



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA REFINERÍA DE AZÚCAR BLANCA MEDIANTE FINANCIAMIENTO BANCARIO DE TIPO PRÉSTAMO SINDICADO Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL CASA GRANDE S.A.A. AL AÑO 2022.”

Tesis para optar el Título Profesional de:
Contador Público

Autor:

Br. Andrés Alejandro Fernández Ruíz

Asesor:

C.P.C. Carlos Vega Narváez

Trujillo – Perú
2014



HOJA DE FIRMAS

DEDICATORIA.

Con amor a mis padres Cesar y Rosa María por todo el sacrificio que hicieron para permitirme cumplir con mis objetivos de estudios superiores.

A Dios que me ha dado la vida, la convicción y la fortaleza para poder realizar toda esta investigación con perseverancia.

A mis hermanos Paulo Cesar y María Gracia por ser ejemplo de dedicación, estudio y esmero.

A mis amigos y compañeros de estudios por cada uno de los momentos vividos y las experiencias gozadas, en especial a mi grupo de trabajo que me motivaron a realizar una mejor investigación a lo largo de mi carrera.

EL AUTOR

AGRADECIMIENTOS

Con especial agradecimiento a nuestro Director de carrera C.P.C. Jorge Vílchez Pérez por ser ejemplo de disciplina, conocimiento y perseverancia para el desarrollo del presente trabajo.

A todos los Profesores de la Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas de la Universidad, por ser fuente de conocimiento y haberme instruido de manera eficiente y por las enseñanzas que supieron impartir durante mi carrera.

A mi asesor C.P.C. Carlos Vega Narvaez por su apoyo en cuanto a la realización del desarrollo de la tesis.

EL AUTOR

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

	PÁGINA
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.	1
1.1. Realidad problemática.	1
1.2. Formulación del problema.	3
1.3. Justificación.	3
1.4. Limitaciones.	7
1.5. Objetivos	8
1.5.1. Objetivo general.	8
1.5.2. Objetivos específicos.	8
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.	9
2.1. Antecedentes.	9
2.2. Bases teóricas.	15
2.2.1. Proyecto de inversión.	15
2.2.2. La rentabilidad.	17
2.2.3. El financiamiento.	21
2.2.4. Objetivos del financiamiento bancario.	25
2.2.5. Banca múltiple peruana.	26
2.2.6. Productos corporativos.	28
2.2.7. Agroindustria.	32
2.2.8. El azúcar.	33
2.2.9. Ingenio azucarero.	39
2.3. Definición de términos básicos.	39
CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS	42
3.1. Formulación de la hipótesis.	42
3.2. Variables.	42
3.3. Operacionalización de variables.	42
CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE APLICACIÓN PROFESIONAL.	43
CAPÍTULO 5. MATERIALES Y MÉTODOS	44
5.1. Tipo de investigación según el propósito.	44
5.2. Tipo de diseño de investigación.	44

5.3. Material de estudio	44
5.3.1. Población.	44
5.3.2. Muestra.	44
5.3.3. Unidad de análisis.	44
5.4. Diseño de contrastación.	44
5.5. Técnicas, procedimientos e instrumentos.	46
5.5.1. Técnicas de investigación.	46
5.5.2. Instrumentos de investigación	47
5.5.3. Procedimientos de investigación.	47
CAPÍTULO 6. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.	49
6.1. Reseña histórica	49
6.2. Datos generales.	50
6.3. Objeto social.	51
6.4. Marco legal.	51
6.5. Estructura accionaria.	51
6.6. Accionistas con porcentaje mayor al 5% del capital social.	51
6.7. Acciones con derecho a voto.	52
6.8. Reserva legal.	52
6.9. Resultados acumulados.	52
6.10. Política de dividendos.	52
6.11. Participación de los trabajadores.	53
6.12. Grupo económico.	53
6.13. Adopción de las NIIF por primera vez.	53
6.14. Organigrama del grupo económico.	54
CAPÍTULO 7. RESULTADOS.	55
7.1. Análisis y evaluación de la situación actual de la empresa.	55
7.2. Análisis de la situación actual del proceso de producción del azúcar.	55
7.3. Flujograma del proceso productivo actual del azúcar.	58
7.4. Producción y ventas 2011 – 2012.	59
7.5. Análisis de la administración de riesgos financieros.	60
7.6. Administración del riesgo de la estructura de capital.	62
7.7. Análisis de efectivo y equivalente de efectivo.	63
7.8. Análisis de cuentas por cobrar comerciales neto.	63

7.9. Información financiera.	63
7.10. Indicadores financieros y de rentabilidad actual.	66
7.11. Cotizaciones de precio por acción actual.	67
7.12. Evaluación de la factibilidad del proyecto de inversión.	68
7.12.1. Análisis económico	68
7.12.2. Análisis financiero.	75
7.13. Identificación de las opciones de financiamiento y sus diversas modalidades.	85
7.14. Tasas de interés promedio del sistema bancario peruano.	85
7.15. Determinación de la modalidad de financiamiento bancario.	86
7.16. Contratación del proyecto de inversión.	91
7.17. Prueba de hipótesis.	92
7.17.1. Resultados económicos derivados de la construcción de la refinería de azúcar.	93
7.17.2. Resultados en relación al financiamiento bancario de tipo préstamo sindicado.	94
CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN.	95
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES.	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	102
ANEXOS.	104

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.

	PÁGINA
TABLAS.	
Tabla 1. Accionistas con porcentaje mayor al 5% del capital social.	52
Tabla 2. Acciones con derecho a voto.	52
Tabla 3. Cuadro de producción y ventas 2011 – 2012.	59
Tabla 4. Tabla de depreciación.	66
Tabla 5. Indicadores financieros y de rentabilidad actual.	66
Tabla 6. Cotizaciones de precio de acción históricas Casa Grande S.A.A.	67
Tabla 7. Cálculo de cuota préstamo sindicado.	73
Tabla 8. Flujo de caja neto proyectado de la refinería de azúcar.	75
Tabla 9. Estado de resultados proyectado de la refinería de azúcar.	76
Tabla 10. Cálculo de indicadores 71.47% financiamiento.	78
Tabla 11. Cálculo de la tasa de descuento 14.39%.	78
Tabla 12. Cálculo de la tasa de descuento 21.53%.	78
Tabla 13. Cálculo de la tasa de descuento 28.66%.	79
Tabla 14. Cálculo de indicadores producción -10%.	79
Tabla 15. Cálculo de indicadores producción -20%.	80
Tabla 16. Cálculo de indicadores precio -10%.	80
Tabla 17. Cálculo de indicadores precio -20%.	80
Tabla 18. Cálculo de indicadores financiamiento 0%.	80
Tabla 19. Flujo de caja neto proyectado con materias primas del mismo ingenio.	81
Tabla 20. Estado de resultado proyectado del ingenio en general.	83
Tabla 21. Indicadores de rentabilidad proyectados.	92
Tabla 22. Resultados del proyecto de inversión – comparación de índices de rentabilidad.	94
Tabla 23. Estado de resultado 2012 Casa Grande S.A.A.	104
Tabla 24. Estado de situación financiera 2012 Casa Grande S.A.A.	105
Tabla 25. Estado de flujo de efectivo 2012 Casa Grande S.A.A.	107
Tabla 26. Precio de azúcar rubia al público al por mayor.	109
Tabla 27. Precio de azúcar rubia por mayor y fábrica.	109
Tabla 28. Precio de azúcar blanca al público al por mayor.	110
Tabla 29. Precio de azúcar blanca por mayor y fábrica.	110

Tabla 30. Tasas de interés promedio del sistema bancario peruano al 02/12/2013.	111
Tabla 31. Flujo de efectivo producción -10%.	113
Tabla 32. Flujo de efectivo producción -20%.	114
Tabla 33. Flujo de efectivo precio -10%.	115
Tabla 34. Flujo de efectivo precio -20%.	116
Tabla 35. Flujo de efectivo financiamiento 0%.	117
Tabla 36. Tarifario BID.	123

Gráficos.

Gráfico 1. Proceso productivo actual del azúcar.	58
Gráfico 2. Ingresos por ventas 2012.	64
Gráfico 3. Distribución de ventas.	69
Gráfico 4. Demanda interna de azúcar (Perú).	69
Gráfico 5. Importaciones y exportaciones de azúcar.	70
Gráfico 6. Curva de ingresos.	71
Gráfico 7. Organigrama del grupo económico.	118

RESUMEN.

El presente trabajo de investigación se realizó mediante el análisis de los procedimientos de la elaboración de azúcar y su diversificación en la línea de productos que claramente se pretende mejorar en la empresa “Casa Grande S.A.A.” del sector agroindustrial, ubicada en Avenida Parque Fábrica S/N, en el distrito de Casa Grande, provincia de Ascope, Departamento de La Libertad, durante los meses de Agosto del año 2012 a Marzo del año 2013.

La empresa agroindustrial “Casa Grande S.A.A.” es una sociedad de duración indeterminada dedicada al cultivo, transformación e industrialización de la caña de azúcar y otros productos agrícolas, así como a la comercialización de los productos y sub productos derivados de su actividad principal.

El proyecto de la refinería de azúcar blanca, se implementa en el proceso de producción de azúcar con el fin de incrementar la rentabilidad de la empresa agroindustrial, aumentando la gama de productos ofrecidos y mejorando la calidad del producto principal terminado, haciendo el proyecto más atractivo para los inversionistas mediante el financiamiento bancario del 71.47% del total de la inversión, lo cual repercute favorablemente para todos los sujetos intervinientes en el presente proyecto.

Para determinar si la construcción de la refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario mejora la rentabilidad de la empresa, se utilizó indicadores financieros y evaluadores de proyectos de inversión tales como el VAN y la TIR reflejados en diferentes escenarios, que a través de la información brindada por la empresa, se puede constatar que este proyecto mejora significativamente la rentabilidad con un nivel bajo de inversión inicial.

Además de describir las distintas fases que forman parte del proceso de producción de azúcar, también se identificarán los beneficios que conllevan el financiarlo con un préstamo sindicado, el cual junta dos grandes bancos como lo son el CITIBANK y el Banco Interamericano de Desarrollo, además de revisar el mercado nacional e internacional del azúcar y sus perspectivas para los próximos años. La aplicación de estas herramientas de Proyectos de Inversión permitió constatar que construir una refinería en la empresa agroindustrial “Casa Grande S.A.A.” a través de financiamiento bancario, mejora la rentabilidad de la empresa, por los argumentos que a continuación se describen.

ABSTRACT.

This research work was conducted through the analysis of the procedures for the processing of sugar and its diversification in the product line that clearly are intended to improve in the company "Casa Grande S. A. A. " the agro-industrial sector, located on Park Avenue Factory S/N, in the district of Casa Grande, in the province of Ascope, Department of La Libertad, during the months of August 2012 to March 2013.

The agro-industrial company "Casa Grande S. A. A.". It is an indeterminate society dedicated to the cultivation, processing and industrialization of the sugar cane and other agricultural products, as well as to the marketing of products and sub products derived from its main activity.

The refinery project of white sugar, is implemented in the process of production of sugar in order to increase the profitability of the agro-industrial company, increasing the range of products offered and improving the quality of the main product finished, making the project more attractive to investors by bank financing of the 71.47 % of the total investment, which favorable impact for all the parties involved in this project.

To determine if the implementation of the sugar refinery white through bank financing improves the profitability of the company, was used and evaluators financial indicators of investment projects such as the NPV and IRR reflected in different scenarios, that through the information provided by the company, we can see that this project significantly improves profitability with a low level of initial investment.

In addition to describe the different stages that are part of the process for the production of sugar, you will also identify the benefits associated with the financing with a syndicated loan, which board two big banks as are the Citibank and the Banco Interamericano de Desarrollo (BID), in addition to revising the national and international market of sugar and its prospects for the coming years. The implementation of these tools of investment projects revealed that implement a refinery in the agro-industrial company "Casa Grande S. A. A." through bank financing, improves the profitability of the company, for the reasons described below.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.

Históricamente el Perú fue uno de los principales exportadores de azúcar por sus altos volúmenes de producción que excedían la demanda interna, situación que comenzó a revertirse a fines de la década del 70.

El sistema cooperativo implantado por la Reforma Agraria en la década de los 70 ocasionó el retraso en la innovación tecnológica, tanto en campo como en fábrica, con la consecuente disminución de la producción, debido a un menor rendimiento de los campos y a una menor capacidad de molienda y extracción, lo cual trajo consigo la pérdida de competitividad de la industria azucarera peruana en general. Como consecuencia de ello, el país se convirtió en importador de azúcar a inicios de los 80s.

En el Perú si bien se cultiva la caña en la selva y valles interandinos, la mayor área se localiza en la costa, cuyas condiciones climáticas y edáficas únicas permiten sembrar y cosechar durante todo el año y obtener rendimientos excepcionales.

Las industrias azucareras, en el mundo, están generando tecnologías más eficientes y diversificando su producción en la lucha por la competitividad en un mercado cuya tendencia según los acuerdos internacionales, apuntan hacia un mercado libre sin aranceles y sin subsidios.

La empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A., está abocada a la siembra y procesamiento de caña de azúcar y comercialización de productos derivados de la caña, como el azúcar, alcohol, melaza y bagazo. Esta empresa que fue, en siglos pasados, la primera y más grande industria azucarera del Perú forma parte del Grupo Gloria desde el 29 de enero del año 2006.

Dentro de la gama de productos que ofrece la empresa encontramos al azúcar rubia como principal y mayor fuente de ingresos por ventas, que es el producto sólido cristalizado obtenido directo del jugo de la caña de azúcar (*saccharum sp*), mediante procedimientos apropiados, la cual está constituida esencialmente por cristales de sacarosa, cubiertos por una película de miel madre.

Nuestro país entre azúcar blanca y refinada importa más de 200 mil toneladas anuales¹, es deficitario en azúcar refinada, y la empresa agroindustrial Casa Grande tiene las condiciones para abrirse espacio en este negocio, implementando una refinería de azúcar en la empresa.

Una refinería de azúcar es una fábrica que refina el azúcar en bruto. Muchas fábricas de azúcar de caña solo se especializan en la producción de azúcar rubia, es decir, el azúcar con más color que el azúcar blanco que se consume normalmente en los hogares y se utiliza como ingrediente de bebidas no alcohólicas, galletas, etc. El azúcar sin refinar es transformado en azúcar blanco en refinerías locales y vendida a la industria local, o es exportada y tratada en el país de destino. En la segunda etapa, el azúcar refinado o extra blanco es altamente puro, es decir, entre 99,8 y 99,9 % de sacarosa. El azúcar rubio se disuelve, se le aplican reactivos como fosfatos, carbonatos, cal para extraer la mayor cantidad de impurezas, hasta lograr su máxima pureza. Casa Grande S.A.A. no cuenta con una refinería de azúcar para la producción de azúcar blanca.

Hoy en día, toda empresa requiere recursos financieros para desarrollar sus actividades comerciales, sea para adquirir activos fijos o para disponer de capital de trabajo que permita maniobrar los activos con la finalidad de manufacturar bienes o prestar servicios a sus clientes. No hay duda de que en todo proyecto existe el objetivo explícito fundamental de conseguir rentabilidad, término que hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recurso o dinero invertido.

Por lo tanto, el azúcar como principal fuente de ingresos de la empresa, es un producto rentable, y el principal inconveniente es que Casa Grande S.A.A. no cuenta con una refinería de azúcar blanca, que permitiría completar el proceso de producción de azúcar.

En tal sentido, el presente proyecto explicará cómo impactará la construcción de una refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario en la rentabilidad de la Empresa Agroindustrial “Casa Grande S.A.A.”

¹ FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA – DICIEMBRE 2010

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿De qué manera el proyecto de inversión de la construcción de una refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario de tipo sindicado, impacta en la rentabilidad de la empresa agroindustrial “Casa Grande S.A.A.” al año 2022?

1.3 JUSTIFICACIÓN.

Mediante el proceso de mejora continua, el cual se basa en el concepto que cuando hay crecimiento y desarrollo en una organización, es necesario la identificación de todos los procesos y el análisis mensurable de cada paso llevado a cabo, la cual trata la forma más efectiva de mejora de la calidad y la eficiencia en el proceso integral en la organización.

La motivación que lleva a desarrollar el presente proyecto de investigación es de ocho tipos:

- **Justificación Práctica.** Toda empresa requiere de recursos financieros para desarrollar sus actividades comerciales, sea para adquirir activos fijos o para disponer de capital de trabajo que permita maniobrar los activos con la finalidad de manufacturar bienes o prestar servicios a sus clientes.

La falta de liquidez en las empresas es un problema predominante, por lo cual, el enfoque que presento a continuación es desde el punto de vista del interés que una empresa pueda tener para obtener créditos bancarios y poder apreciar que financiarse mediante terceros, muchas veces es más conveniente y más barato que financiarse mediante capital propio u otro tipo de financiamientos. En las mejores condiciones, obtener rendimientos atractivos para sus excedentes de liquidez.

- **Justificación Teórica-Científica.** El concepto de agroindustria debe tener una connotación muy amplia. Además del concepto usual de procesamiento de productos primarios agrícolas y pecuarios, debe incluir el concepto de Agronegocios, esto es, productos modernizados e industrializados de la Agricultura. En la presente investigación, se analiza una parte específica de

producción (azúcar refinada), la cual se basa en la industria azucarera, que tiene sus principales fábricas llamadas también ingenios azucareros.

El ingenio o central azucarero produce el azúcar crudo o de color carmelitoso, la cual se comercializa empacada en sacos o en contenedores a granel. El posterior proceso de refinación para obtener azúcar blanca, fina y limpia que llega al consumidor, se lleva a cabo en refinerías de azúcar. Conocer cómo se lleva a cabo este proceso será de importancia para poder comprender los detalles del proyecto de inversión a implementar en la empresa.

Las instituciones financieras son las encargadas de realizar las operaciones propiamente dichas dentro del sistema financiero y están clasificadas dentro del sistema bancario y los intermediarios bursátiles. Analizar, interpretar y conocer cómo se realiza esta intermediación es parte básica, para poder comprender la metodología utilizada para la colocación de créditos comerciales y la tasa de interés cobrada.

La rentabilidad puede definirse, ya en términos concretos como la relación existente entre el resultado obtenido y los medios empleados para su consecución, debiéndose matizar que estos medios vienen referidos a los capitales (económicos y financieros) empleados. Es por ello que estudiar a fondo cada uno de estos conceptos será de mucha ayuda para poder analizar los resultados del proyecto de inversión a implementar en Casa Grande S.A.A.

- **Justificación Doctrinaria.** La comprensión de las actividades del sistema financiero, en la que muchas de las empresas se desenvuelven, es vital para el desarrollo de sus actividades, y el grado de conocimiento que deben tener sus ejecutivos juega un papel importante para poder hacer un buen uso de sus servicios.

Generalmente las empresas se limitan al pago de haberes y beneficios sociales mediante estas instituciones, pero existen una gama de productos que pueden ser utilizados de manera eficiente para crear valor dentro de la empresa.

La obtención de créditos comerciales facilita a las empresas a realizar el normal funcionamiento de sus actividades, ejecutando proyectos, motivo por el cual la presente investigación se basará en el financiamiento de un proyecto el cual tendrá, un resultado positivo, al aumentar la capacidad de planta y obtener un nuevo y mejor producto terminado.

Se realiza la presente investigación con el objetivo de poder dar a conocer que el financiamiento bancario en muchas ocasiones es favorable para las empresas, ya que a través de un proyecto de inversión, se puede mejorar el valor de la acción en las proyecciones de la misma empresa, con diversos beneficios que conlleva el financiamiento.

La rentabilidad es un concepto amplio que admite diversos enfoques y proyecciones y para este caso, se estudiará la rentabilidad empresarial en el sentido primeramente apuntado al punto de vista financiero y económico (para el proyecto de inversión). Conocer estos conceptos nos ayudarán a comprender la naturaleza de la investigación y su aplicación en la práctica.

- **Justificación Metodológica.** Las empresas que realizan proyectos de inversión, deben tener claro los mecanismos y conceptos que se pondrán en práctica al momento de la ejecución del proyecto, es por esto que en la presente investigación se definirá el papel que juegan cada uno de los términos utilizados.

Debe incluirse una gama de actividades tan diversas como aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, revisiones de rentabilidad, mejoramiento de liquidez, salvaguarda de activos, entre otras; por lo cual la presente investigación, tendrá un valor cualitativo para Casa Grande S.A.A. en el cual se podrá demostrar que el financiamiento bancario es una buena opción al momento de la ejecución de un proyecto de inversión, el cual podrá aplicarse al otras empresas de la misma manera.

