 PRODUCCION DEL AZUCAR EN BOLIVIA (EN QQ)

AÑOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PRODUCCION	6.751.896	8.483.653	9.267.550	8.659.766	10.014.548	8.760.929	10.137.578	10.256.400	11.073.432	11.700.637

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

La producción ha tenido una tasa de crecimiento del periodo observado entre 2000 y 2009 del 6,3%.

Las cantidades consumidas en el mercado interno para el año 2010 se estimaron en 330.000 T.M, el consumo por región y departamento está correlacionado con el número de habitantes. Sin embargo, se calcula que el 60% del consumo de azúcar corresponde a los hogares y un 40% a la industria.

3.7. Precio del azúcar

El precio del azúcar por ser un bien transable acompaña las tendencias de los precios del mercado internacional. La determinación de dichos precios,

depende de los mercados a los que se destinará el producto. En el caso de Bolivia, las transacciones comerciales al exterior por la venta de azúcar que son las exportaciones, se realizan a: i) mercado de cuotas a Estados Unidos de Norte América y Chile, ii) Comunidad Andina de Naciones, iii) mercado libre y iv) mercado interno. En todos los casos la fijación del precio se realiza con base el nivel de precio internacional, especialmente el precio de Brasil, sobre el que se calcula utilizando como precio base el precio del mercado interno.

Comúnmente se puede observar que el precio de venta del azúcar en los mercados nacionales, resulta ser mayor que del mercado internacional, razón por la cual los países y sus industrias han generado una serie de mecanismos de resguardo, convirtiendo al mercado del azúcar en el segundo producto más protegido del mundo.

Los precios internacionales del azúcar han tenido una tendencia alcista constante, pasando de 12,10 centavos de US\$ por libra en enero 2009, a 20,65 centavos de US\$ por libra en diciembre de 2009, esta tendencia se debió principalmente a una disminución de las disponibilidades exportables mundiales, ocasionada por una contracción en la producción azucarera de la India en el periodo 2008 a 2009. La crisis económica mundial limitó dicha tendencia contrayendo la demanda.

La tendencia alcista del precio del azúcar continuó durante el 2010 y en febrero de 2011, la tonelada de dicho producto estaba valorada en 844⁴⁶US\$, lo que implica un precio de 0,52 centavos de US\$. Sin embargo

⁴⁶ La información corresponde a la Bolsa de Valores de Londres, a finales de febrero y fue proporcionada por Insumos - Bolivia

en el mercado nacional, producto de la especulación alcanzó un precio más alto.

En el cuadro número 4 se puede apreciar el comportamiento del precio del azúcar en el mercado nacional, cuya tendencia gradual es al alza de dicho producto. Según información del Instituto Nacional de Estadística, el precio promedio anual del 2010 se ubica en 5,23 Bs/Kg, que respecto al 2007, reporta un incremento del orden del 7,59%.

CUADRO 4 PRECIO PROMEDIO DEL AZUCAR EN BS.

Años	Bs/Kg
2007	4,20
2008	4,41
2009	4,13
2010	5,23

Fuente: INE

En los meses de diciembre, enero y febrero en Bolivia, el proceso especulativo alcanzó su máximo histórico, ubicándose muy por encima del precio internacional, en promedio en dichos meses la tonelada de azúcar alcanzó a 1142 US\$/TN.

Un aspecto que llama la atención que el azúcar morena cuya proceso de refinación es menor que el azúcar blanca tiene un precio mayor en el mercado, naturalmente que esta variedad del producto también escaseó durante dichos meses y estableció también un precio muy alto acompañando el proceso especulativo.

Se realizó el análisis económico a la pérdida en el excedente del consumidor a consecuencia de la escasez del producto, que desencadenó un proceso especulativo durante los meses de diciembre y enero, ocasionado por los

productores monopólicos y vendedores, quienes generaron un incremento injustificado en el precio del azúcar.

Esta pérdida en el excedente del consumidor significa el impacto del aumento del precio del azúcar, que de forma agregada constituye la pérdida para la economía/sociedad.

Su cuantificación se realizó estableciendo la diferencia de precio antes del proceso especulativo de 5Bs/kg a 5,9 Bs/Kg de acuerdo al precio del mercado internacional, determinándose un diferencial de 0,9 Bs/Kg, multiplicada por la cantidad consumida normal durante los meses de diciembre y enero.

3.8. Ingresos de Operación

Para la determinación de los ingresos del proyecto se realizaron las siguientes consideraciones:

-El azúcar es un producto transable, es decir comercializado internacionalmente, por lo que la evaluación de un bien de esta naturaleza debe realizarse de acuerdo al comportamiento del mercado internacional.

-La industria del azúcar en Bolivia tiene las características de una competencia monopolística, pocos productores⁴⁷, con inversiones significativas y barreras de entrada al mercado del producto, que condicionan la cantidad producida en el mercado, posibilitando condiciones favorables para el establecimiento de una empresa Estatal que facilitará una mayor competencia en el mercado entre las pocas empresas existentes, generando impactos en el mayor consumo del producto y por tanto incrementos en el

⁴⁷ En Bolivia existen 5 ingenios azucareros de importancia: Guabirá, La Bélgica, San Aurelio, Bermejo y UNAGRO.

bienestar de la sociedad, al conseguir disminuir la ineficiencia típica de los monopolios.

-La cantidad producida/consumida por el proyecto, proviene de la ingeniería, asciende a 57.420 TN/año. Se trata de una oferta fija inelástica, que responde a una capacidad instalada de acuerdo con la ingeniería.

-Se utilizó el supuesto que toda la producción es consumida en el mercado, por tanto la cantidad producida es igual a cantidad demandada. Este supuesto es bastante razonable, dado que el azúcar es un producto de primera necesidad que se constituye en uno de los alimentos fundamentales de los hogares y sirve como insumo de varios productos alimenticios que generan mayor valor agregado en el mercado. No se trata de la creación de un nuevo producto, sino de uno de consumo masivo.

-Dado que el proyecto presenta una oferta fija, no se utiliza ningún tipo de proyección del producto en el flujo de caja, los cambios en la cantidad producida, están sujetos a las variaciones tecnológicas y técnicas del proyecto en el largo plazo.

-Para la determinación del precio, dadas las características de bien transable y de competencia monopolística del producto, el parámetro más óptimo de valoración es el precio de mercado internacional actual. Este dato⁴⁸ fue proporcionado por Insumos Bolivia a febrero 2011 y es de 844 US\$/TN.

-La producción de azúcar permite obtener otros derivados como son: alcohol, levadura de torula, bagazo hidrolizado y energía eléctrica. La valoración de estos productos proviene del estudio de la empresa Enlace Consultores en

⁴⁸ Se pudo establecer que el precio especulativo en Bolivia durante los meses de escasez (diciembre, enero y parte de febrero de 2011), estuvo por encima de este precio de mercado internacional, razón por la cual esta información es apropiada para el cálculo.

A marzo de 2011, el precio de la tonelada métrica estaba en 1147 US\$/TN, a un precio de 8 Bs/Kg.

Desarrollo S.R.L, sin embargo, la consideración de los derivados del azúcar en el flujo de caja no es determinante para la rentabilidad del proyecto dado que el giro principal del negocio es el azúcar.

El flujo de caja incorpora la valoración de dichos derivados producidos por el proyecto, sin embargo, también se demuestra que la rentabilidad del proyecto considera sólo la producción de azúcar, razón por la cuál es el flujo de caja base para la evaluación.

3.9. Costos de Operación

Los costos de operación del proyecto, provenientes de la ingeniería son:

3.9.1. Costos de producción de caña

Los costos de operación de la producción de caña, han sido establecidos en el estudio TESA realizado por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, con un costo por tonelada de 14 US\$, además de considerar una producción anual de 431.300 toneladas para el primer año de operación y 616.000 toneladas a partir del segundo año de operación hasta el final de la vida útil del proyecto.

3.9.2. Costos de mantenimiento

Los costos de mantenimiento son fijos, para el segundo año de operación se tiene un monto de US\$ 600.000 y para los posteriores años de US\$ 1.000.000 hasta el final de la evaluación del proyecto. Dichos costos han sido establecidos en la ingeniería y están asociados a la capacidad de producción del ingenio del 65% y 90% respectivamente.

3.9.3. Costos de los salarios de la mano de obra

Los salarios de la mano de obra han sido determinados en la ingeniería del proyecto con salarios de mercado para tres tipos de mano de obra: calificada, semi calificada y no calificada. Esta información se encuentra ajustada por la cantidad de mano de obra necesaria durante el periodo de zafra, no zafra y en el proceso industrial.

Un impacto importante del proyecto radica en la generación de empleos directos del ingenio cuya cifra alcanza a 390 trabajadores en épocas de demanda pico de mano de obra por parte del proyecto, denominada temporada de zafra⁴⁹. La distribución de acuerdo al grado de calificación de la mano de obra es de la siguiente forma: profesionales 75, técnicos medios 111 y obreros calificados 204, estos requerimientos disminuyen en un 50% en la temporada que no existe zafra.

El anterior impacto tendrá mayor incidencia en el análisis económico del proyecto, dado que se trata de un impacto en el bienestar de la sociedad. Cada tipo de mano de obra recibe una diferente valoración en términos de su productividad marginal que es el salario de mercado competitivo.

3.9.4. Costo de los insumos

El costo de los insumos ha sido diseñado en función al flujo, los requerimientos del proceso de producción y el costo de los insumos en el mercado, proviene de información proporcionada por los ingenios azucareros en Bolivia en el proceso productivo, su costo anual es de US\$ 171.837.

⁴⁹ La temporada de zafra es de 4 meses al año y la de no zafra 8 meses.

3.9.5. Costos financieros (intereses)

Los costos financieros surgen a consecuencia del préstamo por parte del proyecto con el Banco Central de Bolivia, para lo cual en primer lugar se determinó dicho monto que corresponde a los siguientes conceptos: i) contrato llave en mano de la planta industrial, ii) movimiento de tierras, iii) construcción y montaje de obras anexas, iv) desarrollo agrícola y v) construcción de 7 Km de línea eléctrica.

Estos cinco conceptos representan a la inversión del proyecto, cuyo requerimiento total asciende a US\$ 244.830.000, de los cuales el financiamiento (préstamo) es de US\$ 179.228.571.

En la evaluación del proyecto presentada se ha tomado en cuenta el préstamo de US\$ 172.228.571 que cubre parte de la inversión del proyecto, además de considerar un aporte propio de US\$ 65.601.429, ambos montos totaliza US\$244.830.000, se ha asumido una modalidad de financiamiento que puede ser diferente en momento de concretarse el crédito, sin embargo se han cuantificado los costos financieros para tener una mayor precisión en el flujo de caja del proyecto.

Los intereses, se establecieron con base a un costo de oportunidad de los recursos del orden del 0,5% anual⁵⁰, a ser pagada por el proyecto al BCB.

El planteamiento de esta tasa se basa en un concepto de concesionalidad, aplicado para un país pequeño y tomador de precios como Bolivia por parte de organismos financieros internacionales.