- **Justificación Socio-Económica.** El entorno en el que las empresas desarrollan sus actividades es de vital importancia para el crecimiento del sector económico. Casa Grande S.A.A. a lo largo de los años ha sido el motor económico del distrito donde se encuentra ubicada, gracias a la contribución activa y al mejoramiento social, y ambiental en donde desarrolla sus actividades.

Es por esto que cada decisión tomada por los ejecutivos de la empresa, repercuten de manera directa sobre la población de este distrito. Por lo tanto Casa Grande S.A.A. tiene metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad.

Dado estos conceptos es demostrable que la presente investigación se desenvuelve en un objetivo que es el mejoramiento socioeconómico, y es de vital importancia el análisis de los resultados proyectados, pues estos tendrán un efecto positivo para los trabajadores de la empresa el cual es el aumento de la participación y un mayor margen de inversión de la empresa para el mejoramiento de sus actividades lo cual traerá más trabajo para la zona.

- **Justificación Política-Administrativa.** Los buenos resultados económicos de las empresas, motivan al gobierno a tomar decisiones en beneficio de la población, como son la de explotación de los recursos, construcción de obras públicas, entre otras.

Casa Grande S.A.A. no es ajena a este tipo de contribuciones a la sociedad ya que a raíz de los buenos resultados, la empresa contribuye con el crecimiento del entorno en donde desarrolla sus actividades, construyendo vías de acceso, zonas comunes, entre otros.

Por esto es de vital importancia el correcto desarrollo del presente proyecto, ya que a partir de esto, se pueda tener una idea de los ingresos financieros de la empresa y los recursos que tendrá a su disposición para invertir en la sociedad.

- **Justificación Cultural.** Actualmente, las empresas desarrollan sus actividades en un mundo culturalmente diverso. El aprovechamiento social, así como la generación de nuevo conocimiento y la maximización de los recursos, depende de la adecuada interacción entre las empresas y sus trabajadores.

Casa Grande S.A.A. se desarrolla en un ambiente cultural que es netamente azucarero, es por ello que la presente investigación da a conocer los pasos a seguir para obtención del azúcar desde su materia prima.

- **Justificación Tecnológica.** En la actualidad el uso de la tecnología es una herramienta importante para el desarrollo de las actividades empresariales a nivel mundial. Es por ello que las empresas tienen que estar en constante actualización.

Es por ello que la presente investigación busca una mejora continua y la diversificación de los productos que ofrece la empresa con el fin de obtener mejores resultados económicos mediante el uso de la tecnología inmersas en una refinería de alta tecnología que aproveche los recursos que se le suministran, obteniendo un producto de calidad.

1.4 LIMITACIONES.

En el desarrollo de la presente investigación se presentarán las siguientes limitaciones:

- Las actividades se realizan en el campo, y una de las principales limitaciones son de espacio y tiempo, ya que el acceso a la empresa es por un tiempo limitado y fuera de la ciudad, la información a recabar tiene que ser la mayor posible en un lapso mínimo de tiempo.
- Otra limitación importante es el aspecto reservado de cierta información de la empresa a la cual no se podrá acceder, en cuyo caso tendrá que hacerse simulaciones con datos históricos proyectados al futuro.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL.

Demostrar que la construcción de una refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario de tipo Sindicado, mejora la rentabilidad de la empresa agroindustrial “Casa Grande S.A.A.” al año 2022.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- a) Analizar y el proceso de elaboración de azúcar y la situación de la rentabilidad actual de la Empresa Agroindustrial “Casa Grande S.A.A.”
- b) Evaluar financiera y económicamente la factibilidad del proyecto de inversión.
- c) Identificar las propuestas de financiamiento y evaluar la que se adecue a la necesidad del proyecto de inversión de construcción de la refinería de azúcar.
- d) Contrastar mediante el proyecto de inversión que la construcción de una refinería de azúcar blanca financiado con un préstamo de tipo sindicado generará un resultado positivo en la rentabilidad de la empresa agroindustrial “Casa Grande S.A.A.” al año 2022.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.

2.1 ANTECEDENTES.

2.1.1 Una de las tareas más importantes de la administración financiera es el análisis de proyectos de inversión a fin de lograr el uso óptimo de los fondos de los cuales dispone una empresa determinada. Descrito de manera general un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas necesidades. Es en sí, que un proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general. La evaluación del proyecto cualquiera que esta sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica, de tal manera que asegure resolver una necesidad en forma eficiente, segura y rentable.

Según Jorge Luis Arzu Arrivillaga – **Contador Público y Auditor de la Universidad Francisco Marroquin de Guatemala**, en su Tesis “*Los principales índices financieros para evaluar la aceptación de un Proyecto y del mismo negocio en marcha*” evalúa la utilidad e importancia de los métodos para evaluar la aceptación de un proyecto de inversión.

EL VALOR PRESENTE NETO.

En un proyecto de inversión, este término está referido al valor del dinero, ya sea ingresos o egresos valuados al día de hoy, relacionados con el proyecto de inversión, o sea, cuánto vale hoy el dinero que voy a recibir o invertir en el futuro.

El VPN se calcula tomando en cuenta los flujos de efectivo que se esperan obtener a lo largo del proyecto, elaborando una proyección de lo que se espera recibir a cambio de la inversión (restando de la inversión inicial el valor actual de las entradas y salidas de efectivo proyectado). Para obtener este valor actual de las entradas y salidas de efectivo se utiliza la fórmula de anualidad, lo que hace esta fórmula es convertir los valores futuros en valores presentes, descontándolos

mediante el tiempo y la tasa de interés de oportunidad que se considera para cada proyecto.

TASA INTERNA DE RETORNO.

Lo que mide es la rentabilidad del proyecto, midiendo lo más exacto posible el rendimiento que puede llegar a obtener al encontrarnos involucrados en un proyecto. Este concepto va muy relacionado con el VPN ya que este utiliza una tasa de interés de oportunidad la cual la establece el inversionista, cuando el VPN es igual a cero, quiere decir que la inversión está ganando el mismo porcentaje que la tasa de oportunidad.

La tasa de retorno también indica que cuando los ingresos se igualan a los egresos a una tasa de interés determinada, tal porcentaje es la tasa interna de retorno. Podríamos llegar a establecer que cuando se obtiene tal porcentaje, esa va a ser la tasa que vamos a obtener en retorno de nuestra inversión.

El autor concluye que los métodos más utilizados y conocidos para evaluar la aceptación de un proyecto de inversión son: a) el Valor Presente Neto, b) la Tasa Interna de Retorno ya que estos métodos le dan al evaluador del proyecto un amplio panorama de la situación para poder llegar a tomar la decisión mas acertada.

2.1.2 Las empresas para cubrir sus necesidades de fondos (recursos financieros) requieren financiarse con capital de sus accionistas (socios) y con recursos de terceros (bancos, proveedores y otras fuentes). Estas necesidades financieras obedecen a planes de crecimiento, modernización, diversificación de actividades, o de fortalecimiento de la organización, y comprenden la ejecución de estudios, y adquisiciones de activos fijos y/o capital de trabajo.

Entre las diversas fuentes de fondos de terceros que las empresas utilizan, la deuda bancaria es la más común. Para una empresa, utilizar el crédito (préstamo) del banco para financiar sus inversiones, permite un menor aporte de capital de

sus accionistas y los gastos que demande dicha deuda (intereses y otros cargos relacionados), la empresa los contabiliza como gastos financieros.

Según el autor Néstor Santos Jiménez – **Magister en Administración de Empresas – Docente del Departamento de Producción y Gestión Industrial UNMSM**, en su estudio realizado con respecto al endeudamiento bancario nos indica que es de esperar que, bajo determinadas condiciones, la deuda bancaria mejore la rentabilidad de la empresa, básicamente por el doble efecto de la deuda, en primero término le permite al accionista desarrollar el negocio empresarial con menor aporte de capital y en segundo término por el hecho que los intereses de la deuda permiten a la empresa menores pagos de participación de utilidades a trabajadores y menor pago de impuesto a la renta, dando lugar a mayor disponibilidad de caja para sus accionistas.

En relación a lo indicado en el párrafo anterior es conveniente indicar que la versión actual de la NIC 23 Costos de Financiamiento, estipula como tratamiento que los costos de financiamientos incurridos en proyectos de esta naturaleza deben ser capitalizados como parte del costo del activo, es decir, deben activarse y llevarse a resultados vía la depreciación.

En este contexto, el objetivo del presente estudio consiste en definir las condiciones básicas bajo las cuales la deuda bancaria es conveniente para una empresa, teniendo en cuenta que su finalidad es maximizar el valor de las acciones representativas del capital social de la empresa.

Los resultados que se exponen facilitan el diseño e implantación de una estrategia financiera que contribuya a un crecimiento equilibrado de la empresa, lo que no solo maximizará el valor de la empresa para sus accionistas, sino también para sus trabajadores y la sociedad.

VALOR DE UNA EMPRESA.

El éxito de una organización empresarial depende de la habilidad de sus integrantes para relacionarse con su entorno o medio ambiente y para optimizar la

cadena de valor de la empresa, la cual se puede representar como una matriz insumo-producto, que consta de tres instancias básicas:

- **Mercado de Proveedores.**

Donde la empresa obtiene los insumos que requiere para producir y comercializar sus productos, sean bienes o servicios.

- **Proceso Operativo.**

Constituido por la tecnología y la gestión del negocio, que comprende diversos procedimientos y normas, cuya finalidad es generar valor agregado para la empresa, obteniendo los productos demandados por sus clientes.

- **Mercado de Consumidores.**

Representado por distribuidores, clientes y competidores, donde los clientes requieren satisfacer sus necesidades en términos de calidad, oportunidad y precio.

Desde el punto de vista financiero, el éxito de una empresa se refleja por el flujo de dinero, en donde los ingresos por las cobranzas de las ventas, permiten atender todos los pagos por diversas obligaciones, sean éstas operativas, financieras, de inversión y tributarias.

Adicionalmente, el saldo neto (ingresos menos egresos) de dicho flujo permite compensar las expectativas de ganancia de los accionistas y generar excedentes para seguir desarrollando con éxito la actividad empresarial.

El dinero (medido a través del flujo de caja) no es suficiente para decidir sobre la inversión a ejecutar, sino que se requiere constancia, dedicación de los integrantes de la organización y buenas relaciones de la empresa con su entorno. La sostenibilidad de la empresa como negocio en marcha es fundamental, durante un horizonte que facilite la toma de decisiones cruciales, como por ejemplo, continuar o no en el negocio, crecer en el giro del negocio o diversificar en otras actividades empresariales.

Por lo tanto, bajo determinadas premisas es posible desarrollar y ejecutar un modelo financiero, que contribuya a tomar decisiones según las alternativas que se definan, orientando a maximizar el valor de la empresa. Este modelo requiere de dos instrumentos básicos de análisis:

- **Flujo de caja proyectado del negocio empresarial.**

Donde se evidencie el saldo neto de efectivo que le correspondería al accionista según las premisas asumidas para la proyección de los ingresos y los egresos de caja de la empresa.

- **Costo de oportunidad del accionista.**

Es decir la tasa de interés expresada en la misma moneda y periodo que del flujo de caja, que represente el retorno o rendimiento mínimo que el accionista espera por el capital aportado a la empresa.

El análisis del flujo de caja con el costo de oportunidad, dará lugar a un monto equivalente a una fecha determinada, el cual recibe la denominación de Valor Presente Neto (VPN). En otros términos, el VPN es una ganancia monetaria equivalente del flujo de caja proyectado, el cual es actualizado a una tasa equivalente al costo de capital de la empresa. En tal sentido, el efecto de la deuda bancaria para el accionista, se puede apreciar mediante el VPN. En principio, alguna alternativa de deuda que se considere para el financiamiento de la empresa, debe aumentar el VPN. Entre dos alternativas de deuda, la más conveniente será aquella con mayor VPN.

No cabe duda que un buen análisis de las alternativas de decisión sobre la deuda bancaria, además de la adecuada estimación del flujo de caja, depende del costo de oportunidad del accionista. El valor de esta tasa está representado por el rendimiento de la mejor alternativa sacrificada por el accionista al comprometer su capital en la empresa, al cual se le debe adicionar una prima por riesgo, es decir una cobertura porcentual ante una posible pérdida del capital invertido en el negocio empresarial.

COSTO DEL CRÉDITO BANCARIO.

Existen diversos factores que una empresa debe considerar para endeudarse. Uno de los factores que no debe faltar en el análisis es la tasa de interés de la deuda, especialmente en un mercado donde estas tasas son libres, es decir la fija la oferta y la demanda de dinero, según el estrato o segmento que sea de interés para las entidades financieras.

El costo de la deuda, en este caso representado por la tasa de interés, va a ser objeto de evaluación, para medir su grado de impacto en los resultados de la empresa y por ende en el VPN, es decir la ganancia neta esperada por sus accionistas.

APALANCAMIENTO FINANCIERO.

Otro aspecto de relevancia en el análisis del efecto de la deuda en el VPN de una empresa, es el nivel de deuda asumido con relación al aporte de capital del accionista, comúnmente llamado grado de apalancamiento o de endeudamiento empresarial, y que se mide por el cociente entre el pasivo (deudas) y el patrimonio neto (porción de la empresa que es de propiedad de los accionistas).

A mayor relación entre deuda y capital propio (D/C), el accionista compromete menos capital para desarrollar su empresa, el cual sería deseable en la medida que existiese seguridad en el compromiso de devolución de la deuda. A mayor relación D/C en principio se espera un mayor valor del VPN. Un análisis completo requiere relacionar D/C con el costo de la deuda y el costo de oportunidad del accionista.

Toda vez que el VPN representa el valor equivalente en el momento actual del flujo de caja de la empresa, en los resultados del análisis influye la forma cómo se paga la deuda, por ejemplo, en una sola cuota de capital, en varias cuotas de capital, en cuotas de capital constante, en cuotas totales constantes, etc.

El límite a las condiciones del financiamiento, incluso de la tasa de interés y de la forma de pago de la deuda, en un mercado reducido como el sistema bancario nacional, lo establecen los bancos. Sin embargo, dependiendo de la clasificación del cliente, monto de la operación y el giro del negocio, los bancos tienden a ser flexibles en el proceso de negociación. El criterio básico es que el financiamiento tiene que ser satisfactorio para ambas partes: banco y empresa.

Las empresas cuentan con múltiples alternativas de financiamiento que requieren ser analizadas para definir la combinación adecuada entre deuda y el aporte de capital del accionista (o accionistas). El modelo financiero basado en el VPN como criterio de decisión ayuda a seleccionar la mejor alternativa de financiamiento con deuda. La deuda bancaria mejora el valor de la empresa, pero se requiere un equilibrio entre endeudamiento y capital propio. La deuda bancaria es conveniente en la medida que la tasa de interés sea inferior al costo de oportunidad del accionista.

2.2 BASES TEÓRICAS.

2.2.1 PROYECTO DE INVERSIÓN.

Generalmente un proyecto de inversión nace por la necesidad de un sujeto (persona natural o persona jurídica) para producir un bien o servicio con eficiencia, eficacia y economía, generando sinergia.

Está definido como un conjunto de actividades con objetivos y trayectorias organizadas para la resolución de problemas con recursos privados o públicos limitados². Existen una gran variedad de clasificación de proyectos de inversión como:

- Agropecuarios. (producción animal o vegetal).
- Industriales. (extractivas como minería, calzado y cementeras).
- De servicios. (educación, salud, etc.)

Otra clasificación como:

² PROYECTO DE INVERSION. WIKIPEDIA.

- De bienes. (tangibles).
- Servicios. (intangibles)

POR SU CARÁCTER. Esta característica señala que un proyecto puede ser fundado con carácter económico o social. Es decir:

- Es de carácter económico, cuando en el diseño de operaciones va haber sinergia, donde los ingresos son mayores a los egresos, generando una utilidad económica considerada como sinergia.
- Es de carácter social, cuando en el diseño de operaciones no importa obtener sinergia, donde los ingresos pueden ser menores a los egresos, generando una pérdida económica, que se puede cubrir con donaciones o transferencias públicas o privadas.

POR SU NATURALEZA. Esta característica señala que un proyecto de inversión puede tener una naturaleza de fundación o racionalización. Es decir:

- Cuando su naturaleza es de fundación, se refiere, a que el proyecto está destinado a la fase de creación de una empresa.
- Cuando su naturaleza es de racionalización, se refiere, a que el proyecto está destinado a la fase de reingeniería de una empresa que está en marcha.

POR SU CATEGORÍA. Esta característica señala que un proyecto de inversión puede estar destinado a uno de los tres sectores de actividad como el sector primario, secundario y terciario. Es decir:

- Sector primario, si el proyecto está destinado a este sector, quiere decir que va producir bienes agrícolas, como crianza y cosecha de vacunos, castaña, etc.
- Sector secundario, si el proyecto está destinado a este sector, quiere decir que va producir bienes que pasan por el proceso de transformación, como vestimenta, alimentos, muebles, minerales, petróleo, etc.
- Sector terciario, si el proyecto está destinado a este sector, quiere decir que va producir servicios de salud, comercio, transporte, educación, comunicación, etc.

POR SU TIPO. Esta característica señala que un proyecto de inversión, al clasificarse por su tipo, debe describir el marco lógico de objetivos específicos del proyecto. Es decir:

- El problema a resolver, es una deficiencia observada en un entorno económico social, que origina insatisfacción.
- El objetivo o propósito, es producir el bien o servicio que resuelve el problema.
- La finalidad, es resolver el problema, dar solución, ello generara el reconocimiento de costos, gastos, ganancias o pérdidas.

2.2.2 LA RENTABILIDAD.

La rentabilidad mide la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos financieros. Según **Jesús Lizcano**, catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid, la define como la capacidad o aptitud de la empresa de generar un excedente a partir de un conjunto de inversiones efectuadas. Por tanto, se puede afirmar que la rentabilidad es una concreción del resultado obtenido a partir de una actividad económica de transformación, de producción, y/o de intercambio. El excedente aparece en la fase o etapa final del intercambio. Es por ello que la medición del resultado adquiere una significación concreta en tanto se compara con los factores implicados para su obtención: los recursos económicos y los recursos financieros³.

¿Qué significa esto? Decir que una empresa es eficiente es decir que no desperdicia recursos. Cada empresa utiliza recursos financieros para obtener beneficios. Estos recursos son, por un lado, el capital (que aportan los accionistas) y, por otro, la deuda (que aportan los acreedores). A esto hay que añadir las reservas: los beneficios que ha retenido la empresa en ejercicios anteriores con el fin de autofinanciarse (estas reservas, junto con el capital, constituyen los “Fondos Propios”).

³ RENTABILIDAD EMPRESARIAL, PROPUESTA PRACTICA DE ANALISIS Y EVALUACION. JESUS LIZCANO ÁLVAREZ.

Si una empresa utiliza unos recursos financieros muy elevados pero obtiene unos beneficios pequeños, pensaremos que ha “desperdiciado” recursos financieros: ha utilizado muchos recursos y ha obtenido poco beneficio con ellos. Por el contrario, si una empresa ha utilizado pocos recursos pero ha obtenido unos beneficios relativamente altos, podemos decir que ha “aprovechado bien” sus recursos. Por ejemplo, puede que sea una empresa muy pequeña que, pese a sus pocos recursos, está muy bien gestionada y obtiene beneficios elevados.

En realidad, hay varias medidas posibles de rentabilidad, pero todas tienen la siguiente forma:

$$\text{RENTABILIDAD} = \text{BENEFICIO} / \text{RECURSOS FINANCIEROS}$$

El beneficio debe dividirse por la cantidad de recursos financieros utilizados, ya que no nos interesa que una inversión genere beneficios muy altos si para ello tenemos que utilizar muchos recursos. Una inversión es tanto mejor cuanto mayores son los beneficios que genera y menores son los recursos que requiere para obtener esos beneficios.

¿Podríamos utilizar simplemente el beneficio como medida de rentabilidad?

Claramente no: puede que una empresa tenga un beneficio aparentemente alto, pero si no sabemos qué recursos ha utilizado, no podremos decir nada acerca de su eficiencia.

La forma en que se determina la rentabilidad consiste en comparar el resultado alcanzado por la empresa –y ello con independencia de la procedencia de los recursos financieros implicados–, en relación con los activos empleados para el logro de tal resultado⁴. Así pues:

$$R. = \text{RESULTADO DEL PERIODO} / \text{ACTIVO TOTAL}$$

⁴ RENTABILIDAD EMPRESARIAL, PROPUESTA PRACTICA DE ANALISIS Y EVALUACION. JESUS LIZCANO ÁLVAREZ.

También se puede expresar este ratio de una forma más vinculada a la explotación o actividad económica propia de la empresa; en este caso la formulación de este ratio sería:

$$\text{R.} = \text{RESULTADO DE EXPLOTACIÓN} / \text{ACTIVO TOTAL}$$

Por otra parte, este ratio puede descomponerse en otros elementos que permitan comprender e identificar la forma en que se han obtenido estos niveles de rentabilidad. El primer elemento o variable que permite evaluar la procedencia de la rentabilidad es el ratio de margen de beneficio, calculado como:

$$\text{MARGEN DE BENEFICIO} = \text{RESULTADO DE EXPLOTACIÓN} / \text{VENTAS NETAS}$$

Este ratio evalúa la aportación que ha realizado el nivel de actividad alcanzado en la propia generación del beneficio. Otra variante del ratio consistiría en hacer constar en su denominador la cifra de producción, en lugar de la de ventas.

La segunda variable que incide en el nivel de rentabilidad es el ratio de rotación de los activos empleados, que se determina del modo:

$$\text{ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS} = \text{VENTAS NETAS} / \text{ACTIVO TOTAL}$$

Mediante este ratio se evalúa la capacidad de los activos de desarrollar un determinado nivel de actividad. Cuanto mayor sea este ratio, mejor aprovechamiento o rendimiento obtiene la empresa de sus inversiones, lo que redundará en un incremento de la rentabilidad.

La rentabilidad también nos avoca a la parte financiera, que ahora nos ocupa e incorpora en su cálculo, dentro del denominador, la cuantía de los fondos propios,

por lo cual esta rentabilidad constituye un test de rendimiento o de rentabilidad para el accionista o propietario de la empresa⁵.

Contablemente, el resultado atribuible a los accionistas viene reflejado en la cifra del resultado neto o líquido, esto es, el resultado después de impuestos, incluyéndose a estos efectos incluso los resultados extraordinarios. Por su parte, en lo que respecta a las inversiones efectuadas en la empresa por los propietarios, éstas vendrán medidas por la suma total de los fondos propios existentes al final del ejercicio, por lo que esta variante de la rentabilidad aparece definida como:

$$R. = \text{RESULTADO NETO} / \text{FONDOS PROPIOS}$$

Puede descomponerse en otros dos ratios que permitan identificar las causas que pudieran haber originado alteraciones en los niveles de rentabilidad alcanzados en ejercicios consecutivos; así pues, el análisis de la rentabilidad puede efectuarse a través de la determinación del margen de beneficio alcanzado, y por otra parte, evaluando la rotación alcanzada con los fondos propios.

De esta forma, el margen o tasa de beneficio mide el rendimiento de la actividad global de la empresa a través del resultado final alcanzado, mientras que la rotación evalúa la eficiencia de los capitales propios, comparando la proporción existente entre éstos y la cifra de negocio alcanzada.

Por otra parte, se pueden utilizar ratios destinados a valorar la rentabilidad de las inversiones desde el punto de vista del inversor o accionista. Los inversores obtienen un rendimiento de sus inversiones por medio de los potenciales incrementos de valor que puedan experimentar sus títulos en el mercado de capitales, así como mediante los dividendos. Es por ello que el mercado de capitales se centra fundamentalmente en estos dos aspectos –valor de las acciones y dividendos–, e incluye en su análisis ratios como: beneficio por acción,

⁵ RENTABILIDAD EMPRESARIAL, PROPUESTA PRACTICA DE ANALISIS Y EVALUACION. JESUS LIZCANO ÁLVAREZ.

precio-beneficio (PER), dividendo por acción, rentabilidad de las acciones, cobertura del dividendo, valor contable de las acciones, entre otros. De forma complementaria se suelen analizar otros ratios relacionados con el riesgo del mercado, mediante los cuales se evalúa la volatilidad del precio o valor de las acciones en relación a otros títulos; este riesgo se analiza dividiendo el cambio específico que ha experimentado el valor de un título frente al cambio promedio mostrado por el mercado.

2.2.3 EL FINANCIAMIENTO.

Es la manera de como una entidad puede allegarse de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso. Según **Laurence Gitman** designa con el término de financiamiento al conjunto de recursos monetarios financieros que se destinaran para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico. La principal particularidad es que estos recursos financieros son generalmente sumas de dinero que llegan a manos de empresas, o bien de algunas gestiones de gobierno, gracias a un préstamo y sirven para complementar los recursos propios; en tanto en el caso de los gobiernos, una determinada gestión puede solicitarla ante un organismo financiero internacional para poder hacer frente a un déficit presupuestario grave⁶.

Se clasifican de la siguiente manera:

- **FUENTES INTERNAS.** Dentro de las fuentes de financiamiento internas sobresalen las aportaciones de los socios (capital social). El cual se divide en dos grupos:
 - a) **Capital Social Común.** Es aquel aportado por los accionistas fundadores y por los que puede intervenir en el manejo de la compañía. Participa el mismo y tiene la prerrogativa de intervenir en la administración de la empresa, ya sea en forma directa o bien, por medio de voz y voto en las asambleas generales de accionistas, por sí mismo o por medio de representantes individuales o colectivos.

⁶ PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. LAWRENCE J. GITMAN.

b) Capital Social Preferente. Es aportado por aquellos accionistas que no se desean participar en la administración y decisiones de la empresa, si se les invita para que proporcionen recursos a largo plazo, que no impacten el flujo de efectivo en el corto plazo.

Dada su permanencia a largo plazo y su falta de participación en la empresa, el capital preferente es asimilable a un pasivo a largo plazo, pero guardando ciertas diferencias entre ellos.

- **PROVEEDORES.** Esta fuente de financiamiento es la más común y la que frecuentemente se utiliza. Se genera mediante la adquisición o compra de bienes o servicios que la empresa utiliza en su operación a corto plazo. La magnitud de este financiamiento crece o disminuye la oferta, debido a excesos de mercado competitivos y de producción. En épocas de inflación alta, una de las medidas más efectiva para neutralizar el efecto de la inflación en la empresa, es incrementar el financiamiento de los proveedores.
- **UTILIDADES RETENIDAS.** Es esta la base de financiamiento, la fuente de recursos más importante con que cuenta una compañía, las empresas que presentan salud financiera o una gran estructura de capital sano o sólida, son aquellas que generan montos importantes de utilidades con relación a su nivel de ventas y conforme a sus aportaciones de capital.

Las utilidades generadas por la administración le dan a la organización una gran estabilidad financiera garantizando su larga permanencia en el medio en que se desenvuelve.

En este rubro de utilidades sobresalen dos grandes tipos: utilidades de operación y reservas de capital.

a) Utilidades De Operación. Son las que genera la compañía como resultado de su operación normal, éstas son la fuente de recursos más importante con la que cuenta una empresa, pues su nivel de generación tiene relación

directa con la eficiencia de operación y calidad de su administración, así como el reflejo de la salud financiera presente y futura de la organización.

Por utilidades de operación se debe entender la diferencia existente entre el valor de venta realmente obtenido de los bienes o servicios ofrecidos menos los costos y gastos incurridos, adicionalmente por el importe de las depreciaciones y amortizaciones cargadas a resultados durante el ejercicio.

b) Reservas De Capital. En cuanto a la reserva de capital, son separaciones contables de las utilidades de operación que garantizan casi toda la estadía de las mismas dentro del caudal de la empresa.

En su origen las utilidades de operación y reservas de capital, son las mismas con la diferencia que las primeras pueden ser susceptibles de retiro por parte de los accionistas por la vía de pago de dividendos, y las segundas permanecerán con carácter de permanentes dentro del capital contable de la empresa, en tanto no se decreten reducciones del capital social por medio de una asamblea general extraordinaria de accionistas.

- **FUENTES Y FORMAS DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO.** Para este tipo de financiamiento tenemos:

a) Préstamo A Largo Plazo. Un préstamo a largo plazo es usualmente un acuerdo formal para proveer fondos por más de un año y la mayoría es para alguna mejora que beneficiará a la compañía y aumentará las ganancias. Un ejemplo es la compra de un nuevo edificio que aumentará la capacidad o de una maquinaria que hará el proceso de manufactura más eficiente y menos costosa. Los préstamos a largo plazo usualmente son pagados de las ganancias.

b) Hipoteca. Es un traslado condicionado de propiedad que es otorgado por el prestatario (deudor) al prestamista (acreedor) a fin de garantizar el pago del préstamo. Es importante señalar que una hipoteca no es una obligación a

pagar ya que el deudor es el que otorga la hipoteca y el acreedor es el que la recibe, en caso de que el prestamista no cancele dicha hipoteca, la misma le será embargada y pasará a manos del prestatario. Vale destacar que la finalidad de las hipotecas por parte del prestamista es obtener algún activo fijo, mientras que para el prestatario es el tener seguridad de pago por medio de dicha hipoteca así como el obtener ganancia de la misma por medio de los intereses generados.

- c) Acciones.** Las acciones representan la participación patrimonial o de capital de un accionista dentro de la organización a la que pertenece. Son de mucha importancia ya que miden el nivel de participación y lo que le corresponde a un accionista por parte de la organización a la que representa, bien sea por concepto de dividendos, derechos de los accionistas, derechos preferenciales, etc.
- d) Bonos.** Es un instrumento escrito en la forma de una promesa incondicional, certificada, en la cual el prestatario promete pagar una suma especificada en una futura fecha determinada, en unión a los intereses a una tasa determinada y en fechas determinadas.
- e) Arrendamiento Financiero.** Es un contrato que se negocia entre el propietario de los bienes (acreedor) y la empresa (arrendatario) a la cual se le permite el uso de esos bienes durante un período determinado y mediante el pago de una renta específica, sus estipulaciones pueden variar según la situación y las necesidades de cada una de las partes.
- f) Bancos.** Los establecimientos bancarios, conforman el sostén del sistema financiero latinoamericano, su función principal es recibir fondos de terceros en depósito y colocarlos en el mercado mediante operaciones de crédito. Un banco comercial toma el dinero entregado por los ahorradores más el capital que es de su pertenencia y los ofrece en préstamo a cambio de un interés por el tiempo que el dinero está en sus manos y con garantía de pago

respaldado. Cabe señalar que estas operaciones están supervisadas bajo un ente regulador en cada país.

La base de operación de los bancos para el otorgamiento de crédito se basa en el "mutuo comercial" bajo las exigencias de la entidad de vigilancia, (superintendencias) en lo que respecta al plazo y los intereses, dado que la operación bancaria es de carácter público.

2.2.4 OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO BANCARIO.

Según **Ernst & Young** para obtener un financiamiento adecuado se requiere efectuar un diagnóstico a través de una gestión de análisis enfocado en la situación crediticia de la empresa a fin de determinar la capacidad máxima de endeudamiento y apalancamiento, en la que tenemos que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Revisar los requerimientos de liquidez y gastos de capital.
- Realizar análisis especializado sobre información financiera, perfil de deuda actual, capital de trabajo, fuentes de pago, flujos operativos y financieros.
- Determinar capacidad de endeudamiento y apalancamiento.
- Determinar riesgos crediticios, así como proponer mitigantes y estructura preliminar del crédito⁷.

Adicionalmente una búsqueda estratégica de opciones de financiamiento de deuda bancaria, a fin de que la empresa logre mayores resultados en:

OPTIMIZAR CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO.

- Reducir intereses por pagar.
- Equilibrar vencimientos de deuda de acuerdo con los plazos de recursos de liquidez y generación de flujo operativo, o flujos generados por contratos y proyectos específicos.
- Reducir riesgos en recurrir a mayor financiamiento de proveedores, y a su vez la volatilidad y el costo financiero relacionado con este mismo.

⁷ PANORAMA SOBRE FINANCIAMIENTO. ERNST & YOUNG

- Reducir utilización de deuda inter-compañía a favor de deuda externa para fines de mejorar la transparencia contable-fiscal y hacer autosuficiente a la empresa e acuerdo con su propia capacidad de endeudamiento y apalancamiento.

OPTIMIZAR CAPACIDAD DE APALANCAMIENTO.

- Canalizar deuda a través de créditos refaccionarios avalados por garantías prendarias de propiedades, equipos y maquinaria, o cuentas por cobrar e inventarios.
- Canalizar deuda a través de financiamiento estructurado, incluso de comercio exterior, arrendamiento, banca desarrollo, multilateral.
- Mejorar manejo de pasivos para obtener mayor pasivo con costo (deuda).

ALCANZAR OBJETIVOS ESTRATEGICOS.

- Refinanciar vencimientos de deuda a largo plazo, líneas de crédito para reducir costo financiero, o renovar líneas de crédito revolventes.
- Reestructurar líneas de crédito para optimizar la estructura de deuda, deuda de cartera vencida.
- Apalancar las operaciones de la empresa para lograr mayor reinversión en activo fijo con flujo de operación.
- Levantar deuda para financiamiento de proyecto de expansión de planta o participación en obras publicas de infraestructura.
- Obtener financiamiento de capital de trabajo y activo fijo para nuevas líneas de negocios.
- Obtener calificación crediticia a través de emisión de deuda.

2.2.5 BANCA MÚLTIPLE PERUANA.

Actualmente, el sistema financiero peruano está conformado por un conjunto de instituciones bancarias, financieras y demás empresas e instituciones de derecho público o privado, debidamente autorizadas por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), que operan en la intermediación financiera.

Para efectos de la investigación, abarcaremos solo las instituciones de la banca múltiple que brindan el servicio de créditos corporativos en el Perú, como lo son:

- **BANCO CONTINENTAL (BBVA)**
- **BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ (BCP)**
- **INTERBANK**
- **SCOTIABANK**
- **CITIBANK**
- **HSBC**
- **BANCO FINANCIERO**
- **BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS**
- **BANCO DE COMERCIO**
- **BANCO SANTANDER**

Se entiende por Créditos Corporativos, a las especificaciones que se encuentran en el Reglamento para la Evaluación y Clasificación del Deudor y la Exigencia de Provisiones, de la Superintendencia de Banca y Seguros:

- a) **CRÉDITOS CORPORATIVOS.** Créditos otorgados a personas jurídicas con ventas anuales mayores a S/. 200 millones en los dos últimos años, de acuerdo a los estados financieros anuales auditados más recientes.

- b) **CRÉDITOS A GRANDES EMPRESAS.** Créditos otorgados a personas jurídicas con ventas anuales mayores a S/. 20 millones pero no mayores a S/. 200 millones en los dos últimos años, o, a deudores que hayan mantenido en el último año emisiones de instrumentos representativos de deuda en el mercado de capitales.

- c) **CRÉDITOS A MEDIANAS EMPRESAS.** Créditos otorgados a personas jurídicas que tienen un endeudamiento total en el sistema financiero (SF) superior a S/. 300 mil en los últimos seis meses y no cumplen con las características para ser clasificados como corporativos o grandes empresas. Considera también los créditos otorgados a personas naturales que tengan un endeudamiento total en SF (sin incluir créditos hipotecarios para

vivienda) superior a S/. 300 mil en los últimos seis meses, siempre que parte de dicho endeudamiento corresponda a pequeñas empresas o a microempresas.

d) CRÉDITOS A PEQUEÑAS EMPRESAS. Créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento total en SF (sin incluir créditos hipotecarios para vivienda) es superior a S/. 20 mil pero no mayor a S/. 300 mil en los últimos seis meses.

e) CRÉDITOS A MICROEMPRESAS. Créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento en SF (sin incluir créditos hipotecarios para vivienda) es no mayor a S/. 20 mil en los últimos seis meses.

f) CRÉDITOS DE CONSUMO. Créditos otorgados a personas naturales, con la finalidad de atender el pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con la actividad empresarial.

g) CRÉDITOS HIPOTECARIOS PARA VIVIENDA. Créditos otorgados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, siempre que tales créditos se otorguen amparados con hipotecas debidamente inscritas.

2.2.6 PRODUCTOS CORPORATIVOS.

Para que la institución financiera pueda analizar y resolver una operación de crédito, debe conocer exactamente cuál será el destino de los fondos, es por ello que a continuación, se presenta las modalidades de crédito de acuerdo a su destino, y algunos tipos de productos corporativos que en general se ofrecen.

- **Carta De Crédito De Exportación.** Contrato por el cual, el comprador (importador) solicita a su banco (banco emisor) efectuar ciertos pagos a su proveedor (exportador / beneficiario), a través de otro banco, a la presentación de los documentos estipulados en la carta y conforme con los términos y condiciones allí establecidas.
- **Carta De Crédito De Importación.** Medio de pago internacional mediante el cual un banco, a solicitud de un importador, se compromete a pagar al vendedor extranjero (exportador) un importe determinado. Cabe indicar que el pago está condicionado a que el vendedor cumpla con los términos y condiciones solicitados por el importador.
- **Carta Fianza.** Modalidad de crédito indirecto por el cual el Banco emite un documento, mediante el cual se constituye como fiador de las obligaciones contraídas por su cliente ante terceros (“beneficiarios”) por un monto y un plazo determinados.
- **Descuento De Facturas.** Modalidad de crédito directo para el financiamiento de las ventas de una empresa a través del cual el banco adelanta fondos al girador/tenedor de facturas vigentes descontando previamente el interés correspondiente de acuerdo a la tasa pactada.
- **Descuento De Letras.** Modalidad de crédito directo para el financiamiento de las ventas de una empresa a través del cual el banco adelanta fondos al girador/tenedor de letras vigentes descontando previamente el interés correspondiente de acuerdo a la tasa pactada. Las letras, en caso de incumplimiento, se protestan al 8° día de vencimiento (para poder ejecutar el título valor).
- **Factoring De Facturas.** Modalidad de crédito directo mediante el cual el banco compra al cliente facturas, previa calificación de los deudores de estos documentos.

- **Factoring De Letras.** Modalidad de crédito directo mediante el cual el banco compra al cliente letras de cambio, previa calificación de los aceptantes de estos documentos.
- **Financiamiento De Post Embarque.** Es aquel que se da cuando los documentos ya fueron negociados. Ésta se da cuando ya se cuenta con la carta de crédito confirmada y con los documentos negociados en buen orden y sin discrepancias.
- **Financiamiento De Pre Embarque.** Es aquel que se efectúa contra órdenes de compra y facturas presentadas por el cliente exportador que evidencia una exportación futura. Este financiamiento se puede convertir en post embarque al momento del embarque de la mercadería.
- **Forex.** Crédito que autoriza a tomar el riesgo de “entrega” (en el abono o entrega de fondos por parte del cliente) en las operaciones de cambio bajo la modalidad contado, el cual es cubierto con cheques simples contra un banco local como medio de pago (donde el girador debe ser el cliente con quien se negocia y registra la operación, salvo autorización expresa de Admisión de Riesgos).
- **Forward.** Transacción de cambio donde se acuerda la compra o venta de una moneda, a un tipo de cambio especificado, para una fecha futura convenida. Su cumplimiento es obligatorio para ambas partes. La mayoría de contratos forwards son sobre commodities, monedas o tasas de interés.
- **Leaseback.** El arrendatario (el cliente) vende un bien al arrendador (el banco), el que a su vez le devuelve el bien en arriendo a cambio de pagos pactados con anterioridad.
- **Leasing.** Contrato mercantil, cuyo objeto es la locación de bienes muebles o inmuebles por un arrendador (el banco) para el uso por un arrendatario (el

cliente), mediante el pago de cuotas periódicas y con la opción del arrendatario de comprar dichos bienes por un valor pactado.

- **Línea De Crédito.** Es el monto máximo de endeudamiento por producto (directo o indirecto) a alcanzar por un cliente durante un período determinado. Los estados de una línea de crédito son tres: vigente (dentro del plazo y condiciones autorizadas); vencida (plazo ha caducado) y excedida (el saldo dispuestos presenta excesos por encima del límite).
- **Línea De Sobregiro.** Monto máximo de endeudamiento que se otorga a un cliente de manera eventual y transitoria, que le permite al cliente girar contra su cuenta corriente sin tener los fondos necesarios.
- **Pagaré Descontado.** Modalidad de crédito directo de corto plazo por el cual el banco desembolsa dinero al cliente con el respaldo de un título valor (pagaré) firmado por el cliente a favor del banco para el financiamiento de capital de trabajo. El cobro de intereses se hace por adelantado.
- **Pagaré Tasa Vencida.** Modalidad de crédito directo de corto plazo por el cual el banco desembolsa dinero al cliente con el respaldo de un título valor (pagaré) firmado por el cliente a favor del banco para el financiamiento de capital de trabajo. El cobro de intereses se da al vencimiento.
- **Préstamos Sindicados.** Modalidad de préstamo en la que participan dos o más bancos, en un solo paquete crediticio, unificando los términos y condiciones de los préstamos y permitiendo a su vez garantizar a los bancos igualdad de condiciones entre los participantes. El sindicado asegura la unificación de la documentación y un solo agente dentro del proceso, lo que significa menores costos y mayor adecuación de las facilidades a las necesidades específicas del cliente. Generalmente se utiliza para financiar adquisiciones y proyectos de inversión, entre otros fines.