⁵⁰ La tasa de interés ofrecida por el oscila entre un 0,5% y 2,3% anual.

Los intereses han sido calculados para los dos horizontes de evaluación del proyecto, con base al sistema de amortización francesa universalmente utilizado por los bancos privados⁵¹.

Para el periodo evaluación del préstamo de 18 años, seis años de gracia y doce del servicio a la deuda y principal, que cuenta con una cuota anual dividida en la reposición al crédito y los servicios al pago de la deuda (intereses) y se encuentran en el ANEXO 1.

Para el periodo de evaluación de 33 años: 3 de inversión y 30 de operación, se han previsto 6 años de gracia y 30 de del servicio al principal a y a la deuda, con su respectiva cuota anual. (ANEXO 1).

Es importante hacer notar que el manejo del préstamo en el flujo de caja responde a propósitos enteramente de la evaluación del proyecto, esto significa para posibilitar un análisis financiero riguroso, respecto de la rentabilidad y la sostenibilidad operativa del ingenio.

Nuevamente se reitera que en la modalidad de préstamo definitivo, el flujo de caja de la deuda puede diferir, dado que la Empresa Azucarera San Buena Ventura y el Banco Central de Bolivia, pueden determinar condiciones más favorables en cuanto a incrementar los períodos de gracia y el manejo de la deuda que puede alcanzar mayor tiempo en su reposición (20, 30 o 40 años).

3.9.6. Costos de inversión

Los costos de inversión provienen de la ingeniería del proyecto, el costo del proyecto asciende a US\$ 244.830.000, que toma en cuenta los siguientes componentes: i) contrato llave en mano de la planta industrial, ii) movimiento

⁵¹ Incluye los organismos de financiamiento multilateral como son BID y BM.

de tierras, iii) construcción y montaje de obras anexas, iv) desarrollo agrícola y v) construcción de 7 Km de línea eléctrica.

Un punto importante dentro la inversión del proyecto es el capital de trabajo, que se constituyen en recursos financieros capaces de garantizar la liquidez del proyecto, porque garantizan el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo, posibilitando el cumplimiento con proveedores, al respecto, se realiza la evaluación con y sin capital de trabajo, los resultados de cada escenario se presentan en la evaluación.

3.9.6.1. Operación del proyecto con capital de trabajo

Dado que estos recursos necesitan ser financiados, dentro del proyecto se ha establecido que el capital de trabajo es igual al costo de operación del proyecto, sin tomar en cuenta los intereses del préstamo, este monto será fondeado a través de mecanismos financieros competitivos, se utilizó una tasa para el capital de trabajo del orden del 6% anual.

Es importante hacer notar que la magnitud de la inversión a realizar, tiene un costo de oportunidad muy alto, razón por la cual, en tanto se realiza la programación de inversiones del proyecto, se deberían buscar generar instrumentos financieros, que incrementen y cubran el riesgo del proyecto ante posibles incrementos de los costos de inversión y operación.

Estos mecanismos financieros son muy utilizados en inversiones en los mercados internacionales de los bienes transables de similares características al azúcar.

Este planteamiento puede ser explorado en la fase de ejecución del proyecto.

El servicio de los intereses que genera el capital de trabajo también se ha considerado como un flujo negativo.

Un aspecto prioritario en la política del actual gobierno se constituye la reactivación del aparato productivo, por tanto, se debería analizar las posibilidades del financiamiento del capital de trabajo con fuentes de financiamiento del Banco de Desarrollo Productivo.

3.9.6.2. Operación del proyecto sin capital de trabajo

La consideración de este escenario radica en probar la rentabilidad del proyecto, sin recursos para capital de trabajo, aspecto que es exigente para el flujo de caja, dado que esos recursos son proporcionados por el flujo de caja del proyecto para cada año en función al resultado de la operación.

Este escenario, disminuye la liquidez de corto plazo del proyecto y los resultados son considerados en la evaluación.

3.9.7. Depreciación

La depreciación constituye un escudo fiscal, para su determinación, se ha tomado en cuenta sólo la inversión en stock de capital⁵² cuya cifra asciende a US\$ 172.000.000, que resulta el monto a depreciar en línea recta para ser utilizado como escudo fiscal anual. A este monto en el primer año de operación del proyecto (año 4) se sumó los gastos pre operativos.

La depreciación anual a partir del segundo año de operación del proyecto es de US\$ 12.765.467.

⁵² Sólo se deprecian los activos fijos.

La depreciación también fue calculada en línea recta para un periodo de evaluación de treinta años y el escudo fiscal que genera es de US\$ 6.382.733.

3.9.8. Impuesto

El impuesto que se utilizó para determinar la utilidad después de impuestos es del orden del 25% y corresponde al Impuesto a las Utilidades de las Empresas (IUE).

Este impuesto puede generar crédito fiscal a través del Impuesto a las Transacciones (IT), hasta de un 50% como máximo, sin embargo para la evaluación del proyecto se asumió que no se genera esta ventaja fiscal.

Merece un comentario adicional el Impuesto al Valor Agregado (IVA), que genera crédito y débito fiscal durante la vida útil del proyecto, sin embargo este aspecto no influye en la rentabilidad, es más contable. Podría darse el caso que el gobierno determine la exención de impuestos de importación (IVA, IT y aranceles), para la etapa de inversión y posteriormente para la operación, en cuyo caso el IVA no sería contabilizado.

3.9.9. Valor de salvamento

El valor de salvamento⁵³ del proyecto del ingenio azucarero de San Buena Ventura, ha sido valorado dentro el flujo de caja del proyecto como un valor comercial, que significa la capacidad el proyecto de seguir generando beneficios futuros en valor presente. Esto significa que el ingenio dentro de

⁵³ El valor de salvamento puede ser igual al valor en libros, en cuyo caso no existen ningún beneficio de la planta al final de la vida útil y por lo tanto sólo es una figura netamente contable. Si el valor de salvamento tiene algún valor comercial al final de la vida útil del proyecto, debe ser valorizado como beneficio del proyecto

quince años adopta un valor de mercado por la naturaleza del proyecto de tipo monopólico y consumo masivo.

La determinación de este valor en el flujo de caja del proyecto, ha sido establecido como un equivalente del valor presente de los ingenios azucareros en Bolivia. La importancia de tomar en cuenta en el análisis este valor, radica en el poder monopólico de las empresas azucareras en el mercado no sólo en Bolivia, sino en el resto del mundo.

El valor de salvamento del ingenio es la capacidad del proyecto de seguir generando un flujo en valor presente, no considerarlo implica una subestimación de los ingresos del proyecto y por tanto del valor presente neto de los indicadores financieros y económicos del proyecto. La metodología utilizada en la evaluación de proyectos, radica en la estimación de los activos con base en valores de mercado de empresas con el mismo giro del negocio.

El monto del valor de salvamento del proyecto es de US\$ 122.850.000, que está afectado por el impuesto a las utilidades al último año de evaluación del proyecto, al estar descontado en valor presente, este monto se reduce sustancialmente.

3.10. Evaluación del proyecto

3.10.1. Evaluación Financiera

La evaluación se realizó considerando dos periodos de evaluación a 18 y 33 años.

3.10.1.1. Evaluación financiera considerando un periodo de 18 años

La información utilizada para la evaluación financiera del proyecto, corresponden en todos los casos a precios de mercado tanto de los ingresos como de los costos de inversión y operación y el valor de salvamento.

La tasa de descuento utilizada es del 12,81%⁵⁴, corresponde al costo de oportunidad de los fondos públicos para la evaluación financiera de proyectos de inversión pública.

El Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es de US\$ 114.446.989, que es la rentabilidad generada por el proyecto en valor presente (ANEXO 2).

El VAN calculado implica un cambio en la riqueza del inversionista a consecuencia del proyecto. Este indicador típico de la etapa de preinversión, es el resultado de la información del flujo de caja del proyecto, la misma que ha sido elaborada con base en los estudios realizados para determinar su factibilidad técnica y económica.

El VAN es el único indicador financiero y económico para la toma de decisiones de inversión que muestra un cambio neto en el bienestar de los agentes económicos involucrados al realizar una inversión.

Debido a dos razones fundamentales no se ha realizado el cálculo de ningún otro indicador adicional

- La normativa de inversión pública establece como criterio para la evaluación financiera el VAN.
- La debilidad conceptual que presentan tanto la Tasa Interna de Retorno como la Relación Beneficio Costo.

⁵⁴ Resolución Ministerial N°159, se utiliza para la evaluación financiera de proyectos de inversión pública.

3.10.1.2. Evaluación financiera considerando un periodo de 33 años

Para realizar esta evaluación, se modificaron los siguientes componentes del flujo de caja de 18 años:

- El horizonte de evaluación, corresponde a 30 años de acuerdo a la vida útil del proyecto.
- La depreciación ha sido modificada en función de la vida útil (30 años).
- Los costos financieros se pagan en dicho periodo (30 años).

Los demás elementos como ser ingresos, inversión, costos de operación y valor de salvamento, no han sido modificados.

Con estas variaciones el VAN del proyecto es US\$ 163.182.986 (ANEXO 2), mostrando la rentabilidad del proyecto.

3.11. Análisis de sensibilidad

La evaluación de proyectos basa los criterios para la toma de decisiones de inversión en la calidad de la información proporcionada en los estudios de pre inversión. En ese sentido, el análisis de sensibilidad debe responder a la ingeniería del proyecto y no a una distribución de probabilidades completamente aleatoria que por sí misma no genera ningún valor agregado al flujo de caja del proyecto.

También se deben evitar la elaboración de escenarios subjetivos (optimista o pesimista), sobre el comportamiento de la economía, dado que no se pueden valorar monetariamente.

Se han simulado tres escenarios para la consideración de la rentabilidad del proyecto:

3.11.1. Primer escenario

En la presente evaluación se han identificado tres variables relevantes en el análisis como ser:

- i. precio de mercado internacional del azúcar
- ii. costos de inversión
- iii. costos de operación del proyecto, determinándose variaciones significativas en las tres variables.

La sensibilidad aplicada a la evaluación financiera del proyecto considera al precio del mercado internacional con su menor cotización en valor presente del mes de febrero. La inversión se ha incrementado en un 10% y los costos de operación en un 50%, manteniendo constante los intereses, dado que el proyecto debe generar una cultura de pago, sin poner el riesgo la ejecución.

El precio del mercado internacional ha sido modificado a 730 US\$, valor de inicio de operaciones en el mercado bursátil de Nueva York en febrero 2011. Sin embargo, no se considera que el azúcar tenga un descenso considerable respecto de los 844 US\$/TN en el futuro, dado que se trata de un bien transable, normal de primera necesidad cuyo precio presenta inflexibilidad a la baja.

Con esta información, se ha realizado el análisis de sensibilidad de la evaluación financiera que tiene como escenario un posible incremento

sustancial en el costo de los factores productivos, la inversión y la disminución en el precio del producto.

Las otras variables no se han considerado relevantes para aplicar sobre ellas el análisis de sensibilidad.