- **Sobregiro En Cuenta Corriente.** Es una operación eventual y transitoria, cuyo otorgamiento debe ser autorizado en forma previa a la materialización efectiva. Para ello, se deben efectuar los análisis necesarios respecto al nivel de riesgo asociado y de la conveniencia de su concesión. De no cubrirse en un plazo máximo de 30 días, se registra como crédito vencido.
- **Stand By.** Modalidad de crédito por la cual el banco emite una fianza a favor de un beneficiario del exterior comprometiéndose a honrar una determinada suma hasta por el señalado en el contrato. El beneficiario puede hacerla efectiva en el caso que la contraparte no cumpla con el compromiso adquirido.
- **Stand By En Garantía.** Carta fianza emitida por un banco del exterior a favor del banco nacional, comprometiéndose a honrar una determinada suma hasta por el importe señalado en el documento. El Banco pueda hacerla efectiva en caso el garantizado no cumpla con el compromiso adquirido. El vencimiento de las operaciones garantizadas con Stand by deberá ser 30 días antes del vencimiento del mismo.
- **Swaps.** Acuerdo entre dos partes para intercambiar una serie de flujos monetarios durante un plazo determinado. Para ello se ponen de acuerdo en el tipo de moneda, las tasas de interés a aplicar, el programa de pago, entre otros.

2.2.7 AGROINDUSTRIA.

La agroindustria es la actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agrarios pecuarios, forestales y biológicos. Esta rama de industrias se divide en dos categorías, alimentaria y no alimentaria, la primera se encarga de la transformación de los productos de la agricultura, ganadería, riqueza forestal y pesca, en productos de elaboración para el consumo alimenticio, en esta transformación se incluye los procesos de selección de calidad, clasificación (por tamaño), embalaje-empaque y almacenamiento de la producción agrícola, a pesar que no haya transformación

en sí y también las transformaciones posteriores de los productos y subproductos obtenidos de la primera transformación de la materia prima agrícola⁸.

La rama no-alimentaria es la encargada de la parte de transformación de estos productos que sirven como materias primas, utilizando sus recursos naturales para realizar diferentes productos industriales.

2.2.8 EL AZÚCAR.

Se denomina azúcar a la sacarosa, cuya fórmula química es $C_{12}H_{22}O_{11}$, también llamada «azúcar común» o «azúcar de mesa». La sacarosa es un disacárido formado por una molécula de glucosa y una de fructosa, que se obtiene principalmente de la caña de azúcar o de la remolacha. En ámbitos industriales se usa la palabra azúcar (en masculino o femenino) o azúcares (en masculino) para designar los diferentes monosacáridos y disacáridos, que generalmente tienen sabor dulce, aunque por extensión se refiere a todos los hidratos de carbono. El azúcar puede formar caramelo al calentarse por encima de su punto de descomposición (reacción de caramelización). Si se calienta por encima de 145 °C en presencia de compuestos amino, derivados por ejemplo de proteínas, tiene lugar el complejo sistema de reacciones de Maillard, que genera colores, olores y sabores generalmente apetecibles, y también pequeñas cantidades de compuestos indeseables⁹.

ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE AZÚCAR.

- SUMINISTRO Y MANEJO DE CAÑA DE AZÚCAR.

El corte se realiza manual o mecánicamente, utilizando parámetros de calidad que disminuyen los porcentajes de materia extraña. Una vez cortada la caña se transporta a la fábrica en tractores y camiones procurando el menor tiempo de permanencia.

- PREPARACIÓN DE CAÑA.

En seguida la caña se descarga en las mesas transportadoras, donde es lavada con agua tratada, para luego pasar a las desfibradoras, que la

⁸ FUENTE: WIKIPEDIA
⁹ FUENTE: WIKIPEDIA

convierten en pequeños trozos facilitando la extracción del jugo en los molinos. Es aquí cuando comienza la fase de molienda, a través de un tándem de molinos que extraen el jugo de caña.

- **MOLIENDA DE CAÑA.**

En los molinos se realiza la molienda de la caña, es decir, la extracción del jugo de la caña, por lo que su labor es el punto inicial del balance de masa y energía de la fábrica.

Las funciones básicas de la molienda son las siguientes:

- Moler una cantidad de caña de acuerdo a su capacidad.
- Extraer el máximo contenido de jugo que trae la caña.
- Entregar bagazo en condiciones para las calderas.

- **DIFUSORES DE CAÑA.**

- **LIXIVIACIÓN.**

Lixiviación es un proceso de lavado de la caña desfibrada. Por lixiviación el jugo de la caña es retirado del bagazo a través de sucesivas lavadas mecánicas. Estas lavadas son iguales a la imbibición compuesta en un sistema de molienda. En realidad, las lavadas son efectuadas sometiendo la caña a líquidos con contenido de sacarosa siempre inferiores al contenido en el jugo de la caña. Esto es hecho sucesivamente hasta que el líquido tenga cero por ciento de sacarosa (agua).

Como la caña está saturada en líquidos, el exceso de este (conteniendo el azúcar extraído) es separado de la masa de la caña por gravedad. La mayor parte del azúcar extraída en el difusor se obtiene por lavado simple (lixiviación) Para que este lavado sea posible se hace necesario que las células conteniendo el jugo con sacarosa estén rotas, para que el líquido de imbibición tenga acceso a él. Por eso, es necesaria una buena preparación de la caña. Esta preparación debe ser hecha con un desfibrador que rompa la mayor cantidad de células posibles.

Desfibradores de alto índice de preparación ya son equipos comunes en los molinos.

- **DIFUSIÓN.**

La difusión propiamente dicha acontece en las células que no son rotas por el sistema de reparación. En condiciones normales, las paredes de las células no son permeables al jugo que ellas contienen.

Esto se debe a una película de proteína que recubre la pared interna, sin embargo a temperaturas elevadas (+/-70°C), la proteína es coagulada, dejando de esta manera la pared permeable. Por la diferencia de concentración entre el jugo en la célula y el líquido de imbibición, hay una presión de adentro para afuera, liberando así el jugo.

- **PRESIÓN.**

Como el difusor libera solamente el jugo que está en exceso por la saturación, el bagazo, cuando llega al final del difusor, está saturado de jugo. Este jugo debe ser retirado por un sistema de presión. Algunos difusores tienen un tambor interno que retira una buena cantidad de este jugo. Además del tambor es necesaria la utilización de otra etapa de presión, que normalmente es hecha a través de una molienda común.

- **CONDUCTORES DE MOLINOS Y BAGAZO.**

Son los encargados de llevar el bagazo de un molino a otro.

- **MANEJO DEL JUGO.**

El jugo extraído en la molienda contiene mucho bagazo en suspensión. Para eliminar este bagacillo los jugos se pasan primero por filtros perforados con agujeros de 1 mm de diámetro. La forma más común consiste en filtros horizontales fijos. Al pasar por el filtro el jugo se deposita en un tanque en tanto que el bagacillo que ha sido separado se recoge por medio de un conductor de raspador que lleva el bagacillo de nuevo a los molinos.

Para mantener los índices de coloración en valores aceptables se utiliza el proceso de Sulfatación, que consiste en mezclar el jugo con bióxido de azufre. Este proceso consigue inactivar o al menos minimizar la acción de los Poli fenoles y los Amino compuestos.

- **TORRE DE SULFATACIÓN.**

Su función es mezclar el jugo mixto proveniente de los molinos con el bióxido de azufre (S_2O). En la torre el jugo cae por gravedad en tanto que vapores de azufre recorren la torre en sentido inverso. El flujo de azufre se controla por medio de la medición de la acidez (PH) de la mezcla resultante.

- **ALCALIZACIÓN.**

Posterior al proceso de sulfatación se agrega lechada de cal al jugo. Este proceso recibe el nombre de Alcalización. Se realiza para que el Calcio reaccione con los Fosfatos libres y forme Fosfatos Tricálcicos. Estos contribuyen en la reacción de la Acril- Amida con la materia orgánica en el proceso de Clarificado.

- **CALENTAMIENTO DEL JUGO.**

Esta operación tiene por objeto calentar el jugo hasta la temperatura de ebullición normal a la presión atmosférica del lugar. El calentamiento tiene por función fundamental acelerar la velocidad de la reacción de los Fosfatos Tricálcicos.

Calentadores: Consisten en intercambiadores de calor horizontales de dos pasos. El intercambio de calor de se da a partir de vapor de escape proveniente de las turbinas con una presión de aproximadamente 20 psi.

- **CLARIFICACIÓN.**

El propósito del proceso de clarificación es separar las impurezas presentes en el jugo. El jugo contiene una considerable cantidad de materia fina y coloidal en suspensión que debe eliminarse para conseguir azúcares de alta pureza al final del proceso. En la clarificación también se extraen algunos

constituyentes solubles. El jugo clarificado es enviado a los evaporadores por medio de un sistema de bombeo.

- **FILTRACIÓN.**

La mezcla de floculante y materia orgánica depositada en la parte inferior de los clarificadores es transportada al Filtro de Cachaza. Este consiste en un cilindro rotatorio provisto de una superficie porosa en la que la cachaza se adhiere a la vez que se le rocía agua caliente. La adhesión se da por medio de la presión de vacío dentro del cilindro.

La sustancia producto del lavado de la cachaza se transporta por una serie de conductos en la parte interna del cilindro. Posteriormente esta mezcla (jugo y agua) es enviada al tanque de depósito de la romana de jugo.

- **EVAPORACIÓN.**

En la Evaporación, por medio de intercambio de calor con vapor de baja presión (20 psi), el jugo se concentra en un jarabe de uso llamado Meladura (no saturado). El proceso se da en varias etapas. Es común el uso de 5 cuerpos de evaporación dispuestos en serie en los cuales el jugo fluye por diferencia de presión en los cuerpos.

- **CLARIFICACIÓN DE MELADURA.**

El jugo clarificado contiene del 15% al 20% de sólidos, según la concentración del jugo original de la caña y el procedimiento de maceración empleada. Para conseguir la formación de cristales de azúcar el jugo debe ser concentrado hasta el estado de mieles. Para alcanzar tal condición es necesario eliminar la totalidad del agua presente.

- **CRISTALIZACIÓN.**

Consiste básicamente en la formación de los cristales de azúcar a partir de diferentes mieles. El proceso se efectúa en evaporadores al vacío de efecto sencillo comúnmente llamados tachos. Primeramente se concentra la Meladura hasta que esta alcanza el punto de saturación. En tal condición se

introducen cristales de siembra que sirven de núcleos a los cristales de azúcar. A medida que se evapora el agua se agrega Meladura con el fin de aumentar el tamaño de los cristales.

La mezcla de cristales de siembra y meladura se concentra hasta formar una masa densa llamada “Masa Cocida”. En este punto el proceso finaliza y el contenido del tacho (llamado Templá) se descarga a través de una válvula colocada en la parte inferior.

- **SEPARACIÓN EN MAQUINAS CENTRÍFUGAS.**

Las masas cocidas resultantes de la cristalización se depositan en tanques o vasos de retención para pasar seguidamente al área de centrífugas en donde se consigue la separación de las masas en cristales y miel.

La Masa Cocida se introduce a la máquina por medio de un canal de poca longitud desde el vaso de retención. El canal se cierra por medio de una compuerta apropiada. En el momento de la carga la máquina gira a baja velocidad. La masa forma entonces una capa vertical contra la pared de la canasta. Cuando esta capa adquiere el espesor deseado se suspende la entrada de la masa cocida.

Seguidamente la máquina es acelerada hasta alcanzar la velocidad de operación. Cuando el ciclo finaliza se descarga el azúcar a un conductor que transporta esta hasta la parte alta de la fábrica en donde se ubican las máquinas secadoras.

- **SECADO Y ALMACENAMIENTO DE AZÚCAR.**

El contenido de humedad del azúcar al finalizar la separación centrífuga no mantiene un nivel apropiado para su manipulación y almacenamiento. La función de secado busca entonces reducir el contenido de humedad del azúcar hasta un valor lo bastante bajo para impedir el desarrollo de microorganismos que puedan ocasionar el deterioro del producto o en el peor de los casos, su pérdida.

- **EMPAQUE.**

El azúcar es conducido por bandas transportadoras para finalizar el proceso de producción y ser empacado en sacos de 50 kilogramos para su posterior venta.

2.2.9 INGENIO AZUCARERO.

Se denomina ingenio azucarero o simplemente ingenio a una antigua hacienda colonial americana (con precedentes en las Islas Canarias) con instalaciones para procesar caña de azúcar con el objeto de obtener azúcar, ron, alcohol y otros productos.¹⁰ Tiene su antecedente en el trapiche, cuya escala de producción era muy pequeña y, a su vez, el ingenio vino a ser sustituido por las grandes centrales azucareras modernas que se desarrollaron en el siglo XX.

Aunque la caña de azúcar no es un cultivo autóctono americano, y fue introducido en América por los españoles, portugueses y otros europeos, se adaptó rápidamente a las tierras intertropicales americanas, hasta el punto de que los mayores productores mundiales de azúcar se encuentran en este continente (Brasil, especialmente).

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

Es en esta etapa, en donde se pondrá en claro, la forma en la que se llevará a cabo la investigación y se integrarán los elementos. Nuestro tema a analizar se enfoca en la **Rentabilidad**, que en términos básicos, es la capacidad para producir beneficios o rentas que relaciona el importe de la inversión y los beneficios que se obtienen una vez deducidos los gastos e impuestos y es expresada en términos relativos.

Se toca el tema de la **Rentabilidad** porque está directamente relacionada con el punto principal de la presente tesis el cual es un **Proyecto de Inversión** en el cual lo esencial es lograr Rentabilidad en el menor tiempo posible, y un **Proyecto de Inversión** propiamente dicho es una propuesta que se debe de caracterizar por tener una intervención limitada en el tiempo que implique la aplicación de recursos con el fin de

¹⁰ FUENTE: WIKIPEDIA

ampliar, mejorar y modernizar la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios.

Como bien se indicó en el la realidad problemática, Nuestro país entre azúcar blanca y refinada importa más de 200 mil toneladas anuales¹¹, es deficitario en azúcar refinada, y la empresa agroindustrial Casa Grande tiene las condiciones para abrirse espacio en este negocio, construyendo una refinería de azúcar en la empresa y produciendo azúcar blanca refinada para su comercialización tanto interna como externa, y según la experiencia de empresas similares del entorno, mejorar su rentabilidad.

El azúcar es un endulzante de origen natural, sólido, cristalizado, constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa, obtenidos a partir de la caña de azúcar (*Saccharum Officinarum*) o de la remolacha azucarera (*Beta Vulgaris*) mediante procedimientos industriales apropiados. La sacarosa es un disacárido formado por una molécula de glucosa y una de fructosa¹². Esta es transformada en azúcar refinada o blanca en refinerías de azúcar.

Ahora bien una **Refinería de Azúcar** es una fábrica que refina el azúcar en bruto, donde este se purifica. El proceso en las refinerías de azúcar es: disolver el azúcar crudo, limpiarlo y cristalizarlo de nuevo produciendo azúcar refinado.

Nuestro enfoque de mejora se basa en la **Rentabilidad** que consiste en comparar el resultado alcanzado por la empresa, en relación a los activos empleados para el logro de éste resultado, independientemente de la procedencia de los recursos; y la **Rentabilidad** desde el punto de vista financiero la cual tiene dentro del denominador la cuantía de los fondos propios, por lo cual, ésta rentabilidad constituye un test de rendimiento o de rentabilidad para los accionistas.

Teniendo estos factores, podríamos hacernos la siguiente pregunta: ¿Cómo podemos mejorar la **Rentabilidad** de la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A.?

¹¹ FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA – DICIEMBRE 2010

¹² FUENTE: WIKIPEDIA – EL AZUCAR

Al tener como un problema el hecho de que la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. no cuente con una refinería de azúcar para abrirse un mercado más amplio con un nuevo producto, podríamos estudiar la posibilidad de la construcción de una fábrica para refinar azúcar, con lo cual evaluaremos la mejora de la rentabilidad de la empresa.

Por otra parte, para el financiamiento del proyecto de inversión de construcción de la refinería de azúcar vendría a ser tomado por el sector de la banca múltiple en conjunto con organismos multilaterales. Tenemos que ver la mejor forma de financiar y utilizar los recursos con un Costo de Capital aceptable para mejorar la Rentabilidad desde el punto de vista financiero.

El financiamiento propiamente dicho es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes actividades económicas. Una empresa puede tener dos clases de necesidades financieras básicas. Por un lado, está el financiamiento para el capital de trabajo que requiere para financiar su actividad diaria y así generar ingresos y por otro lado están las inversiones a mediano o largo plazo, como ocurre con la adquisición de activos fijos por ejemplo maquinarias, contar con más equipos, obtener mayor mercadería, ampliar el local, etc.

Para el proyecto de inversión tomamos como opción el financiamiento vía **Préstamo Sindicado** que es un tipo de préstamo en la que participan dos o más bancos, en un solo paquete crediticio, unificando los términos y condiciones de los préstamos y permitiendo a su vez garantizar a los bancos igualdad de condiciones entre los participantes. El sindicado asegura la unificación de la documentación y un solo agente dentro del proceso, lo que significa menores costos y mayor adecuación de las facilidades a las necesidades específicas del cliente. Generalmente se utiliza para financiar adquisiciones y proyectos de inversión.

CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS

3.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

El proyecto de inversión de la construcción de una refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario de tipo préstamo sindicado mejora la rentabilidad de la empresa agroindustrial “Casa Grande S.A.A.” al año 2022.

3.2 VARIABLES.

- **VARIABLE DEPENDIENTE.**

La Rentabilidad.

- **VARIABLE INDEPENDIENTE.**

Proyecto de Inversión de la construcción de una refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario de tipo préstamo sindicado.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLES	INDICADOR	ÍNDICE
V. INDEPENDIENTE: Proyecto de Inversión.	VAN	VAN > 0
		VAN = 0
		VAN < 0
	TIR	TIR < al Beneficio Neto Actualizado
V. DEPENDIENTE: La Rentabilidad.	Rentabilidad de Azúcar Blanca (Indicadores Financieros)	Margen de Incremento de Indicadores.

CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE APLICACIÓN PROFESIONAL.

La siguiente investigación contiene la propuesta de un Proyecto de Inversión el cual va ligado a la factibilidad de la mejora de la rentabilidad de la empresa, y, adicionalmente su propuesta de financiamiento. Durante el desarrollo de la carrera profesional, aprendemos a evaluar distintos proyectos mediante las técnicas e instrumentos diversos. El VAN y el TIR son dos herramientas financieras procedentes de las matemáticas financieras que nos permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que podemos hacer en un negocio en marcha, tales como el desarrollo de un nuevo producto, la adquisición de nueva maquinaria, etc.

Por otra parte tenemos la propuesta de financiamiento, la cual va ligada a la obtención de fondos evaluando las distintas opciones, tales como financiamiento interno (mediante emisión de acciones, o bonos) como externo (financiamiento vía entidades bancarias y organismos multilaterales). En el presente caso, se opta por el financiamiento vía préstamo sindicado, por ser el que mejor se adecua a la utilización de los fondos por el costo del financiamiento y a la estructura de la empresa.>a

CAPÍTULO 5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 TIPO DE INVESTIGACION SEGÚN EL PROPÓSITO.

Aplicada.

5.2 TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Cuasi Experimental. Este diseño casi alcanza el nivel de experimental, el criterio que le falta para llegar a este nivel es que no existe ningún tipo de aleatorización, es decir, no hay manera de asegurar la equivalencia inicial de los grupos experimental y control. Se toman grupos que ya están integrados por lo que las unidades de análisis no se asignan al azar ni por pareamiento aleatorio. La carencia de aleatorización implica la presencia de posibles problemas de validez tanto interna como externa. La validez interna se ve afectada por el fenómeno de selección, la regresión estadística y el proceso de maduración. La validez externa se ve afectada por la variable población, es decir, resulta difícil determinar a qué población pertenecen los grupos. La estructura de los diseños cuasi experimentales implica usar un diseño solo con pos prueba o uno con pre prueba - pos prueba.

5.3 MATERIAL DE ESTUDIO.

5.3.1 POBLACIÓN.

La Agroindustria Peruana.

5.3.2 MUESTRA.

Ingenios Azucareros Peruanos.

5.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS.

Casa Grande S.A.A.

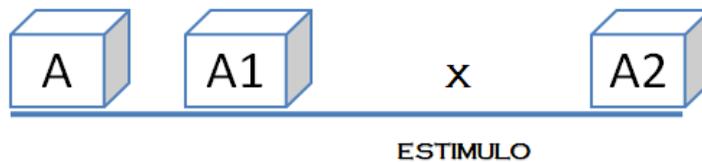
5.4 DISEÑO DE CONTRASTACION.

Diseño en Sucesión o en Línea

Dentro del grupo de diseños Cuasi Experimentales, se empleará el Diseño de Sucesión o en Línea y su ejecución implica tres pasos a ser realizados:

- a) Una medición previa de la variable dependiente a ser estudiada. (pre-test).
- b) Introducción o aplicación de la variable independiente o experimental X a los sujetos del grupo.
- c) Una nueva medición de la variable dependiente en el sujeto (post-test).

El diseño lineal prospectivo se gráfica de la siguiente manera:



Dónde:

A = Representa al grupo de estudio.

A1 = Representa la observación de la variable dependiente antes de la aplicación del estímulo.

A2 = Representa la observación de la variable dependiente después de la aplicación del estímulo.

X = Es el estímulo o variable independiente.

Se realizará un estudio previo sobre la situación actual de la empresa y la rentabilidad de la misma, y mediante un cuestionario al área de proyectos de la empresa se determinará qué tan viable o factible es el proyecto de inversión y su repercusión en la rentabilidad.

De acuerdo con los resultados obtenidos, aplicando las técnicas e instrumentos de recopilación de datos y antecedentes empresariales, podemos decir, con una visión integral, que la rentabilidad de Casa Grande S.A.A. mejorará significativamente gracias a la construcción de la refinería de azúcar blanca, ya que esta permitirá diversificar los productos y obtener un mayor nivel de ventas, obteniendo así mejores resultados económicos con un nivel de inversión relativamente bajo a comparación de los ingresos obtenidos y su financiamiento bancario de tipo sindicado permitirá que la empresa realice el proyecto con una fuente de ingresos adecuada, que tendrá un reflejo positivo

en la rentabilidad desde el punto de vista financiero al maximizar los recursos que la empresa puede obtener a una tasa de interés baja.

Estos resultados, determinan que la hipótesis planteada en la presente investigación esté probada. Por consiguiente se sugiere un estudio formal y a fondo, sobre la repercusión que tendrá la construcción de la refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario de tipo sindicado en la rentabilidad económica y financiera de la empresa.

5.5 TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS.

5.5.1 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.

DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

- **Observación Directa.** Se observará la documentación publicada por los bancos para identificar las diversas modalidades de créditos comerciales y sus ventajas en la ejecución de proyectos de inversión.
- **Recopilación Web.** La empresa agroindustrial en estudio, es una empresa supervisada por la Superintendencia de Mercado de Valores, los cuales publican sus memorias y estados financieros en internet, por lo cual se ingresará para recabar toda la información útil para la investigación.
- **Flujo grama.** Método por el cual se expone por medio de cuadros o gráficos, el proceso de producción de azúcar actual y el de refinado que se necesita para hacer viable el proyecto de investigación (proceso de refinación de azúcar).

DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.

Los datos serán obtenidos de información financiera de la empresa, con los cuales se elaborarán los Estados Financieros correspondientes que servirán de base para la obtención de los ratios financieros.

- **Proceso Electrónico.** Proceso por el cual se ingresará la información recopilada de Casa Grande S.A.A. a la computadora, para efectuar los cálculos, redactar los documentos y los demás procesos requeridos.

5.5.2 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

- **Fichas de observación.** Instrumento que permitirá anotar los hallazgos en la documentación que se encuentre reservada por la empresa, a la cual no se podrá acceder mediante fotocopiado.
- **Cuestionario de entrevistas.** Instrumento que nos servirá para conocer más la política de otorgamientos de créditos empresariales de los bancos. (anexo N°8)
- **Notas de campo.** Instrumento que permitirá documentar la información recopilada fuera del área de proyectos, ya sean información que se encuentre en fábrica como en campo.

DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.

- **Proceso Electrónico.** Proceso por el cual se ingresará la información recopilada de Casa Grande S.A.A. a la computadora, para efectuar los cálculos, redactar los documentos y los demás procesos requeridos.

5.5.3 PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN.

La investigación de campo a la empresa, se realizará en varias visitas en las cuales se podrá recopilar la mayor información posible mediante las técnicas e instrumentos detallados anteriormente.

- Se iniciará investigando todos los datos referentes a la empresa, como lo es su historia, razón social, rubro, representantes legales, estructura en general en el área de RRHH.
- Luego se investigará el proceso actual de la empresa para la elaboración del azúcar y sus componentes básicos.

- Se realizará visitas al área de proyectos con el fin de recopilar información acerca del tipo de financiamiento utilizado para la realización de sus proyectos de gran escala.
- Se recopilará información acerca de la refinería que tenían en la empresa.
- Se realizará todos los estudios y recopilación de datos necesarios para el desarrollo de la presente investigación.

CAPÍTULO 6. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.

6.1 RESEÑA HISTORICA

Los cronistas españoles de la conquista relatan que el capitán Martín Bazán Heredia fue propietario de la hacienda Casa Grande, Facalá y Mocollope. Sus herederos la vendieron al alemán Luis Albrecht, que también había comprado la hacienda de Lache. Con estas cuatro empresas Albrecht creó Casa Grande Zuckerplantagen A.G. alrededor de 1860, la misma que operó con una fábrica moderna y creó su propia moneda para sus operaciones internas.

Estando en plena prosperidad se presentó la guerra con Chile habiéndose reducido los sembríos por falta de mano de obra, pues los obreros se habían enrolado en las filas del ejército peruano para defender al territorio patrio.

Luis Albrecht, ante las amenazas del general chileno Patricio Lynch, se vio obligado a pagar cupos al ejército invasor para evitar el incendio de la ciudad de Trujillo y los cañaverales del Valle Chicama y puso a disposición de la causa nacional su hacienda y su fortuna, acuñando la célebre frase “Nadie debe nada. Los bienes se han hecho para reparar los males”.

Agobiado por una penosa enfermedad y la crisis económica desatada a raíz de la guerra con Chile, puso en remate su empresa el 1 de agosto de 1888. Esta propiedad fue adquirida por otro alemán, Don Juan Gildemeister, quien formó la empresa Casa Grande y tuvo una breve administración hasta que dejó de existir en 1895.

La empresa pasó a ser administrada por sus hijos e iba camino a la ruina hasta que un pariente Don Enrique Gildemeister, experimentado negociante, logró salvarla y comenzó a adquirir otras haciendas para ampliar su frontera agrícola, habiendo propuesto a su familia hacer uso del crédito de los bancos para modernizar el ingenio y hacerlo más competitivo.

En 1915 compró puerto Malabrigo por donde realizó sus operaciones portuarias con el extranjero y adquirió en 1927 la hacienda Roma y, con la adquisición de esta hacienda consolidó su supremacía territorial y económica en el Valle Chicama y se convirtió en

uno de los emporios agroindustriales más importantes del Perú. Con la reforma agraria del gobierno militar en los años 70, Casa Grande pasó a manos de sus trabajadores asociados en Cooperativas y Sociedades Agrícolas de Interés Social. Antes de ser intervenida por el gobierno militar la hacienda Casa Grande era propietaria de grandes extensiones de tierras: En la Costa tenía 107,717 hectáreas y en la Sierra 75,086 hectáreas.

El 13 de marzo de 1996, después de los fallidos intentos de cambiar el modelo cooperativo, el gobierno promulga el D.L. 802, “Ley de Saneamiento Económico Financiero de las Empresas Agroindustriales Azucareras” y con fecha 01 de julio de 1996 por decisión de la mayoría de socios, Casa Grande se acoge a la Ley y decide cambiar su modelo social convirtiéndose en una Sociedad Anónima, con lo cual se permitió la venta de acciones y el cambio de socios cooperativistas a accionistas que poco a poco empezaron a invertir en la sociedad.

En octubre del 2005, el Grupo Gloria compró las acciones de la empresa Roscesvalles que representaban el 21.40% de la compañía, en una rueda de la BVL, quien era el mayor accionista particular en ese momento y meses después, el 25 de enero del 2006 mediante una Oferta Pública de Acciones (OPA) con la compra de las acciones del Estado que representan el 35.69% de la compañía, el Grupo Gloria se convierte en el accionista mayoritario al poseer el 57.09 % de acciones de la azucarera.

Cabe señalar que la última compra se dio bajo los términos y condiciones que el estado peruano propuso para la OPA ya que esperó hasta el último día de vigencia de la oferta para vender sus acciones, esperando obtener un mayor precio por estas. Ambas operaciones fueron supervisadas por la SMV. En Junta General de Accionistas de fecha 31.03.08, se acordó modificar la razón social de Empresa Agroindustrial Casa Grande S.A.A, a Casa Grande S.A.A.

6.2 DATOS GENERALES.

- DENOMINACIÓN SOCIAL.

CASA GRANDE SOCIEDAD ANÓNIMA ABIERTA (CASA GRANDE S.A.A.)

- **DIRECCIÓN.**

Av. Parque Fabrica S/N, Distrito de Casa Grande – Ascope – La Libertad.

6.3 OBJETO SOCIAL.

Casa Grande S.A.A es una sociedad de duración indeterminada dedicada al cultivo, transformación e industrialización de la caña de azúcar y otros productos agrícolas, así como a la comercialización de los productos y sub productos derivados de su actividad principal. Asimismo, la sociedad puede realizar actividades ganaderas y cualquier otra actividad económica que resulte complementaria o necesaria a la actividad principal. Su actividad y su objeto social se encuentran enmarcados dentro del CIIU 1542.

6.4 MARCO LEGAL.

Casa Grande S.A.A. se encuentra acogida a los beneficios previstos en la ley 27360, Ley de Promoción del Sector Agrario y sus normas reglamentarias y por tanto goza de los beneficios tributarios previstos en dicha norma, como la aplicación de la tasa del 4% por aportación al Seguro Social de Salud – ESSALUD, la tasa de 15% por Impuesto a la Renta, así como la depreciación acelerada de 20% anual en obras de infraestructura hidráulica y obras de riego. Con la Ley N° 28810, dicho régimen de beneficios se amplió hasta el 31 de Diciembre de 2021.

6.5 ESTRUCTURA ACCIONARIA.

El Capital Social de la sociedad suscrito, pagado e inscrito en Registros Públicos al 26 de Enero de 2004 es de S/.842'345,480 nuevos soles, dividido en 84'234,548 acciones comunes con un valor nominal de S/.10.00 cada una.

El Patrimonio de la Sociedad al 31 de Diciembre de 2012 es de S/.1'211,912,000.00.

6.6 ACCIONISTAS CON PORCENTAJE MAYOR AL 5% DEL CAPITAL SOCIAL:

TABLA 1 ACCIONISTAS CON PORCENTAJE MAYOR AL 5% DEL CAPITAL SOCIAL.

ACCIONISTA	%	Grupo Económico	Nacionalidad
Corporación Azucarera del Perú S.A.	57.09	Perteneciente al Grupo Gloria S.A.	Peruana
Gubbins Granger Alejandro Henry	5.34	Inversionista	Peruana

FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE MERCADO DE VALORES.

6.7 ACCIONES CON DERECHO A VOTO:

TABLA 2 ACCIONES CON DERECHO A VOTO.

Rango	N° de Accionistas	Porcentaje
Menor al 1%	4,495	31.47
Entre 1% - 5%	4	6.10
Entre 5% - 10%	1	5.34
Mayor al 10%	1	57.09
Total	4,521	100.00

FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE MERCADO DE VALORES.

6.8 RESERVA LEGAL.

De acuerdo con la ley general de sociedades, la reserva legal se constituye con la transferencia de 10% de la utilidad neta anual hasta alcanzar un monto equivalente al 20% de capital pagado. En ausencia de utilidades no distribuidas o reservas de libre disposición, la reserva legal podrá ser aplicada a la compensación de pérdidas, debiendo ser repuesta con las utilidades de ejercicios posteriores. Esta reserva puede ser capitalizada siendo igualmente obligatoria su reposición.

6.9 RESULTADOS ACUMULADOS.

Los dividendos que se distribuyen a accionistas distintos de personas jurídicas domiciliadas están afectos a la tasa del 4.1% por concepto del impuesto a la renta de cargo de estos accionistas; dicho impuesto es retenido y liquidado por la compañía. No existen restricciones para la remesa de dividendos ni para la repatriación de capital a los inversionistas extranjeros.

6.10 POLÍTICA DE DIVIDENDOS.

Los dividendos que se distribuyen a accionistas distintos de personas jurídicas domiciliadas están afectos a la tasa del 4.1% por concepto del impuesto a la renta de cargo de estos accionistas; dicho impuesto es retenido y liquidado por la Compañía. La política de dividendos de la Compañía está sujeta al artículo 230° y siguientes de la Ley

General de Sociedades, dicha política se somete a consideración del Directorio y de la Junta Obligatoria Anual de Accionistas que es convocada dentro de los plazos establecidos por ley.

Si la empresa, luego de cumplir con las detracciones de ley y estatutarias y demás obligaciones, tuviera utilidades del ejercicio de libre disposición, éstas se destinarán a una cuenta de resultados acumulados. Las utilidades retenidas de ejercicios anteriores que sean de libre disposición se distribuirán vía dividendo, para lo cual se podrá disponer de hasta el 60% de dichas utilidades, previa aprobación de la Junta General de Accionistas.

6.11 PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

De acuerdo con la legislación vigente, la participación de los trabajadores en las utilidades de la compañía es del 10% de la renta neta. Esta participación es gasto deducible para propósitos del cálculo del impuesto a la renta.

6.12 GRUPO ECONÓMICO.

GRUPO GLORIA

El Grupo Gloria es un conglomerado industrial de capitales peruanos con negocios presentes en Perú, como también en Bolivia, Colombia, Ecuador, Argentina y Puerto Rico. Sus actividades se desarrollan en los sectores de lácteos y alimentos, en cemento, papeles, agroindustria, transporte y servicios; todos ellos focalizados en la calidad del producto o servicio que se entrega al consumidor en todo momento.

El crecimiento y fortalecimiento estratégico del Grupo Gloria se sustenta a base del liderazgo de sus marcas en los mercados donde operan. La variedad y calidad de los productos que fabrica y comercializa, aunado a la eficiente capacidad de distribución y transporte para llegar a todos los mercados que abastece, le permiten al Grupo Gloria generar sinergias que garantizan una estructura diversificada de negocios, capaz de desempeñarse con éxito en un entorno altamente competitivo.

6.13 ADOPCIÓN DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF) POR PRIMERA VEZ.

La Compañía ha preparado los estados financieros separados en cumplimiento del Reglamento de Información Financiera de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV; antes CONASEV). La Compañía también ha preparado estados financieros consolidados de acuerdo con lo previsto en el párrafo 9 de la NIC 27, “Estados financieros consolidados y separados”.

Los estados financieros separados de la Compañía se han preparado de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante “NIIF”), emitidas por el International Accounting Standard Board (en adelante “IASB”), vigentes al 31 de diciembre de 2011. Hasta el 31 de diciembre de 2010, la Compañía preparó sus estados financieros de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Perú (en adelante PCGA en Perú).

La Compañía consideró ciertas excepciones obligatorias y exclusiones permitidas para la transición a la total aplicación de las NIIF; en adición, ha aplicado de manera uniforme las políticas contables en la preparación de su balance general de apertura al 1 de enero de 2010 y a través de todos los periodos que se presentan, como si estas políticas contables hubieran estado vigentes siempre.

En las notas de los estados financieros, se expone el efecto de la transición a NIIF en la situación financiera, los resultados de operaciones y los flujos de efectivo de la Compañía, incluyendo la naturaleza y el efecto de cambios importantes en políticas contables respecto de aquellas usados en la preparación de sus estados financieros del año terminado el 31 de diciembre de 2010 de acuerdo con PCGA en Perú.

La información contenida en estos estados financieros es responsabilidad del Directorio de la Compañía, el que expresamente confirma que en su preparación se han aplicado todos los principios y criterios contemplados en las NIIF emitidas por el IASB.

6.14 ORGANIGRAMA DEL GRUPO ECONÓMICO. (VER ANEXO N°7)

CAPÍTULO 7. RESULTADOS.

7.1 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.

Como parte del desarrollo de la presente investigación, resulta necesario analizar y evaluar ciertos aspectos fundamentales de la empresa, que servirán como soporte para el desarrollo del proyecto de inversión y para su propuesta de financiamiento, como lo son: a) el actual proceso de elaboración de azúcar, b) el nivel de ventas que se realiza, c) analizar la administración de riesgos financieros, y d) realizar el cálculo de los indicadores financieros actuales para posteriormente poder realizar una evaluación del impacto que tendría el proyecto en la rentabilidad de la empresa.

Cabe resaltar que inclusión de la nueva línea de producto que se implementará a raíz de la construcción de la refinería de azúcar blanca, tendrá un efecto positivo en las ventas de la producción tal y como se indicó al inicio, ya que somos un país deficitario en azúcar, razón por la cual anualmente se importa entre azúcar blanca y refinada más de 200 mil toneladas anuales¹³. El consumo de azúcar en nuestro país ha mantenido una tendencia creciente durante toda la década, impulsado por factores tales como el crecimiento poblacional y el aumento del poder adquisitivo. Según datos del MINAG, en el año 2000 el consumo interno general de azúcar en todos sus tipos, ascendió a poco más de 853 mil toneladas, mientras que a finales del 2010 éste superó las 1,121 mil toneladas. Dicho de otro modo, la demanda interna por éste producto se ha incrementado en 31% durante estos diez años, con un crecimiento medio de 3% al año.

7.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL AZÚCAR.

Habiendo realizado la visita a las instalaciones de la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A., se puede observar que cuenta con instalaciones industriales adecuadas, donde trabajan operarios calificados, técnicos, equipos de profesionales y son capacitados constantemente sobre los procesos y la inducción a la nueva tecnología adquirida, además, resulta conveniente indicar que, a evaluación del que expone, tiene más oportunidad de crecer debido a que el terreno se lo permite, tiene capacidad de ampliar su planta de producción, a diferencia de otros ingenios azucareros, tanto como para el área de la fábrica, como para los campos de cultivo de la caña de azúcar.