Con las variaciones establecidas anteriormente, el VAN del proyecto ante incrementos en los costos de inversión, operación y precio del mercado internacional es de US\$ 54.460.222, lo que implicó una disminución de la rentabilidad del proyecto en US\$ 59.986.767, sin embargo el proyecto continúa generando un beneficio en valor presente significativo, la evaluación señalada se puede apreciar en el ANEXO 3.

El VAN calculado en este escenario corresponde a un periodo de evaluación de 18 años.

3.11.2. Segundo Escenario

El segundo escenario se ha elaborado asumiendo el supuesto de que el Ingenio Azucarero de San Buena Ventura se encuentra exento del pago del Impuesto a las Utilidades de las Empresas (IUE), que es del orden del 25%, razón por la cual también no se tomaron en cuenta las depreciaciones, este flujo se puede apreciar en el ANEXO 4.

Este escenario no resulta fuera del análisis económico, dado que en el año 1987, se emitieron las Leyes 876 y 877, destinadas a la reactivación económica en los departamentos de Oruro y Potosí, debido al cierre del Consejo Internacional del Estaño, producto de la baja cotización, que implicó la “relocalización” de 27.000 mineros.

Estas medidas eximían del pago de impuestos a las industrias (empresas), que se establecieron en dichos departamentos por un periodo de 25 años. Este antecedente, debe generar a favor del proyecto una serie de medidas que faciliten la eficiencia del proyecto.

El periodo de evaluación es de 18 años.

3.11.3. Tercer Escenario

Este escenario ha sido elaborado con base a la vida útil del proyecto de 30 años, considerando las variaciones en: i) 10% de incremento en la inversión, ii) la menor cotización del mercado del azúcar en el mes de febrero, iii) el incremento de un 50% en los costos de operación y iv) sin capital de trabajo. Este escenario tiene la característica de quitar liquidez de corto plazo dado que no se considera el capital de trabajo, dadas las otras variaciones, el VAN es US\$ 44.108.599 (ANEXO 4).

3.11.4. Cuarto Escenario

Con el propósito de valorar el proyecto en condiciones desfavorables, se han supuesto las siguientes variaciones:

- i) Incremento del costo de producción de caña en un 100%, es decir 28 US\$, dado que se trata de la variable más representativa de los costos de operación
- ii) Un incremento del costo de los insumos del 50% y iii) sin capital de trabajo.

La simulación se ha realizado tanto para un periodo de evaluación de 18 años, bajo estos supuestos, el VAN del proyecto es del orden de US\$ 18.430.021 (ANEXO 5), se puede apreciar una baja muy significativa en el VAN del proyecto, sin embargo, todavía resulta rentable.

3.11.5. Quinto Escenario

La única diferencia con el escenario cuatro radica en el periodo de evaluación, en este caso, se utilizó un horizonte de 33 años. Con la incorporación de este supuesto, el VAN del proyecto es de US\$ 14.374.182 (ANEXO 5). Nuevamente se puede apreciar la caída en la rentabilidad del proyecto, sin embargo el VAN continua siendo positivo.

En virtud a lo anterior, no se establecen mayores posibilidades del análisis de sensibilidad, evitando ingresar en un ejercicio de variaciones de las variables que no se enmarcarían en las restricciones señaladas anteriormente y tampoco generan mayor valor al análisis en la evaluación financiera.

3.11.6. Sexto Escenario

Se evaluó el proyecto considerando el precio del azúcar en su menor cotización en el mes de febrero que es de 730 US\$/TN y se consideraron las siguientes variaciones:

- i) Incremento del costo de producción de caña en un 100%, es decir 28 US\$, dado que se trata de la variable más representativa de los costos de operación
- ii) Un incremento del costo de los insumos del 50%
- iii) Sin capital de trabajo.

La simulación se ha realizado para un periodo de evaluación de 24 años, el VAN del proyecto es de US\$. 4.013.577 (ANEXO 6)

3.11.7. Séptimo Escenario

Se realizó la evaluación considerando las condiciones del sexto escenario, cambiando las condiciones financieras planteadas por el Banco Central de Bolivia que son: tasa de interés de 0,85% anual, los intereses se calculan con el sistema de amortización alemán y el pago de intereses se realiza desde el primer año del préstamo.

El VAN del proyecto es de -108.902. (ANEXO 7)

También se procedió a la determinación del VAN con este mismo escenario para un precio de 844 US\$/TN correspondiente al precio de cierre del mes de febrero del mercado internacional.

El VAN es 26.413.361 US\$. (ANEXO 7)

3.12. Evaluación Económica

La evaluación económica se encarga de valorar los impactos del proyecto en términos de mayor consumo y ahorro de recursos, estos impactos dependen de la forma funcional que adopta la oferta del proyecto, en el caso del Ingenio Azucarero de San Buena Ventura es completamente inelástica dado que la tecnología establece una cantidad producida fija por el proyecto que no varía debido a las restricciones y capacidades tecnológicas de la ingeniería.

Debido a la forma funcional de la oferta, el proyecto sólo permite identificar el impacto del mayor consumo a consecuencia de las unidades adicionales provistas por el ingenio a la economía/sociedad, en este caso son 57.420 TM/año.

Este impacto de incrementar las unidades consumidas en el mercado, genera un incremento del empleo de 390 trabajadores de tres tipos: i) profesionales, ii) técnicos medios y iii) obreros calificados. La valoración de estos empleos tiene un monto equivalente de US\$ 2.382.143, que aumentan el bienestar de los beneficiarios directos del proyecto.

El proyecto, geográficamente favorece el consumo de los mercados de La Paz, Oruro, Cochabamba, Potosí, Sucre, Beni y Pando, ofreciéndoles la posibilidad de contar con mayor dotación del producto. Este aspecto asociado al hecho de que se trata de una empresa estatal, elimina la posibilidad de generar incertidumbre en torno a la dotación del producto, disminuyendo las imperfecciones de mercado establecidos por la competencia monopolística.

Para la elaboración del flujo de caja se han identificado las siguientes variables: i) beneficios totales, costos de operación y costos de inversión, dado que la evaluación económica persigue conocer el cambio en el bienestar de la sociedad a consecuencia del proyecto, se ha limpiado el flujo de aquellas distorsiones que implican transferencias del sector público del y al proyecto. Así como el préstamo e intereses que sólo se toman en cuenta en la evaluación financiera.

3.12.1. Beneficios Totales

Un primer beneficio del proyecto, constituyen los provenientes por la cantidad producida/demandada del proyecto que son 57.420 TN/año, valoradas por el precio de mercado internacional de 844 US\$/TN y corregida por la razón

precio cuenta de la divisa (rpcd), cuyo ratio es de 1,24⁵⁵. Este ajuste se realiza debido a que el azúcar es un bien transable y debe incorporar las distorsiones que se presentan en el mercado provenientes del manejo del tipo de cambio real y las ocasionadas por impuestos y aranceles que afectan a los precios de mercado de los bienes transables.

Al igual que en la evaluación financiera, es importante establecer en primer lugar sólo los beneficios por la producción de azúcar.

Un segundo beneficio del proyecto, se constituye la pérdida en el excedente del consumidor a consecuencia del proceso especulativo originado en Bolivia durante los meses de diciembre y enero, ocasionado por los productores monopólicos y vendedores, quienes generaron un incremento en el precio del azúcar.

Esta pérdida en el excedente del consumidor resulta equivalente a los “costos evitados”, producidos a consecuencia del proyecto, esto significa lo que deja de perder la economía/sociedad a consecuencia del proyecto. La cuantificación en la pérdida del excedente del consumidor, servirá de equivalente monetario del beneficio que se produce a consecuencia de la producción del proyecto.

Su cuantificación se realizó estableciendo la diferencia de precio antes del proceso especulativo de 5Bs/kg a 5,9 Bs/Kg de acuerdo al precio del mercado internacional, determinándose un diferencial de 0,9 Bs/Kg.

Por otra parte, se ha estimado que la cantidad demandada normal del azúcar en Bolivia es de 330.000 TN/año⁵⁶, de las cuales el 60% corresponde al consumo de las familias, 198.000 TN/año, y se estima sólo un 30% de dotación al mercado, valorado por el diferencial de precio

⁵⁵ Esta razón es proporcionada por el VIPFE.

⁵⁶ Información proporcionada por Insumos Bolivia.

Esta pérdida en el bienestar de la sociedad, se convierte en un costo evitado a consecuencia del proyecto, de manera que su incorporación en el flujo de caja es completamente justificada, dado que la evaluación económica está valorada por los cambios en los excedentes de los consumidores, productores y el Estado a consecuencia del proyecto⁵⁷.

Un tercer beneficio, provienen de la cuantificación de la producción de los derivados del azúcar como ser: alcohol, bagazo hidrolizado y levadura de torula⁵⁸.

El cuarto beneficio identificado es el valor de salvamento convertido por la rpcd.

3.12.2. Costos de Operación

Los costos de operación que se incorporan al flujo de caja económico son: producción de caña, mantenimiento, insumos y salarios de la mano de obra. Los tres primeros, han sido valorados por la razón precio cuenta de la divisa y en el caso de los salarios por la razón precio cuenta de la mano de obra⁵⁹. Los tres primeros se valoran por la rpcd debido a que son bienes transables.

La depreciación ha salido de la evaluación económica porque es un escudo fiscal y toda vez que los impuestos constituyen una transferencia del gobierno, su razón precio cuenta de eficiencia es 0.

Los intereses son un concepto eminentemente financiero, al igual que el préstamo y son conceptualizados de la misma forma que las transferencias.

⁵⁷ Esta cuantificación ha sido determinada, sin embargo no incorporada en el flujo de caja económico. Sirve para establecer que desde el punto de vista económico, el proyecto genera un impacto mayor para la sociedad que sólo el establecido por la valoración de la venta del azúcar.

⁵⁸ Esta cuantificación de los beneficios de los derivados, se realizó debido a los impactos del consumo, sin embargo no ha sido tomado en cuenta en el escenario base, sino en el alternativo.

⁵⁹ El ratio utilizado ha sido 1, el mismo que es establecido por el VIPFE.

3.12.3. Costos de Inversión

Todos los costos de inversión son corregidos por la rpcd, dado que sus componentes son bienes transables.

En cuanto al valor de salvamento, se multiplica por la rpcd, dado que está compuesto de bienes transables y es el beneficio que tiene la sociedad/economía a consecuencia de la ejecución del proyecto al final del periodo de evaluación del proyecto.

Como se pudo establecer el flujo de caja económico ha sido corregido por las razones precio cuenta de eficiencia⁶⁰, el mismo que ha sido descontado con la aplicación la tasa social de descuento para la obtención del criterio de decisión económico.

El escenario de evaluación económica elegido es el que toma en cuenta la producción de azúcar y la pérdida en el excedente del consumidor a consecuencia de la especulación.

Una vez que se han detallado las correcciones de las distorsiones generadas a precios de mercado, la evaluación económica presenta el siguiente resultado:

El Valor Actual Neto Económico (VANE)⁶¹ tiene un monto equivalente de US\$ 44.297.454, esto significa el incremento en el bienestar de la sociedad a consecuencia del proyecto, que se puede apreciar en el ANEXO 6.

⁶⁰ Parámetros establecidos por el VIPFE.

⁶¹ También se conoce con la denominación de Valor Actual Neto Socioeconómico (VANS), es utilizado en la normativa vigente y constituye el indicador para la toma de decisiones de inversión del sector público.

El proyecto genera un impacto en la riqueza de los agentes económicos en la economía, sociedad o país en su conjunto.

La diferencia observada entre los montos equivalentes del VAN y el VANE, está explicada por la naturaleza del proyecto, cuya característica principal se encuentra en la ingeniería (estudio técnico), y radica en el uso intensivo del factor productivo “capital”, para el desarrollo del ingenio.

En la evaluación del proyecto se puede observar una diferencia sustancial entre los valores de ambos indicadores, que obedece fundamentalmente a que todos los costos de inversión y operación del proyecto son bienes transables y en tal razón están corregidos por la rpcd, que al tener un ratio mayor a 1 incrementa en un 24% todos los costos.

El uso del factor productivo “mano de obra”, no es comparativamente sustancial y básicamente no atenúa el incremento de los bienes transables debido a la aplicación de la rpcd.

Es importante resaltar que la rpcd, incorpora la apreciación o depreciación del tipo de cambio respecto al boliviano y está establecida con base en el índice de tipo de cambio real de equilibrio de largo plazo, por lo que el flujo económico implícitamente asocia la apreciación/depreciación de la divisa.

Dado que el análisis de sensibilidad no tiene aplicación en la evaluación económica porque no se trata del flujo monetario en el cual se varían los precios de productos y factores; sino de valoración de impactos sobre el consumo y ahorro de recursos ocasionados por las unidades adicionales producidas por el proyecto.

ENCUESTA A LA POBLACIÓN DE LA COMUNIDAD SAN BUENAVENTURA e IXIAMAS

MARQUE CON UNA X SU ELECCION

a) DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Grado de instrucción

- | | |
|------------|-----------------------|
| Analfabeto | <input type="radio"/> |
| Primaria | <input type="radio"/> |
| Secundaria | <input type="radio"/> |
| Superior | <input type="radio"/> |

b) SEXO

- | | |
|------------------|-----------------------|
| Masculino | <input type="radio"/> |
| Femenino | <input type="radio"/> |

I. PREGUNTAS CERRADAS DICOTONICAS CON TRES ALTERNATIVAS DE RESPUESTA. (Encierre en un círculo la opción elegida)

- i. ¿Usted considera que la región es propicia para la producción de caña de azúcar?

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| SI | <input type="radio"/> |
| NO | <input type="radio"/> |
| POSIBLEMENTE | <input type="radio"/> |

ii ¿La producción de la caña de azúcar permitirá a las comunidades poder mejorar el nivel de vida de los habitantes de la región?

SI



NO



POSIBLEMENTE



iii ¿Usted considera que la industrialización de la caña de azúcar en la región permitirá a los comunarios nuevas fuentes de trabajo?

SI



NO



POSIBLEMENTE



iv ¿La producción de azúcar en la región permitirá su consumo inmediato del azúcar?

SI



NO



POSIBLEMENTE



v ¿Usted qué producción tiene en la actualidad?

3x3



20x20



150x150



Otros



vi ¿Su producción actual le genera suficientes ingresos económicos?

SI



NO



POSIBLEMENTE



vii¿Cambiaría su actual actividad para dedicarse al sembradío y producción de caña de azúcar?

SI



NO



viii¿Usted considera que la producción de azúcar permitirá abastecer a los mercados del departamento de La Paz?

SI



NO



POSIBLEMENTE



ix¿La producción de azúcar local permite el crecimiento económico de la región o del municipio?

REGION



MUNICIPIO



OTRO



x¿El precio que usted recibe por hectárea es?

BIEN



MAL



MUY MALO



xi¿Usted apoya la implementación de un Ingenio Azucarero en el Municipio?

SI



NO



POSIBLEMENTE



xii¿Si usted produciría caña de azúcar estaría dirigida a este ingenio del municipio?

SI



NO



POSIBLEMENTE



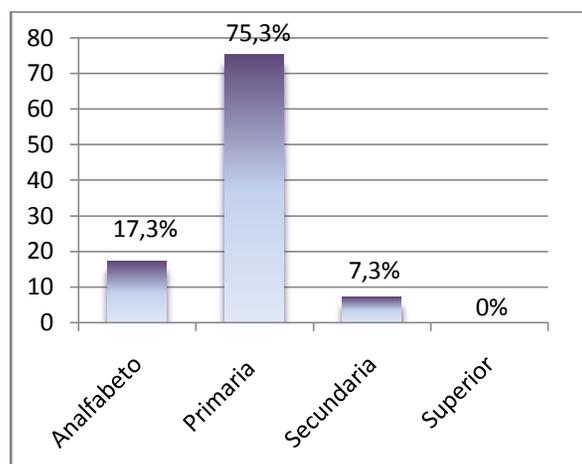
ENCUESTA A LA POBLACIÓN DE LA COMUNIDAD SAN BUENAVENTURA e IXIAMAS

1. Grado de instrucción:

Tabla N° 1

	Referencia	Porcentaje
Analfabeto	26	17,3
Primaria	113	75,3
Secundaria	11	7,3
Superior	0	0

Grafico N° 1



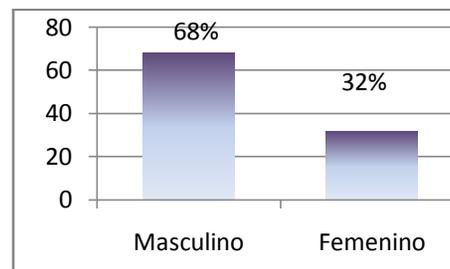
Fuente: Elaboración propia, 2013

2. Sexo:

Tabla N° 2

	Referencia	Porcentaje
Masculino	102	68
Femenino	48	32

Grafico N° 2



Fuente: Elaboración propia, 2013

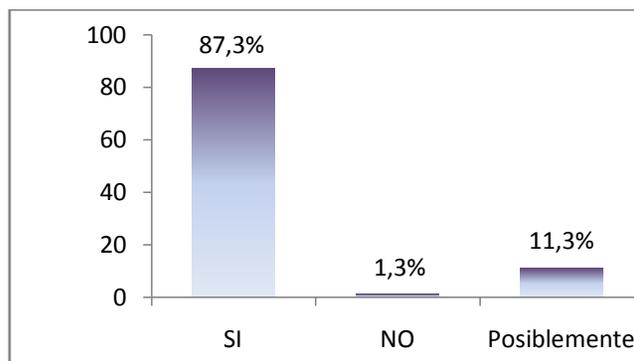
b) CONTENIDOS

I. PREGUNTAS CERRADAS DICOTONICAS CON TRES ALTERNATIVAS DE RESPUESTA. (Encierre en un círculo la opción elegida)

1.- ¿Usted considera que la región es propicia para la producción de caña de azúcar?

Tabla N° 3 **Gráfico N° 3**

	Referencia	Porcentaje
SI	131	87,3
NO	2	1,3
Posiblemente	17	11,3



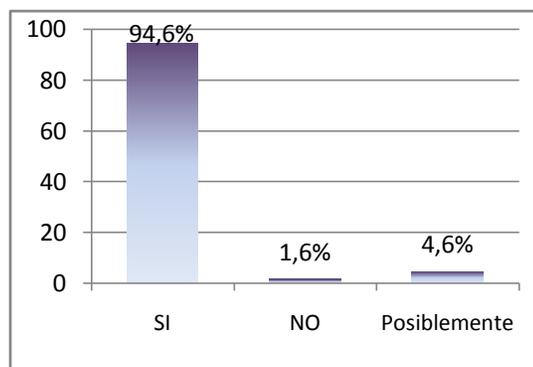
Fuente: Elaboración propia, 2013

2.- ¿La producción de la caña de azúcar permitirá a las comunidades poder mejorar el nivel de vida de los habitantes de la región?

Tabla N° 4

	Referencia	Porcentaje
SI	142	94,6
NO	1	0,6
Posiblemente	7	4,6

Gráfico N° 4



Fuente: Elaboración propia, 2013

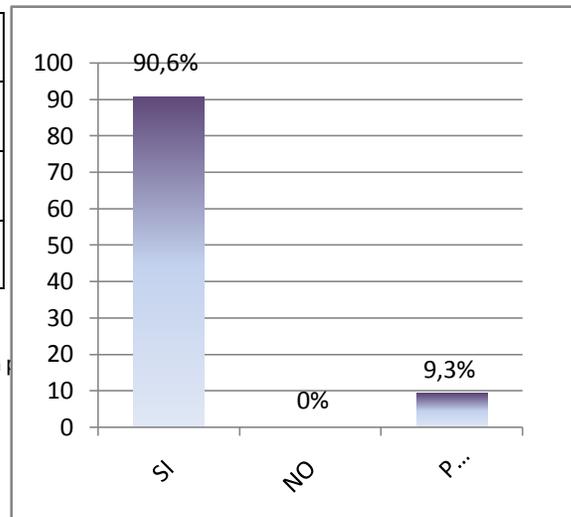
3.- ¿Usted considera que la industrialización de la caña de azúcar en la región permitirá a los comunarios nuevas fuentes de trabajo?

Tabla N° 5

	Referencia	Porcentaje
SI	136	90,6
NO	0	0
Posiblemente	14	9,3

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 5

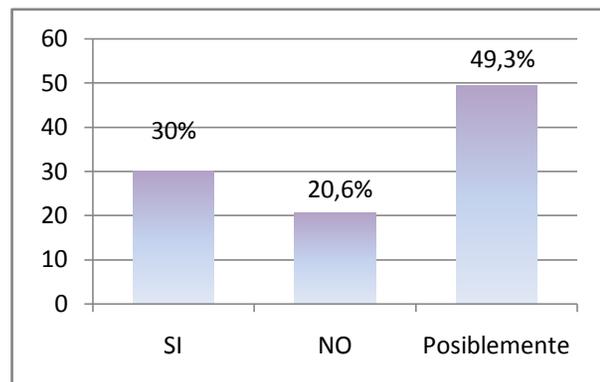


4.-¿La producción de azúcar en la región permitirá su consumo inmediato del azúcar?

Tabla N° 6

	Referencia	Porcentaje
SI	45	30
NO	31	20,6
Posiblemente	74	49,3

Gráfico N° 6



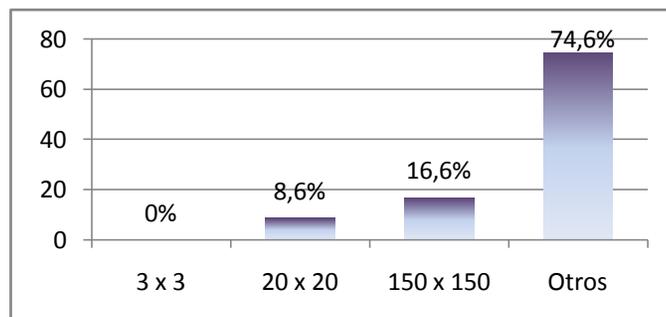
Fuente: Elaboración propia, 2012

5.- ¿Usted qué producción tiene en la actualidad?