¹³ FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA – DICIEMBRE 2010

Mediante los instrumentos de investigación de fichas de información y notas de campo realizados en una de las visitas y su posterior procesamiento electrónico se sustrajo que las fases empleadas en el actual procedimiento de elaboración de azúcar es el que se muestra a continuación de manera sucesiva, los cuales se incluyeron de manera detallada en el Capítulo II Marco Teórico:

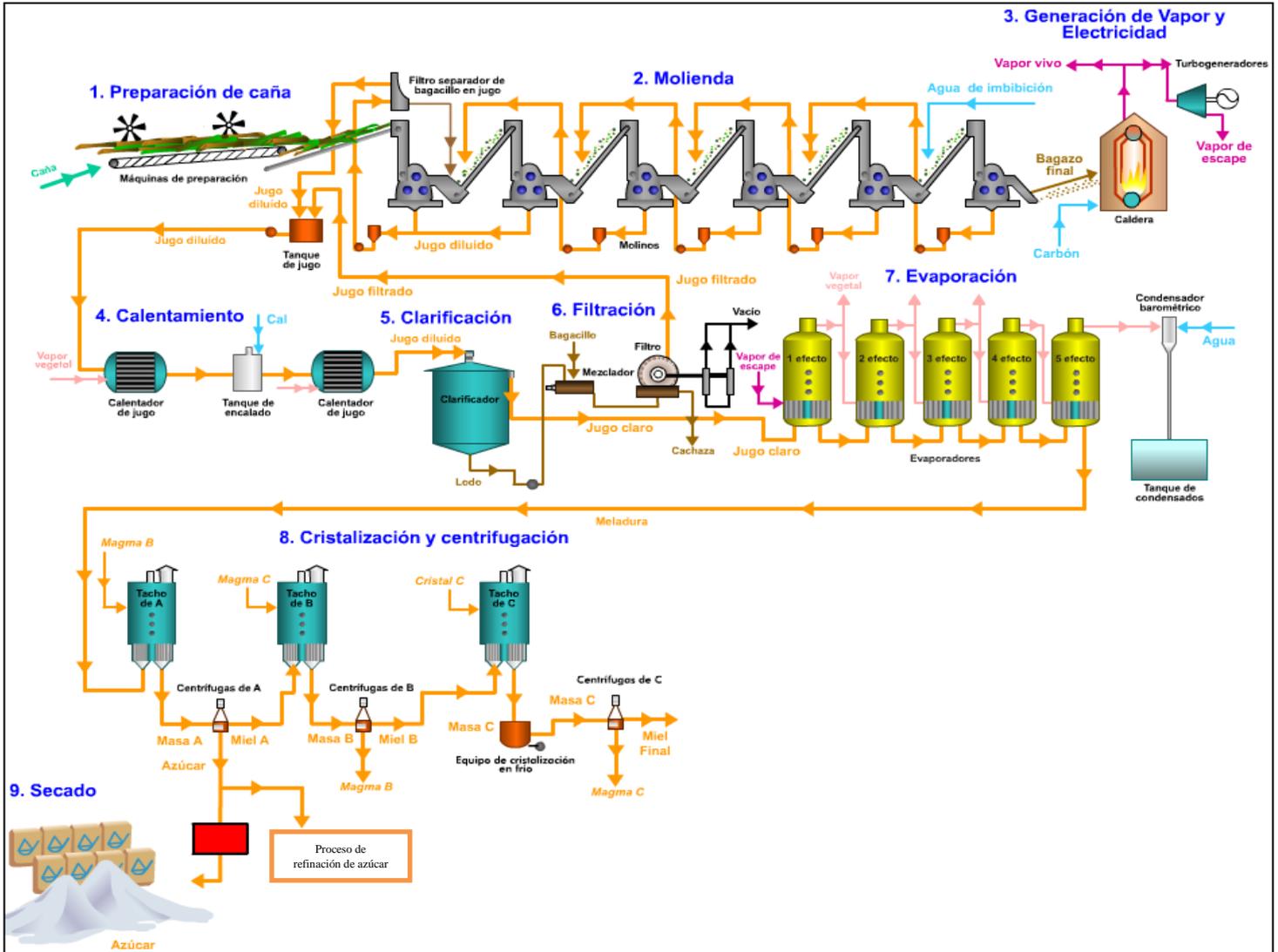
- a) SUMINISTRO Y MANEJO DE CAÑA DE AZÚCAR.**
- b) PREPARACIÓN DE CAÑA.**
- c) MOLIENDA DE CAÑA.**
- d) DIFUSORES DE CAÑA.**
 - LIXIVIACIÓN.
 - DIFUSIÓN.
 - PRESIÓN.
- e) CONDUCTORES DE MOLINOS Y BAGAZO.**
- f) MANEJO DEL JUGO.**
 - TORRE DE SULFATACIÓN.
 - ALCALIZACIÓN.
- g) CALENTAMIENTO DEL JUGO.**
- h) CLARIFICACIÓN.**
- i) FILTRACIÓN.**
- j) EVAPORACIÓN.**
- k) CLARIFICACIÓN DE MELADURA.**
- l) CRISTALIZACIÓN.**
- m) SEPARACIÓN EN MAQUINAS CENTRÍFUGAS.**
- n) SECADO Y ALMACENAMIENTO DE AZÚCAR.**
- o) EMPAQUE.**

Como se pudo apreciar las etapas de producción de azúcar pasan de la cristalización a la centrifugación y secado para su posterior almacenamiento, proceso que no incluye el último paso, con el que otros ingenios azucareros si cuentan, el cual es la refinación del azúcar para la venta de un producto de calidad superior.

Haciendo un análisis de los Ingresos Brutos que se dejan de percibir por la diferencia de precios entre el azúcar crudo sin refinar y el azúcar refinado, Casa Grande dejó de percibir un total de S/. 48,240,000 (aprox.) que representa un 9.12% de sus ventas para el año 2013.

7.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO ACTUAL DEL AZÚCAR.

GRÁFICO 1 PROCESO PRODUCTIVO ACTUAL DEL AZÚCAR.



7.4 PRODUCCIÓN Y VENTAS 2011 – 2012.

Dentro de los diversos bienes y servicios que la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. ofrece, tenemos a los principales por los cuales se tienen mayores ingresos, que son:

TABLA 3 CUADRO DE PRODUCCION Y VENTAS 2011 – 2012.

Trimestre	Producción de Caña de Azúcar (Toneladas)	Producción de Azúcar Rubia (Bolsas 50 kg.)	Producción de Alcohol (Litros)	Venta de Azúcar Rubia (Bolsas 50 kg.)	Venta de Alcohol (Litros)
1° Trimestre 2011	653,923.00	1,477,994.00	4,339,276.00	1,504,922.00	3,491,239.00
2° Trimestre 2011	382,137.00	1,003,961.00	2,647,985.00	1,188,219.00	4,538,720.00
3° Trimestre 2011	432,382.00	1,059,745.00	2,430,531.00	1,177,591.00	1,284,358.00
4° Trimestre 2011	593,043.00	1,642,282.00	3,368,145.00	1,302,771.00	3,368,145.00
1° Trimestre 2012	560,223.00	1,451,365.00	3,966,712.00	1,392,738.00	4,507,516.00
2° Trimestre 2012	294,307.00	780,435.00	2,572,357.00	1,232,856.00	2,302,934.00
3° Trimestre 2012	585,322.00	1,501,828.00	3,971,430.00	923,486.00	3,249,909.00
4° Trimestre 2012	553,868.00	1,622,314.00	5,091,265.00	1,325,492.00	6,027,339.00

FUENTE: CASA GRANDE S.A.A.

Ahora bien, realizando un análisis del nivel de ventas anuales de los dos últimos años podemos apreciar que la empresa en el año 2011 tiene una producción azúcar rubia de 259,199.10 toneladas, que equivalen a 5,183,982 bolsas de 50kg., y para el 2012 tiene una producción de azúcar rubia de 267,797.00 toneladas, que equivalen a 5,355.942 bolsas de 50kg., y en este último año se produjo menor cantidad de caña de azúcar, pero al mismo tiempo, se compró caña de azúcar de cañicultores para compensar lo no producido, y se produjo mayor cantidad de azúcar rubia debido a mejores rendimientos de la caña de azúcar propia y de la fábrica. Por otra parte es necesario indicar que la empresa realiza una parada de fábrica de 60 días, necesariamente para el mantenimiento de la maquinaria que es utilizada para la producción de azúcar rubia.

La parada de fábrica se da generalmente en el segundo trimestre de cada año, periodo en el cual la cantidad de azúcar producida es menor. Recabando información de la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. tenemos presente que la máxima capacidad de producción de azúcar es de 1400 toneladas diarias, por el contrario actualmente la empresa solo produce un promedio de 860 toneladas diarias, es por ello que parte de la producción de azúcar seguirá siendo azúcar rubia sin refinar.

Las ventas se dan de acuerdo a la demanda de azúcar a nivel nacional, como en el extranjero (exportaciones), y puede haber incremento en las ventas de acuerdo a la demanda de estos mercados. Es importante resaltar que la empresa trabaja con clientes identificados que compran la mayor parte de la producción, pero por el carácter reservado de ésta, la información no se consignará en la presente investigación.

7.5 ANALISIS DE LA ADMINISTRACION DE RIESGOS FINANCIEROS.

Las actividades de la compañía la exponen a una variedad de riesgos financieros: riesgos de mercado (incluyendo el riesgo de moneda, riesgo de tasa de interés sobre el valor razonable y riesgo de tasa de interés de los flujos de efectivo), riesgo de crédito y riesgo de liquidez. El programa general de administración de riesgos de la compañía se concentra principalmente en lo impredecible de los mercados financieros y trata de minimizar potenciales efectos adversos en su desempeño financiero.

La gestión de riesgos es llevada a cabo por la Dirección Corporativa de Finanzas. La Dirección Corporativa de Finanzas gestiona la administración general de riesgos en áreas específicas, tales como el riesgo de tipo de cambio, el riesgo de tasas de interés, el riesgo de crédito y para la inversión de los excedentes de liquidez así como de riesgos financieros y ejerce supervisión y monitoreo periódico.

a) RIESGO DE TIPO DE CAMBIO. La compañía factura la venta local de sus productos principalmente en nuevos soles. El riesgo de tipo de cambio surge de las cuentas por cobrar por ventas en el extranjero, de los préstamos otorgados/recibidos en dólares estadounidenses a/de entidades relacionadas y por las transacciones pasivas y endeudamiento con ciertas entidades financieras que se mantienen en esa moneda. La compañía no utiliza instrumentos financieros derivados para cubrir su exposición al riesgo de tipo de cambio.

Los saldos en moneda extranjera (dólares de los Estados Unidos) se convierten a la moneda funcional a los tipos de cambio del mercado libre que publica la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Al 31 de diciembre de 2012, el tipo de cambio venta del mercado libre para las transacciones en Dólares Estadounidenses fue de S/.2.551.

Al 31 de diciembre de 2012 Casa Grande S.A.A. registró ganancias en cambio por (miles) S/.18,090 y pérdidas en cambio por (en miles) S/. 9,680, cuyo importe neto se incluye en la partida diferencia en cambio, neta del estado de resultado integral.

Si al 31 de diciembre de 2012, el nuevo sol se hubiera revaluado/devaluado en 5% con relación al dólar estadounidenses, con todas las otras variables mantenidas constantes, la utilidad después de impuestos por el año habría aumentado/disminuido (en miles) S/.7,8 millones principalmente como resultado de las ganancias/pérdidas de cambio en las obligaciones financieras que se mantienen en dólares estadounidenses.

- b) RIESGO DE TASA DE INTERES SOBRE EL VALOR RAZONABLE.** El riesgo de tasa de interés para la compañía surge principalmente de sus obligaciones financieras a largo plazo. Las obligaciones financieras a tasas variables exponen a la compañía al riesgo de tasa de interés sobre sus flujos de efectivo.

La política de Casa Grande S.A.A. es mantener financiamientos principalmente a tasas de interés fijas. Al respecto, la Gerencia de la compañía considera que el riesgo del valor razonable de tasas de interés no es significativo debido a que las tasas de interés de sus contratos de financiamiento no difieren significativamente de la tasa de interés de mercado que se encuentra disponible para la compañía para instrumentos financieros similares.

Si al 31 de diciembre de 2012, la tasa de interés variable hubiera aumentado o disminuido en 1 %, con todas las otras variables mantenidas constantes, la utilidad después de impuestos por el año se habría disminuido o incrementado en S/. 0.05 millones.

- c) RIESGO CREDITICIO.** El riesgo de crédito de la compañía se origina en el efectivo, equivalente de efectivo y depósitos en bancos e instituciones financieras, así como de la exposición al crédito de los clientes, que incluye principalmente los saldos pendientes de las cuentas por cobrar comerciales y a entidades relacionadas.

El área de créditos y cobranzas evalúa la calidad crediticia de los clientes, tomando en consideración su posición financiera, la experiencia pasada y otros factores; se estableces límites de crédito individuales sobre la base de las calificaciones internas. El uso de los límites de crédito se monitorea con regularidad.

Se considera, en opinión del investigador que la compañía no tiene riesgo crediticio significadito, debido a que las ventas son principalmente al contado, las ventas al crédito originan cuentas por cobrar comerciales que tienen un periodo de cobro mayor a 60 días, no habiéndose presentado problemas significativos de incobrabilidad en el pasado. Las cuentas por cobrar a entidades relacionadas tienen un periodo de cobro de 30 días.

La compañía coloca sus excedentes de liquidez en instituciones financieras de prestigio, establece políticas de crédito conservadoras y evalúa constantemente las condiciones existentes en el mercado en el que opera. En consecuencia, la compañía no prevé pérdidas significativas que surjan de este riesgo.

- d) RIESGO DE LIQUIDEZ.** La administración es prudente del riesgo de liquidez y mantiene efectivo y equivalente de efectivo y la posibilidad de comprometer y/o tener comprometido financiamiento a través de fuentes de crédito.

Los activos financieros son de vencimiento corriente, a excepción de cuentas por cobrar a entidades relacionadas.

7.6 ADMINISTRACION DEL RIESGO DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL.

Los objetivos de la compañía al administrar el capital son el salvaguardar su capacidad de continuar como empresa en marcha con el propósito de generar retornos a sus accionistas y beneficios a otros grupos de interés.

Casa Grande S.A.A. evalúa su ratio de apalancamiento usando la relación deuda total con patrimonio, la misma que según la gerencia trata de mantener alrededor de 0.5. Para el 2012 el ratio de apalancamiento fue de 0.24.

7.7 ANALISIS DE EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO.

El efectivo comprende principalmente las cuentas corrientes bancarias y depósitos a plazos en bancos locales, en nuevos soles y dólares estadounidenses, y son de libre disponibilidad y el saldo en la cuenta de detracciones en el Banco de la Nación, cuenta que se dispone para cancelar impuestos administrados por la Administración Tributaria.

Al 31 de diciembre de 2012, los depósitos a plazo corresponden a fondos que Casa Grande S.A.A. mantiene en bancos locales los cuales devengan un interés a una tasa promedio anual entre 3.5% y 3.8%, y tuvieron vencimiento a Enero de 2014.

Al 31 de diciembre de 2012 Casa Grande S.A.A ha otorgado garantías de hasta USD 162.5 millones a favor de los adquirentes del bono emitido por su matriz Corporación Azucarera del Perú S.A.

7.8 ANALISIS DE CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES NETO.

Las cuentas por cobrar comerciales son de vencimiento corriente, no tienen garantías específicas y no devengan intereses. Al 31 de diciembre de 2012, la compañía mantiene cuentas por cobrar vigentes por (en miles) S/.4, 997.

Al 31 de diciembre de 2012, Casa Grande S.A.A. mantiene cuentas por cobrar comerciales vencidas pero no deterioradas por (en miles) S/.312 ya que están relacionadas con clientes por los que se ha determinado sobre la base de información histórica que no reflejan índices de incumplimiento.

7.9 INFORMACIÓN FINANCIERA.

Como parte del giro principal del negocio, Casa Grande S.A.A. se dedica al cultivo, transformación e industrialización de la caña de azúcar y otros productos agrícolas, así como a la comercialización de los productos y sub productos derivados de su actividad principal.

En tal sentido, dentro del estudio se enfoca una visión integral al proceso de producción de azúcar y a su producto terminado (azúcar rubia), que es la fuente principal de ingresos de la empresa, que en el 2011 fue el 90.39% del total de ingresos por ventas y en el 2012 el 86.46% del total de ingresos por ventas. Como parte complementaria y para saber con exactitud los datos financieros, se detallará la producción de la actividad principal y sus derivados.

a) VENTA DE BIENES Y SERVICIOS.

Este Rubro Comprende:

	2012
	S/. 000
Azúcar Rubia	441,956
Alcohol	28,636
Melaza	11,866
Bagazo	14,901
Otros Productos	6,149
Servicios	7,654
	511,162

GRÁFICO 2 INGRESOS POR VENTAS 2012



b) ANALISIS FINANCIERO.

El activo total al 31 de Diciembre del 2012 fue de S/. 1,740,297 mil, mayor en S/. 23,782 mil o 1.39%, respecto a diciembre del 2011 que fue de S/. 1,716,515 mil. El activo corriente entre otros tuvo un incremento de S/. 20,719 mil; principalmente en el

rubro de existencias en S/. 28,552 mil y disminuyó principalmente en otras cuentas por cobrar relacionadas en S/. 17,123 mil.

En lo referente al activo no corriente, el incremento de S/. 3,063 mil se aprecia principalmente en la disminución del activo biológico parte no corriente en S/. 29,245 mil y un incremento en activo fijo en S/. 30,587 mil.

El pasivo corriente al 31 de Diciembre del 2012 fue de S/. 89,556 mil, menor en S/. 55,161 mil o en 38.12%, respecto al cierre de diciembre de 2011. La principal disminución se debe principalmente a las obligaciones financieras en S/. 34,851 mil, provisión por beneficios a los empleados por S/. 6,852 mil, otras cuentas por pagar a partes relacionadas por S/. 6,841 mil, e impuesto a las ganancias por S/. 8,449 mil. El pasivo no corriente se incrementó en S/. 84,152 mil debido, principalmente, al incremento de las cuentas por pagar a relacionadas por S/. 175,443 mil, importe que ha permitido refinanciar las deudas financieras de corto y mediano plazo.

El pasivo total al 31 de Diciembre del 2012 fue de S/. 528,385 mil, mayor en S/. 28,991 mil, respecto a diciembre de 2011 que fue de S/. 499,394 mil.

El patrimonio neto de la compañía fue de S/. 1,211,912 mil, menor en S/. 5,209 mil, respecto al año anterior que fue de S/. 1,217,121 mil. El movimiento patrimonial se debe principalmente al incremento en reservas legales, utilidad del periodo y pago de dividendos.

c) TABLA DE DEPRECIACIÓN.

Para el proyecto de la refinería de azúcar, tenemos que tener en cuenta los porcentajes de depreciación utilizados para poder incluirlos en los estados financieros.

Los terrenos no se deprecian. La depreciación de los otros activos se calcula por el método de línea recta para asignar su costo menos su valor residual durante el estimado de su vida útil. Las vidas útiles determinadas por rubro son como siguen:

TABLA 4 TABLA DE DEPRECIACIÓN.

CASA GRANDE S.A.A. 2012	
RUBRO	VIDA ÚTIL EN AÑOS
Edificaciones	Hasta 33 años
Maquinaria	3 a 30 años
Unidades de Transporte	5 años (vehículos menores), 10 y 15 años (vehículos de trabajo)
Muebles, enseres y otros	10 años

Los valores residuales, la vida útil de los activos y los métodos de depreciación aplicados se revisan y se ajustan, de ser necesario, a la fecha de cada estado de situación financiera. Cualquier cambio en estos estimados se ajusta prospectivamente.

7.10 INDICADORES FINANCIEROS Y DE RENTABILIDAD ACTUAL.

TABLA 5 INDICADORES FINANCIEROS Y DE RENTABILIDAD ACTUAL

CASA GRANDE S.A.A. 2012			OBSERVACIÓN
LIQUIDEZ			
Liquidez Corriente	Activos Corrientes / Pasivos Corrientes	1.94	
Razón Rápida (Prueba Ácida)	(Activos Corrientes - Inventarios) / Pasivos Corrientes	0.82	Casa Grande S.A.A. considera el activo biológico como parte del inventario para la venta.
ACTIVIDAD			
Rotación de Inventarios	Costo de los Bienes Vendidos / Inventario	119 Días	No se considera el activo biológico en el inventario, si no se vendiera, se utiliza para la producción (365 / el factor).
Periodo Promedio de Cobro	Cuentas por Cobrar / Ventas Diarias Promedio	15 Días	La empresa solo considera las cuentas por cobrar comerciales.
Rotación de Activos Totales	Ventas / Total de Activos	0.29	
Costo de Ventas / Ventas Netas	Costo de Ventas / Ventas Netas	0.60	
DEUDA			
Índice de Endeudamiento	Total de Pasivos / Total de Activos	0.30	

Ratio de Apalancamiento	Pasivo Total / Total de Patrimonio	0.44	
Razón de Cargos de Interés Fijo	Ganancias Antes De Intereses E Impuestos / Intereses	10.40	Cuanto más alto es su valor, mayor es la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses.
RENTABILIDAD			
Margen de Utilidad Bruta	Utilidad Bruta / Ventas	40.08%	
Margen de Utilidad Operativa	Utilidad Operativa / Ventas	22.22%	
Margen de Utilidad Neta	Utilidad Neta / Ventas	18.94%	
Ganancias por Acción (EPS)	Utilidad Neta / Numero de Acciones en Circulación	S/. 1.15	
Rendimiento Sobre los Activos (ROA)	Utilidad Neta / Total de Activos	5.56%	Rentabilidad Económica
Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)	Utilidad Neta / Capital en Acciones Comunes	11.50%	Rentabilidad Financiera
MERCADO			
Relación Precio / Ganancias	Precio de Mercado Acción Común / Ganancia por Acción	S/. 12.46	Precio de Acción S/. 14.33 A Diciembre 2011 Fuente SMV.
Razón Mercado / Libros (M/L)	Precio de mercado Acción Común / Valor en libros Acción Común	1.433	Precio De Acción S/. 14.33 A Diciembre 2011 Fuente SMV.

7.11 COTIZACIONES DE PRECIO POR ACCIÓN ACTUAL.

Cotizaciones actuales de acuerdo a la SMV, precio por acción consignada en nuevos soles (S/).