Tabla N° 7

	Referencia	Porcentaje
3 x 3	0	0
20 x 20	13	8,6
150 x 150	25	16,6
Otros	112	74,6

Gráfico N° 7

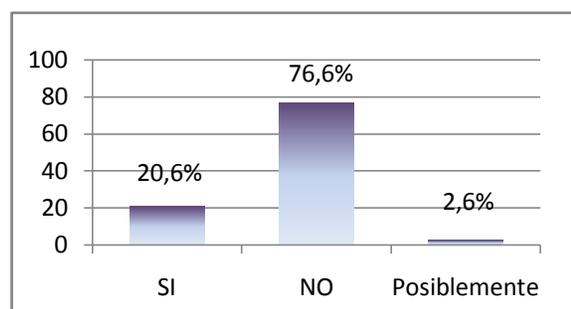


Fuente: Elaboración propia, 2013

6.- ¿Su producción actual le genera suficientes ingresos económicos?

Tabla N° 8

	Referencia	Porcentaje
SI	31	20,6
NO	115	76,6
Posiblemente	4	2,6



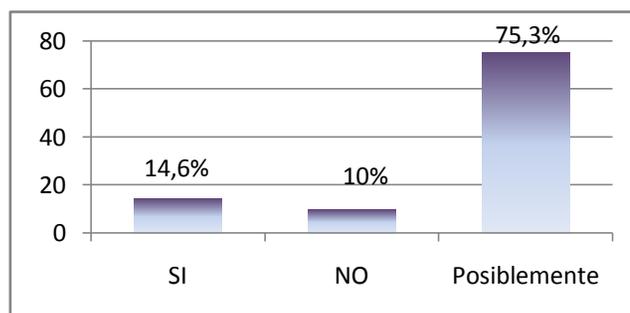
Fuente: Elaboración propia, 2013

7.- ¿Cambiaría su actual actividad para dedicarse al sembradío y producción de caña de azúcar?

Tabla N° 9

	Referencia	Porcentaje
SI	22	14,6
NO	15	10
Posiblemente	113	75,3

Gráfico N° 9



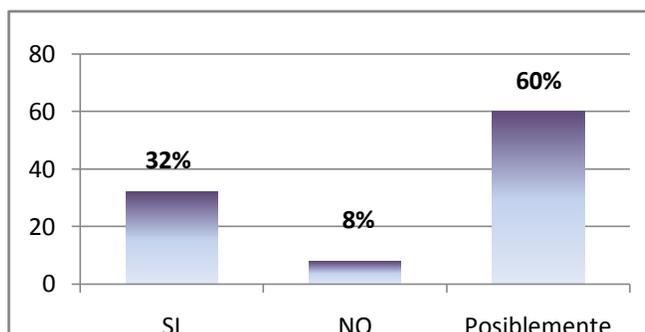
Fuente: Elaboración propia, 2013

8.- ¿Usted considera que la producción de azúcar permitirá abastecer a los mercados del departamento de La Paz?

Tabla N° 10 Gráfico N° 10

	Referencia	Porcentaje
SI	48	32
NO	12	8
Posiblemente	90	60

Fuente: Elaboración propia, 2013

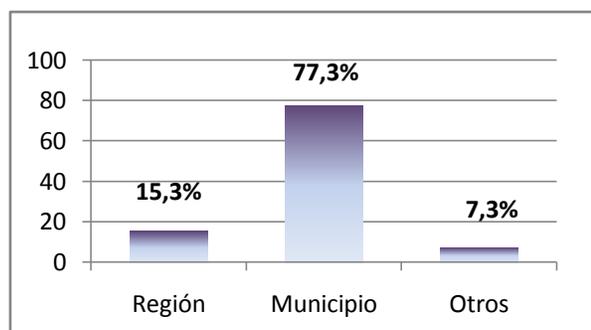


9.- ¿La producción de azúcar local permite el crecimiento económico de la región o del municipio?

Tabla N° 11

	Referencia	Porcentaje
Región	23	15,3
Municipio	116	77,3
Otros	11	7,3

Gráfico N° 11



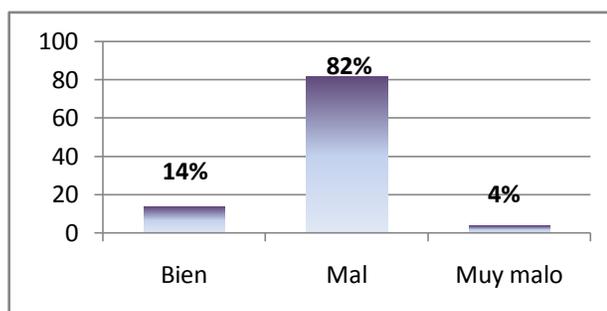
Fuente: Elaboración propia, 20

10.- ¿El precio que usted recibe por hectárea es?

Tabla N° 12

	Referencia	Porcentaje
Bien	21	14
Mal	123	82
Muy malo	6	4

Gráfico N° 12



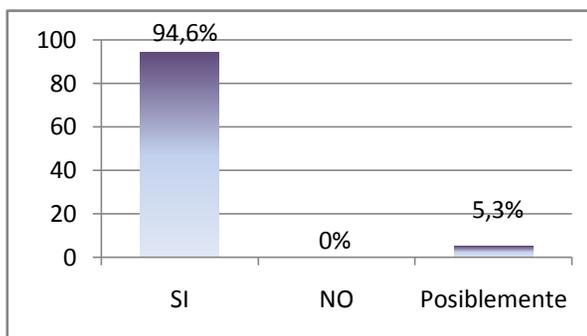
Fuente: Elaboración propia, 2013

11.-¿Usted apoya la implementación de un Ingenio Azucarero en el Municipio?

Tabla N° 13 Gráfico N° 13

	Referencia	Porcentaje
SI	142	94,6
NO	0	0
Posiblemente	8	5,3

Fuente: Elaboración propia, 2013

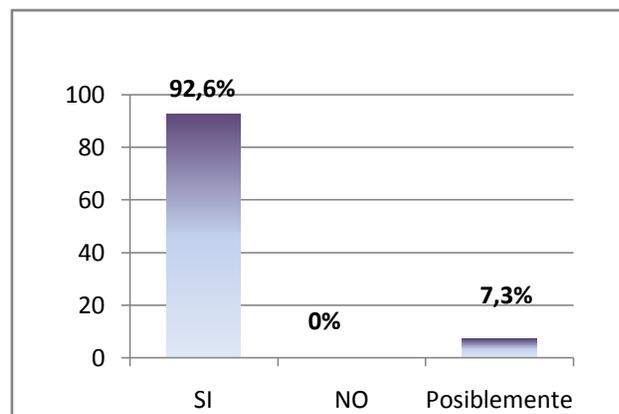


12.-¿Si usted produciría caña de azúcar estaría dirigida a este ingenio del municipio?

Tabla N° 14

	Referencia	Porcentaje
SI	139	92,6
NO	0	0
Posiblemente	11	7,3

Gráfico N° 14



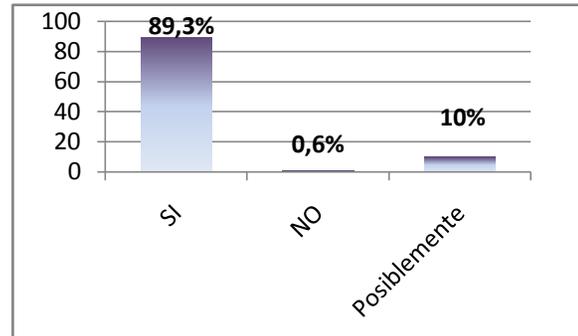
Fuente: Elaboración propia, 2013

13.- ¿Usted considera que tendrá mejores ingresos económicos que con su producción actual?

Tabla N° 15

Gráfico N° 15

	Referencia	Porcentaje
SI	134	89,3
NO	1	0,6
Posiblemente	15	10



Fuente: Elaboración propia, 2013

CAPITULO IV

PROPUESTA

Ser una empresa de referencia nacional en la producción de caña de azúcar y sus derivados para satisfacer la demanda del mercado interno de forma oportuna y permanente.

Generar una producción en caña de azúcar así como su transformación y comercialización de azúcar de alta calidad, con valor agregado, aportando a la soberanía y seguridad alimentaria de las bolivianas y los bolivianos, generando desarrollo regional sustentable.

Desarrollar una estrategia eficiente y oportuna de comercialización del azúcar producido, para los consumidores del país.

Generar procesos de producción primaria y de transformación en equilibrio armónico con la naturaleza de la región.

Generar derivados industriales de la transformación de la caña de azúcar que fomenten industrias complementarias con valor agregado

Generar empleo directo e indirecto

Dinamización de la economía local y regional por la diversificación de servicios complementarios a la planta industrial

Lograr una contribución al cambio de la matriz productiva y transformación con valor agregado

También Contribuir a una política de soberanía y seguridad alimentaria.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aplicando un análisis de optimización y utilizando CrystallBall v. como herramienta y, con el objeto de establecer la solución óptima, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- La distribución de ingresos por la venta de azúcar con la cual la industria minimizaría sus pérdidas en términos financieros, es aquella en la que el ingenio recibe el 51,6% y los productores el 48,4%. Con esta distribución el VPN financiero para los productores sería de USD 178.000, mientras que el VPN financiero del ingenio continuaría teniendo un valor negativo de USD 15,2 millones. Aunque las pérdidas son menores, toda la industria sigue teniendo un VPN negativo. Sin embargo, en términos económicos, con la nueva distribución es posible obtener un VPN positivo para el ingenio (ver tabla 8).
- No es posible alcanzar una solución en la cual no existan pérdidas financieras para el ingenio, esto determina que los subsidios públicos serán necesarios de cualquier manera.

RESULTADOS FINANCIERO Y ECONOMICO CONSIDERANDO UNA NUEVA DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS

Análisis	Actores	VNP (USD millones)	TIR (%)
Financiero	Toda la industria	-15.0	6.4
	Productores	0.178	10.2
	Ingenio	-15.2	5.5
Económico	Toda la industria	16.5	12.8
	Productores	6.1	13.6
	Ingenio	16.4	13.2

Respecto a los consumidores de azúcar refinada de los departamentos de La Paz y Oruro y los productores de Santa Cruz, no se tiene un análisis cuantitativo. Sin embargo, es posible inferir por un criterio económico que ante la presencia de un nuevo productor, los precios del azúcar podrían disminuir en beneficio de los consumidores. En este caso, los productores de Santa Cruz serían los potenciales perdedores por la posible disminución de precios y la reducción de su mercado.

Sin embargo, la disminución de precios podría afectar también al nuevo productor de azúcar y esto modificaría los resultados del presente análisis. Es decir, variaciones en los precios podrían incidir en la factibilidad financiera y económica de la industria azucarera de San Buenaventura, como se demostró en el análisis de factibilidad de precios.

La investigación asegura que la viabilidad del complejo azucarero de San Buenaventura dependerá de la competitividad alcanzada en la fase agrícola (55 TM/ha y 12.5% de sacarosa), el precio del azúcar (sobre SUS 17/quintal),

la disponibilidad de los inversores públicos de subsidiar el proyecto en una etapa inicial. En este sentido, el informe recomienda, como parte de una fase previa de experimentación agrícola, comprobar los rendimientos y niveles de sacarosa de la especie de caña a utilizarse, y realizar un cuidadoso análisis de mercado para asegurar que se consideren todas las variables de la viabilidad.

En función a los supuestos considerados, el proyecto es financieramente inviable. Desagregando el análisis entre producción agrícola e ingenio se observa que los productores agrícolas son los ganadores, mientras que los potenciales inversionistas serían los perdedores. Esto implica que de no alcanzarse rendimientos y contenidos de sacarosa mayores a los considerados, el ingenio azucarero funcionaría a pérdida y se requeriría de subsidios públicos. Este problema no podría ser solucionado a través de una re-distribución de los beneficios entre productores e ingenio, sin embargo, a través de este mecanismo se podría reducir las pérdidas financieras del ingenio.

Por otro lado, realizadas las correcciones fiscales y considerando las externalidades ambientales positivas que serían generadas en caso de cumplirse los supuestos considerados es posible concluir que el proyecto generaría mayores beneficios que costos a la economía nacional. De no cumplirse los supuestos, la deforestación con el proyecto sería mayor a la actual y habría una pérdida económica para el país.

Respecto a las inversiones, el análisis desarrollado se basa en el supuesto de que se realizan inversiones importantes tanto en la parte agrícola como en la parte industrial. En consecuencia, el proyecto dependerá de: i) la capacidad que tengan los productores para adquirir la maquinaria agrícola necesaria (USD 28.300 por cada 5 familias productoras ó 50 hectáreas de

caña) a fin de reemplazar el sistema tradicional de producción manual por un sistema de producción semi-mecanizada; y ii) de la disponibilidad de recursos de los actores públicos para invertir aproximadamente USD 110 millones en la planta industrial (incluyendo los costos financieros).

Según la información recopilada para la presente investigación, la producción de caña de azúcar para el ingenio azucarero puede ser suministrada por los agricultores que se encuentran asentados en la zona. No sería atractiva la llegada de productores foráneos porque la planta de industrialización considerada no requerirá mayores cantidades de caña de azúcar que las que pueden producirse con las capacidades existentes. Además, los derechos de propiedad en todo el área de influencia del ingenio azucarero están casi consolidados por lo cual, también existe un fuerte rechazo de los actores locales a la llegada de nuevos productores.

Finalmente, otro aspecto que debe ser evaluado es el que está relacionado con el mercado, ya que según el proyecto de la gobernación de La Paz, la producción de azúcar estaría destinada a abastecer mercados que están abastecidos. Por lo tanto, a no ser que la región presente ventajas competitivas significativas en cuanto a las aptitudes biofísicas para la producción de caña de azúcar, la incertidumbre sobre las posibilidades de acceso al mercado sería significativa y pondría en riesgo la viabilidad del proyecto. La industria azucarera en el país cuenta con más de medio siglo de experiencia y competir con industrias consolidadas requiere de condiciones de producción favorables, esto también con la finalidad de mejorar sus ingresos económicos, pero mucho dependería del precio que se pague por la materia prima, así mismo les permitirá mejorar su nivel de vida.

Por otro lado, la producción actual no es plenamente señalada por los comunarios, posiblemente por su temor a ser controlado por la extensión de

tierra que tiene, pero si están con la predisposición de ser proveedores de materia prima para el ingenio azucarero.

Los mismos comunarios son conscientes que el proyecto permitirá el crecimiento y mejora del municipio y por ende de la región norte del departamento de la Paz.

Por lo tanto, a manera de conclusiones generales se puede señalar que el proyecto del ingenio azucarero tiene el pleno respaldo de la población del municipio de San buenaventura e Ixiamas, principalmente pro que se convierte en un nuevo polo de crecimiento económico y desarrollo de la región norte del departamento, así mismo permitirá generar nuevas fuentes de empleo, ya sean directas e indirectas, la materia prima necesaria será provista por los mismos productores de la región, y ello permitirá una constante desarrollo de la producción azucarera.

Así mismo la producción permitirá cubrir en primera instancia la demanda de la ciudad de La Paz, y si es posible la demanda de azúcar de los departamentos del occidente del país, es decir, de los departamentos de Oruro, Potosí y La Paz.

BIBLIOGRAFIA

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto Metodología de la Investigación,

FERNANDEZ COLLADO, Carlos Mc.GRAW – HILL. 2007

BAPTISTA LUCIO, Ma. de la Luz

DE LA VEGA, Julio Cesar

Diccionario Consultor de Economía,
Ed. Delma. Metodología de la
Investigación

BARRO, R. y X. SALA-I-MARTIN

EconomicGrowth, McGraw Hill, New
York.

VELASCO, A. e ILLANES, F.

La Nueva Teoría del Crecimiento
Económico.

SALA – I – MARTÍN, Xavier

Apuntes de Crecimiento Económico

GALINDO, M.A.

Crecimiento Económico

DORNBUSCH-FISCHER

Macroeconomía 3ra. Edición

MACHICADO, S. Carlos

Curso de Planificación del Desarrollo

SACHS-LARRAIN

Macroeconomía en la Economía
Global

SALQUERO CUBIDES, Jorge

Enfoques sobre algunas teorías
referentes al desarrollo regional

YANGUAS NAVARRO, Pastor	DESARROLLO REGIONAL DE LA ECONOMIA
EASBA	Empresa Azucarera San Buena Aventura
PROYECTO TESA	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.
DOCUMENTO DE TRABAJO ESTATICO	Comisión Nacional de Estudio de la Cañay del Azúcar. 1990
ANUARIO ESTADISTICO 2011	Instituto Nacional de Estadística.
RAUL CASTRO Y KAREN MOCATE HALL VARIAN	Evaluación Económica y Social de Microeconomía Avanzada
GLEN JENKIS.	Análisis Costo Beneficio
REYNALDO y NASSIRCHAPAGSHAIN.	Preparación y Evaluación de Proyectos
PINDICK y RUBINFELD.	Microeconomía
ESTADISTICA DE COMERCIO EXTERIOR BOLIVIA 2010	

Distancia de las potenciales comunidades cañeras al ingenio, población y superficie de producción

Nombre	Distancia de la Comunidad a la Planta (Km)	Numero de Familias	No de Habitantes	Superficie Cultivada (ha)	Rendimiento/Ha 1 Ha = 120 tn
San Felipe	72	12	48	63	7560
Esmeralda 1	12	14	56	148	17760
Bella Altura	11	18	73	190	22800
Everest	14	18	72	190	22800
Eyioquivo	11	32	98	327	39240
San Silvestre	45	25	100	264	31680
7 de Diciembre	29	38	148	391	46920
Santa Ana	19	39	152	401	48120
Buena Vista	14	66	260	687	82440
Tahua	85	54	130	282	33840
San Buenaventura	16	348	6203	3612	433440
Santa Rosa de Maravil	64	13	30	67	8040
Capaina	14	18	72	190	22800
Flor de Mayo	74	22	30	114	13680
25 de Mayo	24	25	100	264	31680
Huarihuapo	50	20	80	106	12720
San Isidro	6	31	120	317	38040
Cinteño	56	41	160	211	25320
La Esmeralda	30	73	288	760	91200
Tumupasa	37	306	1200	3169	380280
Nueva Jerusalem	3	20	80	207	24840
El Dorado	3	14	56	145	17400
El Porvenir	4	25	45	259	31080
Totales		1272	9601	12364	1483680

Fuente: Elaboración propia

Número de familias y expansión de cultivos

Produccion de Caña	Produccion Total- Superficie por Rendimiento	Rendimiento - 55 TM/ha	
		Superficie - Numero de Familias Productoras x 10 ha c/u (cerca del ingenio) ó 5 ha c/u (lejos del ingenio)	Numero de familias
			1,250 familias al inicio y crece al 0,43 % anual
			Tasa de crecimiento de cultivos 2,43 % anual
		Áreas de cultivo	Bosque 59,8 %
			Reemplazo de cultivos 40,1 %
	Concentracion de Sacarosa		12,50%
	Pérdida fabril		8 % de sacarosa
Produccion de Azucar y Alcohol	Volumenes Obtenidos	2,5 qq/TM caña (1qq - 0,046008 TM)	
		11,6 litros de alcohol/TM caña	

Fuente EASBA

Ingresos y Costos de los ingenio

Ingenios	Ingresos	Venta de azucar	42,8 % a 17 USD por quintal de azucar		
		Venta Alcohol	0,42 USD por litro		
		Valor de rescate industria	Tasa de depreciacion de 0,05		
	Costos	Inversion en maquinaria	44 % recursos propios y 56 % con financiamiento a 10 % de intereses		
			Mantenimiento	Costos fijos	USD 80/ha
		Reposicion de maquinaria		Se aplica cada 5 años 3 veces el costo de mantenimiento	
		Costos Operativos	Administracion	7 % de las ventas	
			Produccion	18 % de las ventas	
		Transporte hacia mercados	Transporte hacia los mercados	86 % a La Paz y 14 % a Oruro	
			Impuestos	IVA	13 % de las ventas
		IT		3 % de las ventas	
		IUE		25 % de las utilidades	
		Depreciacion de la maquinaria	5 % anual		

Fuente: EASBA

Ingresos y costos de los productores

Productores	Ingresos	Venta de azúcar	57 % de la venta de azucar a 17 USD/ quintal			
		Venta alcohol	USD 1271 / ha			
	Costos	Maquinaria para la produccion agricola cada 50 ha	Valor rescate maquinaria Agricola		Tasa de depreciacion de 0.075	
			Tractor	USD 20000		
			Romeplaws	USD 800		
			Cultivadoras	USD 3,5		
			Surcadoras	USD 1,5		
			Chatas	USD 2,5		
		Credito por la maquinaria	10 % Anual			
		Habilitacion de suelos	Desmote	USD 250 en Barbecho USD 400 en Bosque		
			Fertilizacion	Se aplica cada 4 años		
				Nitrógeno, 11,5 USD/ha, 19,85 kg Urea 46-0-0 Fosforo 26,09 USD/ha, 32,6 kg DAP 18-46-0 Potasio 24,05 USD/ha, 25 kg MOP 0-0-60 Dolomita, 102,8 USD/ha, 3 TM		
	Preparacion de terreno	Aplicar cada 5 años para reemplazar cosechas antiguas de caña de azucar				
		Limpieza, USD 100/ha Preparacion del suelo, USD 150/ha				
	Siembra	Habilitacion fisica de la tierra para renovar el cultivo Se aplica al habilitar y cada 5 años				
		Semilla	USD 150/ha			
		Mano de obra	USD 80/ha			
	Transporte	USD 13,5/ha				