TABLA 6 COTIZACIONES DE PRECIO DE ACCIÓN HISTÓRICAS CASA GRANDE S.A.A.

Mes	Cotizaciones 2012				P.	P.	P.	P.
	Apertura	Cierre	Máxima	Mínima	Promedio 2012	Promedio 2011	Promedio 2010	Promedio 2009
Enero	15.50	15.55	15.59	15.47	15.54	17.09	7.20	4.53
Febrero	16.93	17.05	17.13	16.89	17.04	17.29	7.68	4.19
Marzo	17.59	17.62	17.77	17.46	17.61	15.68	7.49	4.69
Abril	17.00	16.96	17.09	16.86	16.97	13.78	7.50	5.42
Mayo	14.96	14.95	15.05	14.85	14.96	15.11	6.75	5.37
Junio	13.33	13.29	13.39	13.22	13.30	14.83	5.97	5.55
Julio	13.08	13.08	13.14	13.01	13.07	15.79	5.88	5.09
Agosto	13.09	13.14	13.19	13.04	13.13	15.02	6.63	6.36
Septiembre	14.25	14.31	14.35	14.20	14.27	14.57	8.04	6.95
Octubre	14.65	14.72	14.79	14.55	14.70	13.80	9.35	7.67
Noviembre	14.32	14.40	14.44	14.27	14.36	13.93	12.20	7.26
Diciembre	14.29	14.35	14.41	14.22	14.33	15.02	15.12	6.31

FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE MERCADO DE VALORES (MEMORIAS)

7.12 EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.

7.12.1 ANÁLISIS ECONÓMICO

La inversión en activos fijos para este proyecto es bastante elevada a causa de la tecnología necesaria para la producción de azúcar blanca, su almacenamiento y envasado. A continuación se muestra el detalle de esta inversión, dividido en segmentos ya que por políticas confidenciales de la empresa, fue difícil obtener la información detallada de los costos.

a) Inversión en Activos Fijos.

CONCEPTOS	2013 Dólares Americanos
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	1,400,000
Traslados, Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	2,000,000
Envasado y Empaque.	900,000
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	2,000,000
Permisos, licencias.	60,000
Imprevistos	636,000
TOTAL	6,996,000

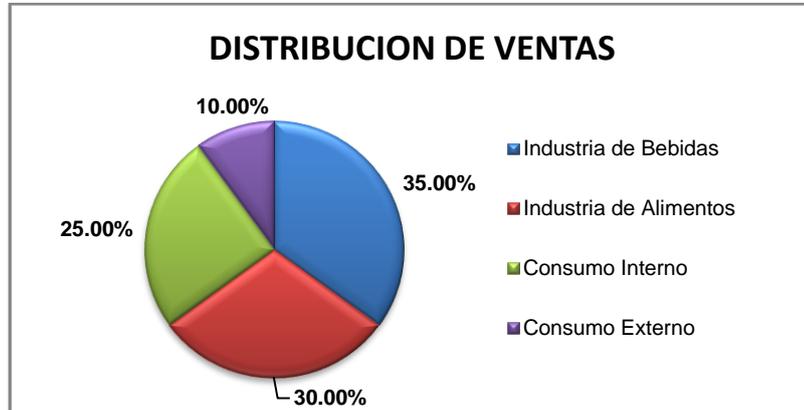
Como en todo proyecto normalmente se estiman imprevistos, y de acuerdo a la magnitud del proyecto a desarrollar, una tasa promedio para adicionar al presupuesto es del 10%.

b) Presupuesto de Ingresos.

Debido al carácter reservado de la empresa en estudio, no se revelaran los potenciales clientes y clientes actuales, progresivamente las ventas irán aumentando a medida que se aumente la producción de azúcar ya que el mercado lo permite, debido a la gran demandas de esta materia que es utilizada en diferentes procesos productivos en las industrias de alimentos, chocolates y confites, industrias de bebidas (Coca-Cola Company, Pepsico,

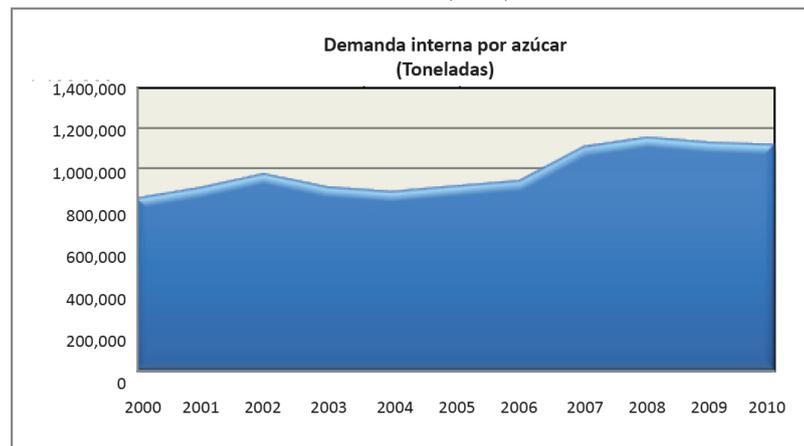
otras), industria sucroquímica, en la producción de alcoholes e incluso en el mismo consumo directo, en la industria farmacéutica, entre otras.

GRÁFICO 3 DISTRIBUCION DE VENTAS



Esto se sustenta en que consumo de azúcar en nuestro país ha mantenido una tendencia creciente durante toda la década, impulsado por factores tales como el crecimiento poblacional y el aumento del poder adquisitivo. La demanda interna por éste producto se ha incrementado en 31% durante estos diez años, con un crecimiento medio de 3% al año.¹⁴

GRÁFICO 4 DEMANDA INTERNA DE AZÚCAR (PERÚ).



FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA (MINAG)

La producción interna de azúcar por lo general no alcanza para satisfacer la demanda nacional y por lo tanto se requiere importar para cubrir dicho déficit. Aún más, parte de la deficitaria producción nacional se exporta para

¹⁴ FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA – DICIEMBRE 2010

aprovechar las cuotas de importación otorgadas al Perú por los Estados Unidos.

GRÁFICO 5 IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE AZÚCAR.



FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA (MINAG)

Por lo expuesto, y de acuerdo con el pronóstico de ventas esperadas, el presupuesto de ingresos según la capacidad de procesamiento de la refinería de azúcar blanca (800 toneladas diarias) y con los 30 días de parada obligatoria anual, para el primer año los ingresos son de S/. 430,341 mil produciendo 600 toneladas diarias de azúcar blanca a un precio promedio anual de S/107.05 (sacos de 50kg.).

Para el segundo año los ingresos por venta de azúcar blanca son S/.476,959 mil, produciendo 650 toneladas diarias un precio promedio anual de S/109.52 por saco 50kg.

Para el tercer año los ingresos por venta de azúcar blanca son S/.513,461 mil, produciendo 700 toneladas diarias un precio promedio anual de S/109.48 por saco 50kg.

Para el cuarto año los ingresos por venta de azúcar blanca son S/.543,906 mil, produciendo 750 toneladas diarias un precio promedio anual de S/108.24 por saco 50kg.

Para el quinto año los ingresos por venta de azúcar blanca son S/.587,616 mil, produciendo 800 toneladas diarias un precio promedio anual de S/.109.63 por saco 50kg.

Para el sexto año los ingresos por venta de azúcar blanca son S/.590,404 mil, produciendo 800 toneladas diarias un precio promedio anual de S/.110.15 por saco 50kg.

Para el séptimo año los ingresos por venta de azúcar blanca son S/.588,742 mil, produciendo 800 toneladas diarias un precio promedio anual de S/.109.84 por saco 50kg.

Para el octavo año los ingresos por venta de azúcar blanca son S/.592,172 mil, produciendo 800 toneladas diarias un precio promedio anual de S/.110.48 por saco 50kg.

Para el promedio de precios, se tomó información histórica y se proyectó de acuerdo a la sensibilidad que tiene el precio de este producto.

GRÁFICO 6 CURVA DE INGRESOS.



c) Presupuesto de Mano de Obra y Servicios de Terceros.

El presupuesto de mano de obra a adicionar al que actualmente existe en la fábrica es de 13 personas, ya que la refinería es semi-automatizada, dentro de los cuales se encuentra un ing. Civil, ing. Eléctrico, Gerente de Refinería, Supervisor de seguridad industrial, mecánico de automatización, ing. Químicos y personal de mantenimiento, y la suma del presupuesto da un total de S/. 450,000 anuales con incrementos del 10% cada dos años.

d) Presupuesto de Materias Primas e Insumos.

La materia prima a utilizar es de la misma fábrica, ya que será el azúcar crudo, el cual se trasladará en fajas hacia la refinería para su procesamiento.

Para tener una idea del incremento en las materias primas, se tomó una muestra del tercer trimestre del 2013 en la que el precio por tonelada de azúcar cristalizada en bruto, que es la principal materia utilizada en la elaboración de azúcar, es de S/. 1763.00 y adicionalmente cada tonelada puede llegar a producir 1 tonelada de azúcar blanca refinada. El costo es el valor razonable que la empresa le otorga de acuerdo a la normatividad internacional prevista.

Los insumos utilizados para la refinación son el sacarato de calcio, decolorantes y ácido fosfórico.

Cabe señalar que la capacidad de procesamiento de la fábrica de azúcar, supera a la capacidad de procesamiento de la nueva refinería, por lo que se producirá azúcar blanca y azúcar rubia.

e) Presupuesto de Gastos de Administración y de Ventas.

El personal administrativo y de ventas seguirá siendo el mismo. En el rubro de Ventas se aumentarán las comisiones por sueldo a un promedio del 10% cada dos años.

f) Depreciación e Impuestos.

La depreciación de los activos se extrajo de acuerdo a la tabla utilizada por la empresa y categoría es “Maquinaria y equipos”, cuya vida útil es de 3 a 30 años, y su depreciación acelerada del 20% anual.

En este caso en particular se depreciará a una tasa del 10% anual durante un periodo de 8 años.

La empresa goza de los beneficios tributarios previstos en la norma de la Ley del Sector Agrario, como la aplicación de la tasa del 4% por aportación al Seguro Social de Salud – ESSALUD, la tasa de 15% por Impuesto a la Renta.

g) Duración del Proyecto.

El proyecto tendrá una duración de 9 meses, y con las pruebas respectivas iniciará actividades en Enero del 2015.

h) Estructura del Préstamo Sindicado.

Moneda :	Dólares Americanos
Monto :	\$5,000,000.00
Periodo :	48 meses
TEA :	3.29 %
TEM :	0.27 %

TABLA 7 CÁLCULO DE CUOTA PRÉSTAMO SINDICADO

Período	Saldo Inicial	Capital	Interés	Cuota	Saldo Final
1	5,000,000.00	97,702.79	13,500.00	111,202.79	4,902,297.21
2	4,902,297.21	97,966.59	13,236.20	111,202.79	4,804,330.62
3	4,804,330.62	98,231.10	12,971.69	111,202.79	4,706,099.52
4	4,706,099.52	98,496.32	12,706.47	111,202.79	4,607,603.20
5	4,607,603.20	98,762.26	12,440.53	111,202.79	4,508,840.94
6	4,508,840.94	99,028.92	12,173.87	111,202.79	4,409,812.01
7	4,409,812.01	99,296.30	11,906.49	111,202.79	4,310,515.72
8	4,310,515.72	99,564.40	11,638.39	111,202.79	4,210,951.32
9	4,210,951.32	99,833.22	11,369.57	111,202.79	4,111,118.09
10	4,111,118.09	100,102.77	11,100.02	111,202.79	4,011,015.32
11	4,011,015.32	100,373.05	10,829.74	111,202.79	3,910,642.27
12	3,910,642.27	100,644.06	10,558.73	111,202.79	3,809,998.21

13	3,809,998.21	100,915.80	10,287.00	111,202.79	3,709,082.42
14	3,709,082.42	101,188.27	10,014.52	111,202.79	3,607,894.15
15	3,607,894.15	101,461.48	9,741.31	111,202.79	3,506,432.67
16	3,506,432.67	101,735.42	9,467.37	111,202.79	3,404,697.25
17	3,404,697.25	102,010.11	9,192.68	111,202.79	3,302,687.14
18	3,302,687.14	102,285.54	8,917.26	111,202.79	3,200,401.60
19	3,200,401.60	102,561.71	8,641.08	111,202.79	3,097,839.90
20	3,097,839.90	102,838.62	8,364.17	111,202.79	2,995,001.27
21	2,995,001.27	103,116.29	8,086.50	111,202.79	2,891,884.99
22	2,891,884.99	103,394.70	7,808.09	111,202.79	2,788,490.28
23	2,788,490.28	103,673.87	7,528.92	111,202.79	2,684,816.42
24	2,684,816.42	103,953.79	7,249.00	111,202.79	2,580,862.63
25	2,580,862.63	104,234.46	6,968.33	111,202.79	2,476,628.17
26	2,476,628.17	104,515.90	6,686.90	111,202.79	2,372,112.27
27	2,372,112.27	104,798.09	6,404.70	111,202.79	2,267,314.18
28	2,267,314.18	105,081.04	6,121.75	111,202.79	2,162,233.14
29	2,162,233.14	105,364.76	5,838.03	111,202.79	2,056,868.38
30	2,056,868.38	105,649.25	5,553.54	111,202.79	1,951,219.13
31	1,951,219.13	105,934.50	5,268.29	111,202.79	1,845,284.63
32	1,845,284.63	106,220.52	4,982.27	111,202.79	1,739,064.11
33	1,739,064.11	106,507.32	4,695.47	111,202.79	1,632,556.79
34	1,632,556.79	106,794.89	4,407.90	111,202.79	1,525,761.90
35	1,525,761.90	107,083.23	4,119.56	111,202.79	1,418,678.67
36	1,418,678.67	107,372.36	3,830.43	111,202.79	1,311,306.31
37	1,311,306.31	107,662.26	3,540.53	111,202.79	1,203,644.05
38	1,203,644.05	107,952.95	3,249.84	111,202.79	1,095,691.09
39	1,095,691.09	108,244.43	2,958.37	111,202.79	987,446.67
40	987,446.67	108,536.69	2,666.11	111,202.79	878,909.98
41	878,909.98	108,829.73	2,373.06	111,202.79	770,080.25
42	770,080.25	109,123.57	2,079.22	111,202.79	660,956.67
43	660,956.67	109,418.21	1,784.58	111,202.79	551,538.46
44	551,538.46	109,713.64	1,489.15	111,202.79	441,824.83
45	441,824.83	110,009.86	1,192.93	111,202.79	331,814.96
46	331,814.96	110,306.89	895.90	111,202.79	221,508.07
47	221,508.07	110,604.72	598.07	111,202.79	110,903.35
48	110,903.35	110,903.35	299.44	111,202.79	0.00
Total	5,000,000.00	337,733.99	5,337,733.99		

TEA: Tasa Efectiva Anual.

7.12.2 ANÁLISIS FINANCIERO.

Los análisis que se muestra a continuación corresponden a etapas que se desarrollan en este caso en particular, ya que la empresa ya está constituida.

a) Flujo de Caja Neto Proyectado de la Refinería de Azúcar. (Solo Azúcar Blanca)

TABLA 8 FLUJO DE CAJA NETO PROYECTADO DE LA REFINERÍA DE AZÚCAR

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022							
Curva de Productividad (Toneladas Métricas)		201,000	217,750	234,500	251,250	268,000	268,000	268,000	268,000							
Curva de Precio por Saco 50 Kg.	S/.	107.05	S/.	109.52	S/.	109.48	S/.	108.24	S/.	109.63	S/.	110.15	S/.	109.84	S/.	110.48
INGRESOS (S/.)																
Ingresos por Venta de Azúcar Blanca	-	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	592,172,800							
Valor Residual Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	3,529,260							
TOTAL INGRESOS	-	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	595,702,060							
EGRESOS																
Materia prima	-	356,373,000	393,430,700	423,225,600	451,144,500	487,063,200	491,940,800	485,508,800	490,815,200							
Materiales Auxiliares y suministros	-	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139							
Mano de Obra y Servicios de Terceros	-	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950							
Depreciación 10% anual	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229							
Gastos de parada de fábrica	-	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000							
Gastos de Ventas y Distribución	-	5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483							
Gastos de Administración	-	45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513							
TOTAL EGRESOS	-	377,639,920	416,531,519	448,132,644	477,554,721	514,955,130	520,012,007	513,788,758	518,948,514							
Utilidad antes de Impuestos	-	52,701,080	60,428,081	65,328,556	66,351,279	72,661,670	70,391,993	74,953,642	76,753,546							
Impuesto a la Renta 15%	-	-7,905,162	-9,064,212	-9,799,283	-9,952,692	-10,899,251	-10,558,799	-11,243,046	-11,513,032							
Depreciación	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229							
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-	46,655,147	53,223,098	57,388,502	58,257,817	63,621,649	61,692,423	65,569,825	67,099,743							
INVERSIONES																
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	-3,921,400															
Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	-5,602,000															
Envasado y Empaque.	-2,520,900															
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	-5,602,000															
Permisos, licencias.	-168,060															
Imprevistos	-1,781,436															
TOTAL INVERSIONES	-19,595,796															
FLUJO DE CAJA	-19,595,796	46,655,147	53,223,098	57,388,502	58,257,817	63,621,649	61,692,423	65,569,825	67,099,743							
Financiamiento	14,005,000															

Amortización de Deuda	-	-3,333,195	-3,442,809	-3,556,027	-3,672,969	-	-	-	-
Intereses Anuales (TEA) 2.18% M.E.	-	-404,553	-294,939	-181,721	-64,779	-	-	-	-
FLUJO DE TOTAL	-5,590,796	42,917,399	49,485,350	53,650,754	54,520,068	63,621,649	61,692,423	65,569,825	67,099,743

Cuota de Préstamo Mensual	:	\$111,202.79
Tipo de Cambio Dólar SBS 02/12/2013	:	2.801
Duración del Proyecto	:	9 meses
Días de Producción Anual	:	335

b) Estado de Resultados Projectado de la Refinería De Azúcar. (Solo Azúcar Blanca)

TABLA 9 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO DE LA REFINERÍA DE AZÚCAR

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Venta de Bienes (S/.)								
Azúcar Blanca	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	592,172,800
Total Ingresos de Actividades Ordinarias	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	592,172,800
Costo de Ventas								
Materia prima	356,373,000	393,430,700	423,225,600	451,144,500	487,063,200	491,940,800	485,508,800	490,815,200
Materiales Auxiliares y suministros	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139
Mano de Obra y Servicios de Terceros	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950
Depreciación	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
Gastos de parada de fábrica	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000
Participación de los Trabajadores	-	4,496,322	5,160,527	5,789,490	5,848,984	6,212,313	6,225,619	6,658,948
Total	372,524,253	410,761,749	441,921,318	470,894,510	507,879,961	512,916,995	506,694,278	511,824,518
Ganancia (Pérdida) Bruta	57,816,747	66,197,851	71,539,882	73,011,490	79,736,839	77,487,005	82,048,122	80,348,282
Gastos de Ventas y Distribución								
Depreciación	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Cargas de Personal	35,000	41,500	42,600	43,400	47,100	49,250	48,900	52,500
Participación de los Trabajadores	-	47,330	54,321	60,942	61,568	65,393	65,533	70,094
Publicidad	45,000	35,000	25,000	25,000	15,000	12,000	12,000	12,000
Fletes	4,980,667	5,395,722	5,810,778	6,225,833	6,640,889	6,640,889	6,640,889	6,640,889
Total Gastos de Ventas y Distribución	5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483
Gastos de Administración								

Depreciación	10,000	9,400	8,742	7,868	7,238	6,659	6,127	5,636
Cargas de Personal	35,000	41,500	42,600	43,400	47,100	49,250	48,900	52,500
Participación de los trabajadores	-	189,319	217,285	243,768	246,273	261,571	262,131	280,377
Total Gastos Administración	45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513
Ganancia (Pérdida) Operativa	52,701,080	60,428,081	65,328,556	66,351,279	72,661,670	70,391,993	74,953,642	73,224,286
Gastos Financieros								
Intereses sobre obligaciones financieras	121,752	88,712	54,627	19,463	-	-	-	-
Ingresos Financieros	3,102,680	3,568,082	6,422,548	6,101,420	4,270,994	6,705,461	7,510,116	7,359,914
Resultado Antes de Impuestos	55,682,008	63,907,450	71,696,477	72,433,237	76,932,664	77,097,454	82,463,758	80,584,199
Gasto por Impuesto a las Ganancias	8,352,301	9,586,118	10,754,471	10,864,986	11,539,900	11,564,618	12,369,564	12,087,630
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	47,329,707	54,321,333	60,942,005	61,568,251	65,392,765	65,532,836	70,094,194	68,496,569
Ganancias (Pérdida) por Acción	S/. 0.56	S/. 0.64	S/. 0.72	S/. 0.73	S/. 0.78	S/. 0.78	S/. 0.83	S/. 0.81

N° de Acciones: 84'234,548 acciones comunes con un valor nominal de S/.10.00 cada una.