Fuente: EASBA

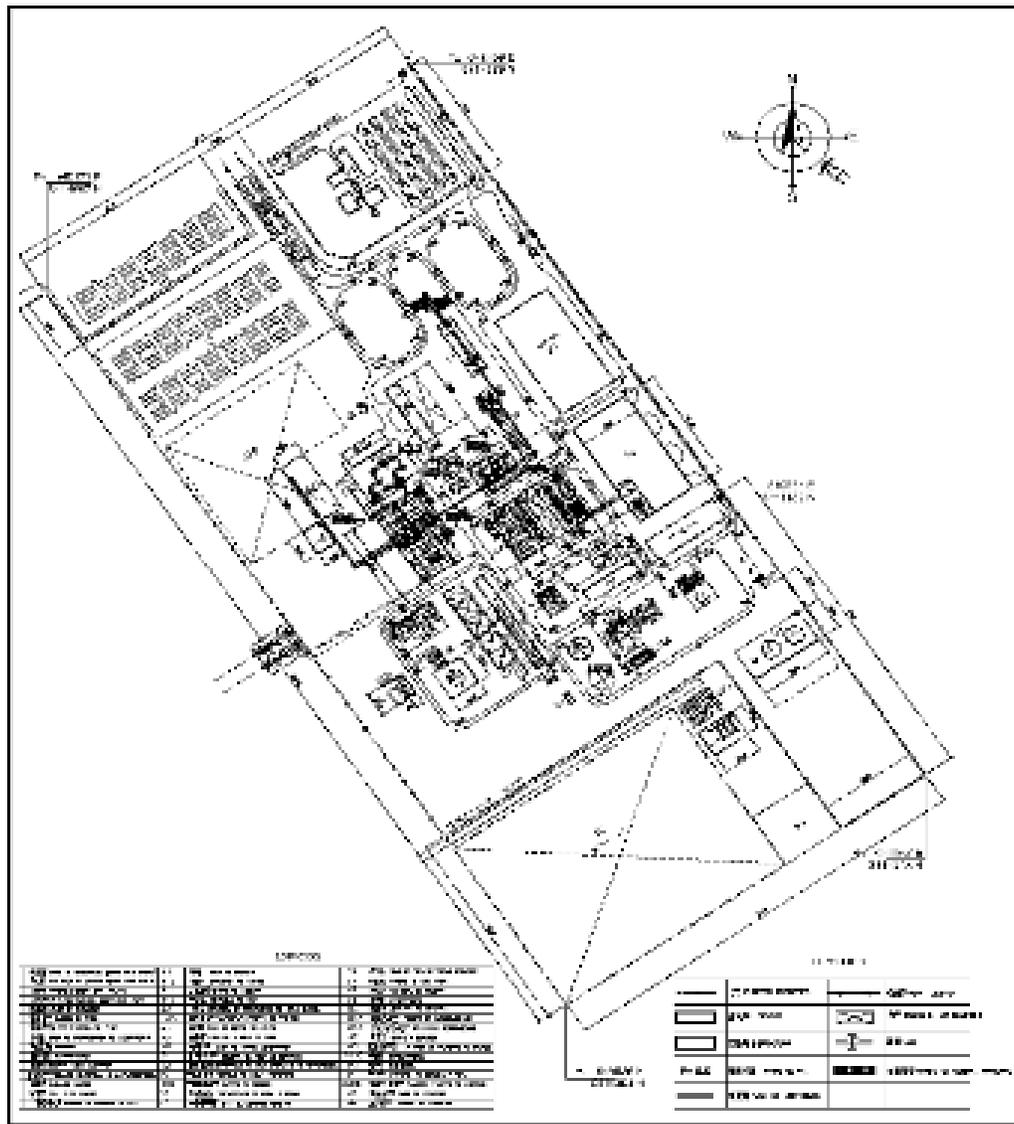
Ingresos y costos de los productores

Productores	Costos	Control de malezas	Se aplica cada año	
			Cultivada	USD 20,2/ha
			Carpida	USD 62,1/ha
			Rozada de callejones	USD 2,7/ha
			Aplicación hervicidas 1	USD 8,1/ha
			Aplicación hervicidas 2	USD 5,4/ha
			Arsonex	USD 6,7/ha
			Ametrex	USD 10,8/ha
			2,4 D	USD 4,0/ha
			Glifosato	USD 9,4/ha
		Aceite	USD 0,4/ha	
		Cosecha y transporte	USD 279/ha	
		Comercialización	USD 0,3/ha	
Depreciación maquinaria agrícola	7,5 % anual			

Fuente: EASBA

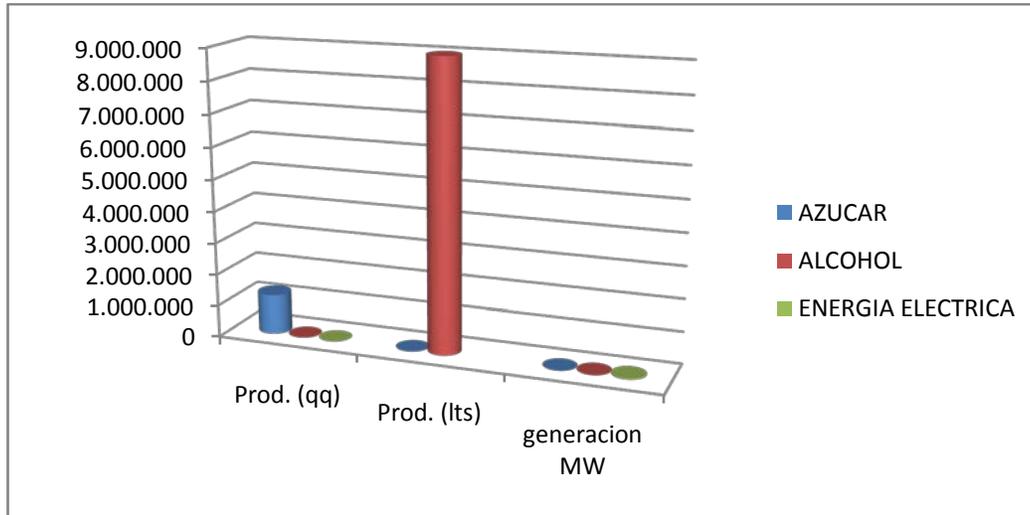
	VPN	Precio alcohol (USD/litro)				
	12.167.135	0,22	0,32	0,42	0,52	0,62
Precio azúcar (USD/quintal)	16,0	(12.623.924)	(6.635.745)	(647.567)	5.340.611	11.328.790
	16,5	(6.216.573)	(228.394)	5.759.784	11.747.962	17.736.141
	17,0	190.778	6.178.956	12.167.135	18.155.313	24.143.492
	17,5	6.598.129	12.586.307	18.574.486	24.562.664	30.550.843
	18,0	13.005.480	18.993.658	24.981.837	30.970.015	36.958.194

Fuente: EASBA



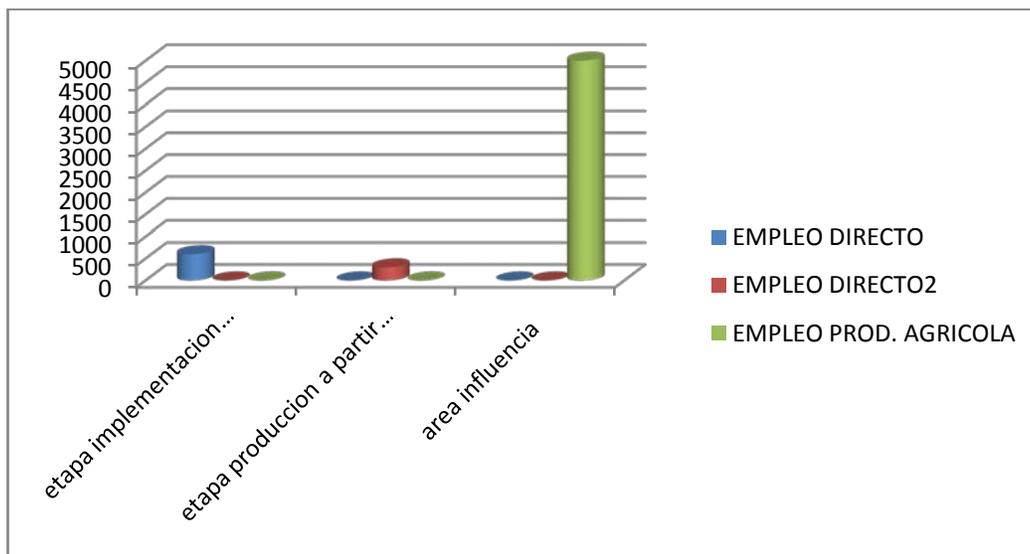
Fuente: La EASBA aprueba el Plano General para la Planta Industrial de Azúcar y Derivados en San Buenaventura

PROYECCION DE LA PRODUCCION ANUAL



FUENTE EASBA

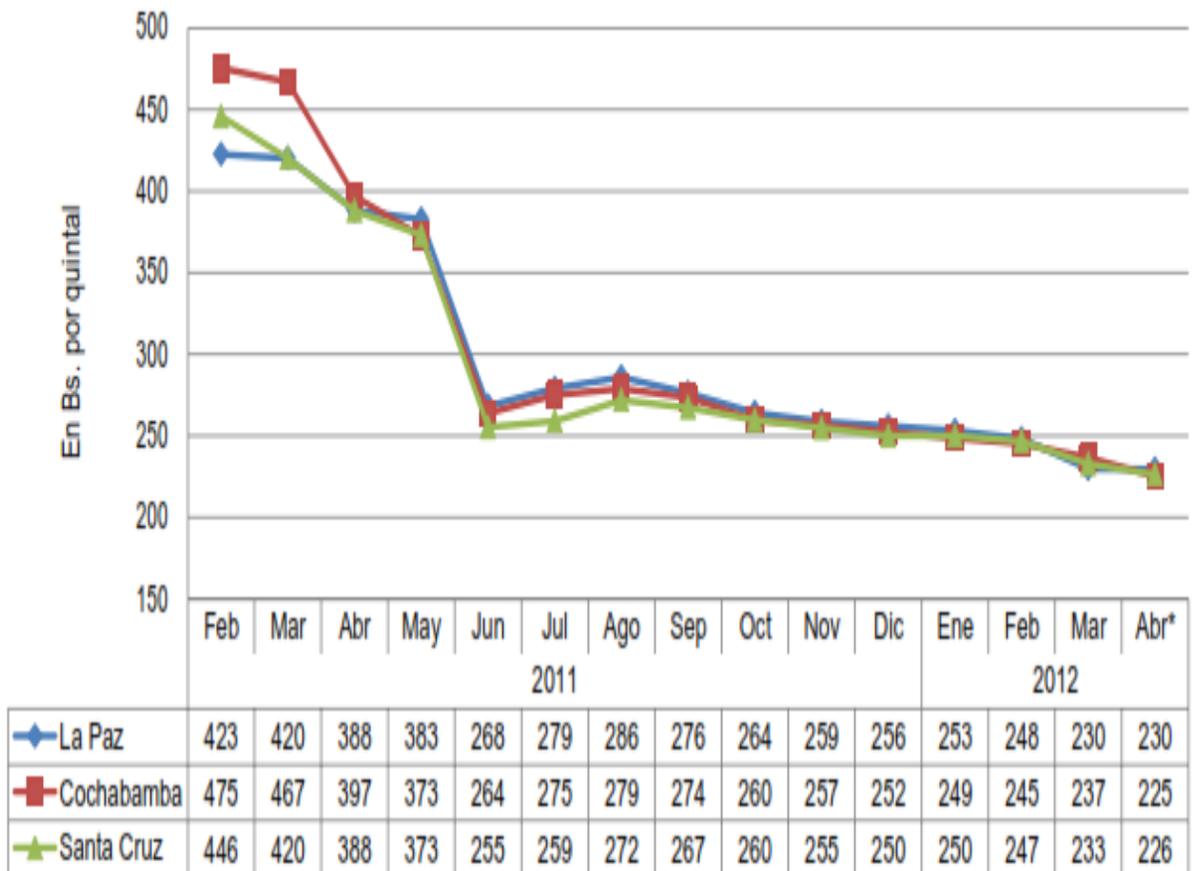
PROYECCION DE GENERACION DE EMPLEOS 2012 AL 2015



Fuente EASBA

Evolución de precios por Quintal de Azúcar

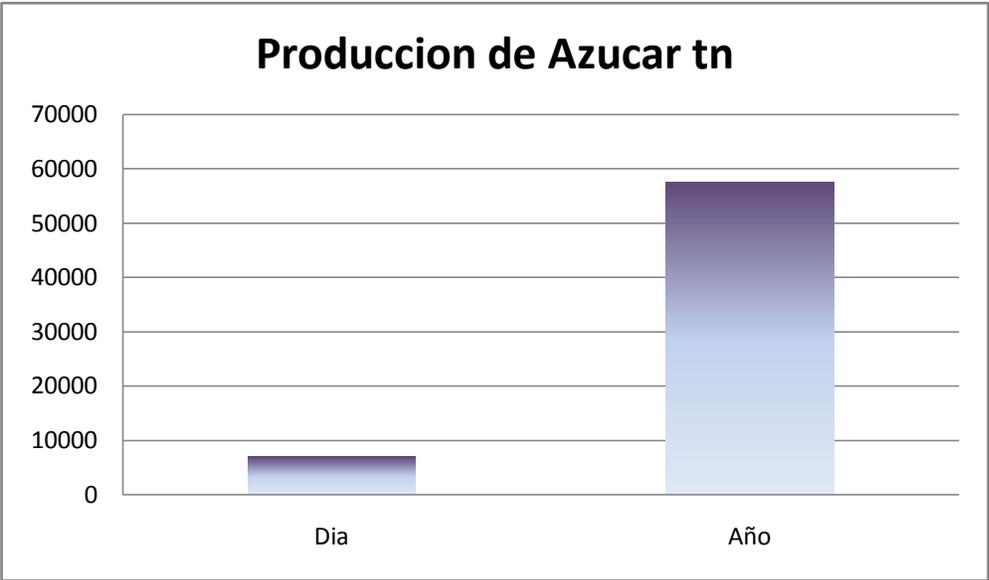
Precios Mayorista del quintal de azúcar, en el eje central
(Bs/qq)



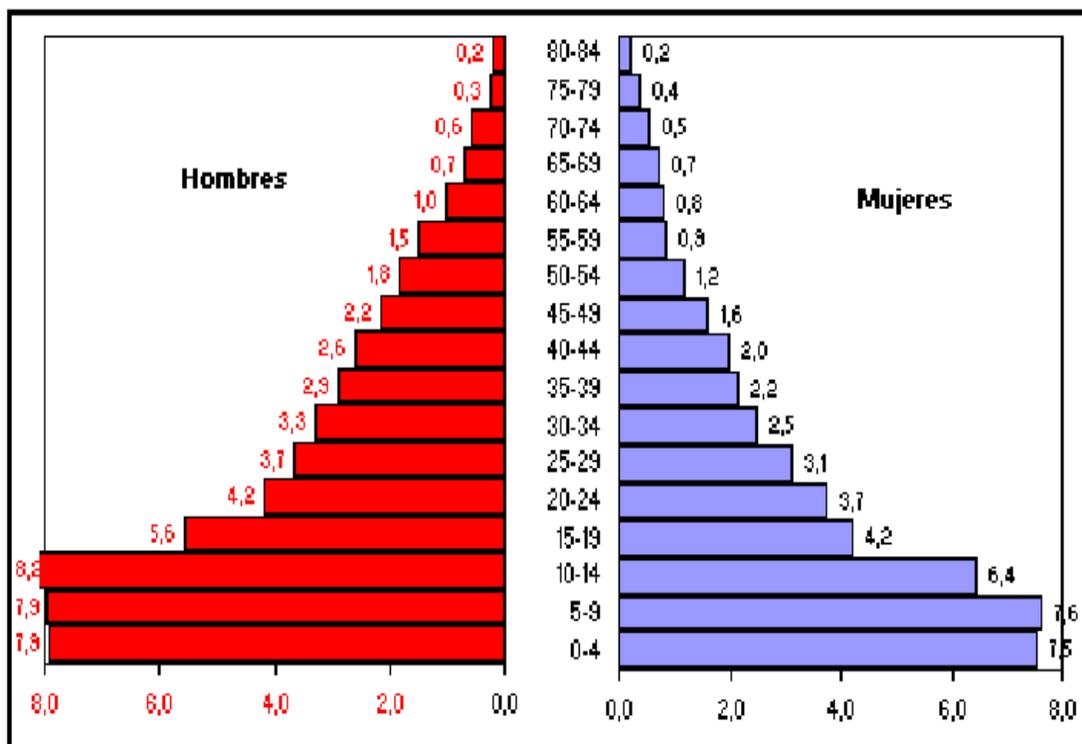
Fuente: Ministerio de Agricultura de Argentina, MDRyT, e INE.

(*): Precio promedio actualizado al 13 de abril de 2012





PIRAMIDE POBLACIONAL DEL MUNICIPIO DE SAN BUENAVENTURA



Fuente Elaboración Propia

**BOLIVIA: PRODUCCION DE AZUCAR
(Por Ingenios. En quintales)**

AÑOS	GUABIRA	LA BELGICA	SAN AURELIO	UNAGRO	TOTAL SANTA CRUZ	TOTAL BERMEJO	TOTAL NACIONAL
2005	2.531.762	1.303.315	1.231.168	2.206.541	7.272.786	1.488.143	8.760.929
2006	2.800.262	1.509.512	2.095.856	2.353.163	8.758.793	1.378.785	10.137.578
2007	2.591.866	1.592.807	2.286.730	2.568.016	9.039.419	1.216.981	10.256.400
2008	2.911.298	1.565.545	2.785.995	2.636.477	9.899.315	1.174.117	11.073.432
2009	3.102.190	1.546.908	2.441.880	3.409.739	10.500.717	1.167.000	11.667.717
2010	2.608.257	966.125	1.598.719	2.489.689	7.662.790	928.789	8.591.579

Fuente: OTAI - Organización de Técnicos de la Agroindustria.

Cambio económico

Año 2 N° 26 - Martes 6 de marzo de 2012



NORTE PACEÑO

pone en marcha proyecto azucarero

Págs. 4-5







2012/08/14 16:19

INGENIO AZUCAREREN SAN BUENAVENTURA



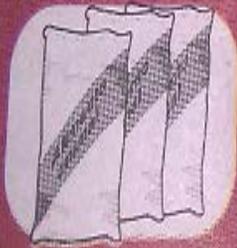
Producción de 1.250.000 qq de azúcar por año.



Producción de 9.000.000 litros de alcohol por año.



Producción de fertilizante.



Producción de alimento animal (Bagazo hidrolizado).



Generación de 100 MW-hr por año de energía.



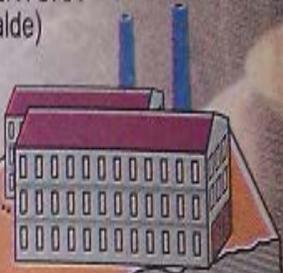
Inversión de la planta del Ingenio es de 168 millones de dólares.



Generación de 5.000 empleos en la producción agrícola de caña de azúcar.



SAN BUENAVENTURA (Provincia Iturralde)



IPAZ





Empresa Azucarera San Buena Aventura

ESTADO DE LA EJECUCION PRESUPUESTARIA (Enti



Documentos: Aprobados

Fecha Desde : 01/01/12 Fecha Hasta : 21/08/12

Desde: Ent.: 0586 D.A.: 01 U.E.: Grupo: Hasta.: Ent.: 0586 D.A.: 01 U.E.: Grupo:

Grupo		Ppto Inicial	Modificaciones	Presupuesto Vigente	Preventivo	Co
Entidad	0586 Empresa Azucarera San Buena Aventura					
1	SERVICIOS PERSONALES	5.372.832,00	0,00	5.372.832,00	2.148.265,03	2,1
2	SERVICIOS NO PERSONALES	948.206,00	5.650.831,34	6.599.037,34	1.594.535,16	1,9
3	MATERIALES Y SUMINISTROS	170.799,00	1.432.941,85	1.603.740,85	447.256,70	4
4	ACTIVOS REALES	495.092.000,00	1.464.131,48	496.556.131,48	260.596.947,61	260,5
6	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA Y DISMINUCION	26.315.752,00	0,00	26.315.752,00	0,00	
8	IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	1.000,00	5.100,00	6.100,00	4.841,70	
9	OTROS GASTOS	11.550.248,00	0,00	11.550.248,00	0,00	
Total Ent	0586 Empresa Azucarera San Buena Avent	539.450.837,00	8.553.004,67	548.003.841,67	264.791.846,20	264,7
TOTALES GENERALES		539.450.837,00	8.553.004,67	548.003.841,67	264.791.846,20	264,7

JCION PRESUPUESTARIA (Entidad Grupo)

21/08/2012 04:47:53
 Gestión: 2012
 R_EST_REP_VARIOS_ENT_GPO
 Página 1 de 1

12

mp o:

gente	Preventivo	Compromiso	Devengado	% Ejec.	Saldo Devengado	Pagado	Saldo por Pagar
332,00	2.148.265,03	2.148.265,03	2.148.265,03	39,98	3.224.566,97	2.148.265,03	0,00
337,34	1.594.535,16	1.594.535,16	1.594.535,16	24,16	5.004.502,18	1.594.535,16	0,00
740,85	447.256,70	447.256,70	447.256,70	27,89	1.156.484,15	447.256,70	0,00
131,48	260.596.947,61	260.596.947,61	260.596.947,61	52,48	235.959.183,87	260.596.947,61	0,00
752,00	0,00	0,00	0,00	00,00	26.315.752,00	0,00	0,00
100,00	4.841,70	4.841,70	4.841,70	79,37	1.258,30	4.841,70	0,00
248,00	0,00	0,00	0,00	00,00	11.550.248,00	0,00	0,00
341,67	264.791.846,20	264.791.846,20	264.791.846,20	48,32	283.211.995,47	264.791.846,20	0,00
341,67	264.791.846,20	264.791.846,20	264.791.846,20	48,32	283.211.995,47	264.791.846,20	0,00















KAREM GANDARILLAS