La evolución de las ventas se da debido a lo sustentado en el análisis económico, y el incremento en el costo de materias primas se da debido a que a mayor producción se necesita mayor cantidad de materias primas. Para el costo de la materia prima (azúcar rubia en bruto) se tomaron datos históricos del ministerio de agricultura y se realizó una proyección de acuerdo a la sensibilidad del precio del producto, el costo proyectado fue del azúcar en bruto en fábrica.

c) Análisis del VAN y la TIR.

Para el análisis se consideraron tres tasas de retorno mínimas, debido a que así se podrá tener una idea de cuánto exigirle al proyecto. Con respecto al elevado nivel que se exige de tasas, se justifica de acuerdo al elevado nivel de inversión (mientras mayor inversión más retorno se espera).

Por otra parte, para los cálculos del flujo de caja, se utilizó la producción de un año promedio de acuerdo a la capacidad de producción de azúcar blanca.

TABLA 10 CÁLCULO DE INDICADORES 71.47% FINANCIAMIENTO.

CÁLCULO DE INDICADORES 71.47% FINANCIAMIENTO		
TASA	VAN (S/.)	TIR
14.39%	S/. 245,925,124.47	
21.53%	S/. 192,106,072.89	782%
28.66%	S/. 154,568,072.37	

El Cálculo de la Tasa de Descuento es la que a continuación de muestra:

TABLA 11 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO 14.39%

1° CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO		
E	Capital de los Accionistas	S/. 5,590,796.00
D	Deuda Financiera	S/. 14,005,000.00
KD	Costo Deuda Financiera	0.27%
T	Impuesto a la Renta	15.00%
KE	Rentabilidad Exigida por los accionistas	50.00%
KD * D (1-T) + KE * E =		S/. 2,820,396.93
E + D =		S/. 19,595,796.00
(KD * D (1-T) + KE * E)/(E + D) =		0.14
		14.39 %

TABLA 12 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO 21.53%

2° CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO		
E	Capital de los Accionistas	S/. 5,590,796.00
D	Deuda Financiera	S/. 14,005,000.00
KD	Costo Deuda Financiera	0.27%

T	Impuesto a la Renta	15.00%
KE	Rentabilidad Exigida por los accionistas	75.00%
$KD * D (1-T) + KE * E =$		S/. 4,218,095.93
$E + D =$		S/. 19,595,796.00
$(KD * D (1-T) + KE * E) / (E + D) =$		0.22
		21.53 %

TABLA 13 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO 28.66%

CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO		
E	Capital de los Accionistas	S/. 5,590,796.00
D	Deuda Financiera	S/. 14,005,000.00
KD	Costo Deuda Financiera	0.27%
T	Impuesto a la Renta	15.00%
KE	Rentabilidad Exigida por los accionistas	100.00%
$KD * D (1-T) + KE * E =$		S/. 5,615,794.93
$E + D =$		S/. 19,595,796.00
$(KD * D (1-T) + KE * E) / (E + D) =$		0.29
		28.66 %

d) Análisis de Sensibilidad.

En este análisis se mostrará que pasa con el VAN y el TIR si la producción disminuye el 10% y el 20%, y luego se mostrará lo que pasa si el precio disminuye un 10% y un 20%. También se mostrarán el escenario pesimista y el escenario sin financiamiento.

- Producción -10%.

TABLA 14 CÁLCULO DE INDICADORES PRODUCCIÓN -10%.

CALCULO DE INDICADORES PRODUCCION -10%		
TASA	VAN (S/.)	TIR
14.39%	S/. 210,811,168.90	
21.53%	S/. 164,364,449.40	670%
28.66%	S/. 131,992,809.03	

- Producción -20%.

TABLA 15 CÁLCULO DE INDICADORES PRODUCCIÓN -20%.

CALCULO DE INDICADORES PRODUCCION -20%		
TASA	VAN (S/.)	TIR
14.39%	S/. 175,697,213.32	
21.53%	S/. 136,622,825.90	558%
28.66%	S/. 109,417,545.69	

- **Precio -10%.**

TABLA 16 CÁLCULO DE INDICADORES PRECIO -10%.

CALCULO DE INDICADORES PRECIO -10%		
TASA	VAN (S/.)	TIR
14.39%	S/. 228,445,218.95	
21.53%	S/. 178,386,619.07	730%
28.66%	S/. 143,467,979.47	

- **Precio -20%.**

TABLA 17 CÁLCULO DE INDICADORES PRECIO -20%.

CALCULO DE INDICADORES PRECIO -20%		
TASA	VAN (S/.)	TIR
14.39%	S/. 156,428,512.78	
21.53%	S/. 121,422,226.09	496%
28.66%	S/. 97,061,675.74	

- **Financiamiento 0%**

TABLA 18 CÁLCULO DE INDICADORES FINANCIAMIENTO 0%.

CALCULO DE INDICADORES FINANCIAMIENTO 0%		
TASA	VAN (S/.)	TIR
14.39%	S/. 242,659,375.40	
21.53%	S/. 187,451,152.51	250%
28.66%	S/. 148,802,363.07	

e) Flujo de Caja Neto Proyectado con Materias Primas del Mismo Ingenio.

La realización de estos cálculos es necesaria ya que la empresa no comprará materias primas (azúcar cristalizada en bruto) para refinar, sino que utilizará los mismos procedimientos que ha venido realizando para la elaboración de azúcar, pero con un proceso adicional, el cual tendrá sus costos por proceso para la culminación en un producto terminado (azúcar blanca refinada) con materias primas del mismo ingenio, en este caso la caña de azúcar cosechada por la empresa, la cual a setiembre del 2013 le asignó un costo de S/.72.00 por tonelada de caña de azúcar cosechada (normalmente el costo es de S/.63 por tonelada según el INEI a septiembre de 2013), y adicionalmente cabe resaltar que cada tonelada de caña de azúcar produce 110 kilogramos de azúcar¹⁵, por lo que para la elaboración de 1 tonelada métrica de azúcar rubia se necesita de aproximadamente 9.09 toneladas de caña de azúcar, los cuales han sido consolidados y calculados en el siguiente cuadro de flujo de efectivo proyectado de acuerdo a la evolución de la producción y a la evolución de los precios poniéndonos en el peor de los casos.

TABLA 19 FLUJO DE CAJA NETO PROYECTADO CON MATERIAS PRIMAS DEL MISMO INGENIO

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Curva de Productividad (Toneladas Métricas)		201,000	217,750	234,500	251,250	268,000	268,000	268,000	268,000
Curva de Precio por Saco 50 Kg.		S/. 107.05	S/. 109.52	S/. 109.48	S/. 108.24	S/. 109.63	S/. 110.15	S/. 109.84	S/. 110.48
INGRESOS (S/.)									
Ingresos por Venta de Azúcar Blanca	-	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	592,172,800
Valor Residual Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	3,529,260
TOTAL INGRESOS	-	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	595,702,060
EGRESOS									
Materia prima	-	142,513,020	154,389,105	166,265,190	178,141,275	190,017,360	192,453,480	194,889,600	193,671,540
Materiales Auxiliares y suministros	-	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139
Mano de Obra y Servicios de Terceros	-	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950
Depreciación 10% anual	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
Gastos de parada de fábrica	-	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000

¹⁵ DIRECCION GENERAL DE COMPETITIVIDAD AGRARIA – MINISTERIO DE AGRICULTURA SEPTIEMBRE 2013

Gastos de Ventas y Distribución		5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483
Gastos de Administración		45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513
TOTAL EGRESOS	-	163,779,940	177,489,924	191,172,234	204,551,496	217,909,290	220,524,687	223,169,558	221,804,854
Utilidad antes de Impuestos	-	266,561,060	299,469,676	322,288,966	339,354,504	369,707,510	369,879,313	365,572,842	373,897,206
Impuesto a la Renta 15%	-	-39,984,159	-44,920,451	-48,343,345	-50,903,176	-55,456,127	-55,481,897	-54,835,926	-56,084,581
Depreciación	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-	228,436,130	256,408,453	275,804,850	290,310,558	316,110,613	316,256,645	312,596,145	319,671,854
INVERSIONES									
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	-3,921,400								
Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	-5,602,000								
Envasado y Empaque.	-2,520,900								
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	-5,602,000								
Permisos, licencias.	-168,060								
Imprevistos	-1,781,436								
TOTAL INVERSIONES	-19,595,796								
FLUJO DE CAJA	-19,595,796	228,436,130	256,408,453	275,804,850	290,310,558	316,110,613	316,256,645	312,596,145	319,671,854
Financiamiento	14,005,000								
Amortización de Deuda	-	-3,333,195	-3,442,809	-3,556,027	-3,672,969	-	-	-	-
Intereses Anuales (TEA) 2.18% M.E.	-	-404,553	-294,939	-181,721	-64,779	-	-	-	-
FLUJO DE TOTAL	-5,590,796	224,698,382	252,670,705	272,067,102	286,572,810	316,110,613	316,256,645	312,596,145	319,671,854

Cuota de Préstamo Mensual	:	\$111,202.79
Tipo de Cambio Dólar SBS 02/12/2013	:	2.801
Duración del Proyecto	:	9 meses
Días de Producción Anual	:	335

f) Estado de Resultado Proyectado del Ingenio en General.

El siguiente estado de resultado, muestra la totalidad de las operaciones que se verán afectadas por el incremento de la producción de azúcar, tanto para el azúcar blanca refinada, como para el azúcar rubia, ya que al haber más caña procesada, aumenta en la misma proporción el bagazo, la melaza y los demás productos derivados del proceso los cuales son para la venta.

TABLA 20 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO DEL INGENIO EN GENERAL.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Venta de Bienes								
Azúcar Rubia	264,382,000	268,911,200	268,643,200	267,410,400	270,331,600	306,866,700	336,943,000	340,259,500
Azúcar Blanca	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	592,172,800
Alcohol	23,716,220	25,850,680	28,177,241	30,713,193	33,477,380	36,490,344	39,774,475	43,354,178
Melaza	7,130,407	7,486,927	7,843,447	8,199,968	8,556,488	8,913,008	9,269,529	9,269,529
Bagazo	15,656,652	16,439,484	17,222,317	18,005,149	18,787,982	19,570,814	20,353,647	20,353,647
Otros productos y/o servicios	39,044,210	39,423,280	39,802,350	40,181,420	40,560,490	40,939,560	41,318,630	41,697,700
Total Ingresos de Actividades Ordinarias	780,270,488	835,071,171	875,149,755	908,416,130	959,330,740	1,003,184,427	1,036,401,681	1,047,107,354
Costo de Ventas								
Materia prima	237,521,700	249,397,785	261,273,870	273,149,955	285,026,040	300,708,563	316,695,600	314,716,253
Materiales Auxiliares y suministros	22,520,040	23,724,862	25,143,625	26,113,863	27,024,048	28,384,634	29,763,986	29,471,226
Mano de Obra	4,800,000	5,040,000	5,280,000	5,520,000	5,760,000	6,000,000	6,240,000	6,240,000
Servicios de Terceros	6,150,000	6,457,500	6,765,000	7,072,500	7,380,000	7,687,500	7,995,000	7,995,000
Depreciación	21,809,219	21,192,209	20,575,199	19,958,189	19,341,179	18,724,169	18,107,159	17,490,149
Gastos de parada de fábrica	7,150,000	7,485,000	7,491,000	7,515,000	7,547,000	7,556,300	7,561,000	7,565,000
Participación de los Trabajadores	19,133,192	44,618,816	48,465,695	51,362,143	53,627,485	57,114,598	59,890,199	61,817,512
Total	299,950,959	313,297,356	326,528,694	339,329,507	352,078,267	369,061,166	386,362,745	383,477,627
Ganancia (Pérdida) Bruta	480,319,529	521,773,815	548,621,061	569,086,622	607,252,473	634,123,262	650,038,935	663,629,726
Gastos de Ventas y Distribución								
Depreciación	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Cargas de Personal	499,000	505,500	506,600	507,400	511,100	513,250	512,900	516,500
Participación de los Trabajadores	95,787	469,672	510,165	540,654	564,500	601,206	630,423	650,711
Publicidad	45,000	35,000	25,000	25,000	15,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios y Comisiones	3,766,667	3,955,000	4,143,333	4,331,667	4,520,000	4,708,333	4,896,667	4,896,667
Fletes	8,301,111	8,716,167	9,131,222	9,546,278	9,961,333	10,376,389	10,791,444	10,791,444
Servicios prestados por terceros	1,530,000	1,606,500	1,683,000	1,759,500	1,836,000	1,912,500	1,989,000	1,989,000
Total Gastos de Ventas y Distribución	14,247,565	15,297,838	16,009,321	16,720,499	17,417,933	18,133,679	18,842,434	18,866,322
Gastos de Administración								

Depreciación	776,700	730,098	678,991	611,092	562,205	517,228	475,850	437,782
Cargas de Personal	3,140,000	3,143,500	3,144,700	3,145,500	3,146,300	3,147,700	3,148,250	3,149,650
Participación de los trabajadores	771,021	1,878,687	2,040,661	2,162,617	2,257,999	2,404,825	2,521,693	2,602,843
Servicios Prestados por Terceros	9,049,500	8,325,540	7,492,986	6,743,687	6,608,814	6,080,109	5,593,700	6,153,070
Total Gastos Administración	13,737,221	14,077,825	13,357,338	12,662,896	12,575,318	12,149,862	11,739,493	12,343,345
Otros Ingresos Operativos	112,227,778	117,839,167	123,450,556	129,061,944	134,673,333	140,284,722	145,896,111	145,896,111
Otros Gastos Operativos	4,394,100	4,303,500	5,209,500	4,394,100	4,077,000	5,889,000	5,662,500	4,484,700
Ganancia (Pérdida) Operativa	560,168,421	605,933,818	637,495,458	664,371,072	707,855,555	738,235,443	759,690,620	773,831,471
Gastos Financieros								
Intereses sobre obligaciones financieras	121,752	88,712	54,627	19,463	-	-	-	-
Intereses sobre otras obligaciones	10,594,355	9,218,824	7,799,688	6,335,565	4,825,030	3,266,610	1,658,789	-
Ingresos Financieros	3,102,680	3,568,082	6,422,548	6,101,420	4,270,994	6,705,461	7,510,116	7,359,914
Resultado Antes de Impuestos	552,554,994	600,194,364	636,063,691	664,117,465	707,301,520	741,674,294	765,541,947	781,191,385
Gasto por Impuesto a las Ganancias	82,883,249	90,029,155	95,409,554	99,617,620	106,095,228	111,251,144	114,831,292	117,178,708
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	469,671,745	510,165,210	540,654,137	564,499,845	601,206,292	630,423,150	650,710,655	664,012,677
Ganancias (Pérdida) por Acción	S/. 5.58	S/. 6.06	S/. 6.42	S/. 6.70	S/. 7.14	S/. 7.48	S/. 7.72	S/. 7.88

N° de Acciones: 84'234,548 acciones comunes con un valor nominal de S/.10.00 cada una.

7.13 IDENTIFICACIÓN DE LAS OPCIONES DE FINANCIAMIENTO Y SUS DIVERSAS MODALIDADES.

A simple vista, podríamos pensar que la manera más fácil de financiar el proyecto de construcción de la refinería de azúcar, vendría a ser mediante recursos propios, emisión de acciones o emisión de bonos por parte de la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A., pero la reciente experiencia nos indica lo contrario. Hasta agosto del 2012 la empresa mantenía préstamos con diversos bancos del entorno Peruano con tasas diversas, algunas elevadas como Leasing del 7.60% T.E.A. y otras con tasas bajas como Pagares del 2.11% T.E.A., sin embargo, en una decisión de reestructuración de deuda por parte de la gerencia, se decidió pagar la mayor parte de estas deudas con el dinero recaudado de la emisión de bonos de la CORPORACION AZUCARERA DEL PERU (COAZUCAR) empresa del grupo Gloria el cual en Julio del 2012 cerró una emisión de bonos en los mercados internacionales por un valor de US\$ 325 millones de dólares.

Esta emisión fue a diez años y obtuvo una clasificación de riesgo de BB+ y BB por las agencias calificadoras de riesgo crediticio Standard & Poors y Fitch Ratings. Para esta colocación el grupo Gloria realizó un roadshow por Latinoamérica, Europa y Norteamérica, donde se logró comprometer a más de 230 inversionistas, lo cual se tradujo en una demanda de 4,400 millones de dólares, es decir, más de 14 veces del monto anunciado inicialmente de 300 millones.

Esta demanda permitió conseguir una tasa de interés también por debajo de la anunciada inicialmente, llegando a un cupón de 6.375% y un **rendimiento de 6.5 %**, situación que hizo posible incrementar el monto de la transacción hasta 325 millones de dólares. Al obtener estos resultados y hacer una comparación del costo beneficio, se tiene como deducción que, en el presente caso, es más conveniente el financiamiento bancario de tipo sindicado, al tener una tasa menor que la tasa de rendimiento anual del 6.5%.

7.14 TASAS DE INTERÉS PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO PERUANO. 02 de Diciembre de 2013 (VER ANEXO N°5)

7.15 DETERMINACION DE LA MODALIDAD DE FINANCIAMIENTO BANCARIO.

Normalmente, los bancos tienen límites de cuánto pueden prestar a una corporación en cualquier momento, esto se debe a la diversificación necesaria de sus riesgos de cartera. Se podría pensar en financiar el proyecto mediante los bancos descritos en la parte considerativa de la presente investigación, pero se tomó una muestra de los 5 principales bancos del Perú y se escogió el servicio bancario con el cual se puede financiar un proyecto de esta envergadura:

- Para el caso del **Banco Continental**, solo podríamos financiar el proyecto mediante un Préstamo Comercial, el cual se otorga para inversiones o adquisiciones de maquinarias, equipos, locales comerciales, locales industriales, entre otros; los requisitos son: Solicitud debidamente llenada y firmada (Formato del Banco), documento de identidad del/los apoderado/s y avalistas (copia), certificado de vigencia de poderes (no mayor a 3 meses), balance de situación y estado de ganancias y pérdidas (no mayor a 6 meses), balance general y estado de ganancias y pérdidas (últimos 2 años), declaración jurada de impuesto a la renta - 3ra. Categoría (últimos 2 años), 6 últimos pagos de IGV a SUNAT (Régimen General) y el flujo de caja proyectado (por el periodo del préstamo).
- Para el caso del **Banco de Crédito del Perú**, se podría financiar el proyecto mediante la modalidad de Préstamo a Mediano Plazo el cual se caracteriza por ser para proyectos de inversión, así como para la reestructuración o sustitución de obligaciones corrientes contraídas para el financiamiento de la adquisición de activos (financiamiento para adquisición de maquinarias, gastos de instalación y montaje de planta, entre otros.); los requisitos son: Solicitud debidamente llenada y firmada (Formato del Banco), documento de identidad del/los apoderado/s y avalistas (copia), certificado de vigencia de poderes (no mayor a 3 meses), balance de situación y estado de ganancias y pérdidas (no mayor a 6 meses), balance general y estado de ganancias y pérdidas (últimos 2 años), declaración jurada de impuesto a la renta - 3ra. Categoría (últimos 2 años), 6 últimos pagos de IGV a SUNAT (Régimen General) y el flujo de caja proyectado (por el periodo del préstamo).

- Para el caso del **Banco Internacional del Perú (Interbank)** el financiamiento para el proyecto vendría a darse mediante el Financiamiento Directo, que tiene la característica de financiar capital de trabajo estructural, inversiones, recomposición de capital y una ventaja es que se puede syndicar con entidades financieras locales e internacionales. Los requisitos son: Solicitud debidamente llenada y firmada (Formato del Banco), documento de identidad del/los apoderado/s y avalistas (copia), certificado de vigencia de poderes (no mayor a 3 meses), balance de situación y estado de ganancias y pérdidas (no mayor a 6 meses), balance general y estado de ganancias y pérdidas (últimos 2 años), declaración jurada de impuesto a la renta - 3ra. Categoría (últimos 2 años), 6 últimos pagos de IGV a SUNAT (Régimen General) y el flujo de caja proyectado (por el periodo del préstamo).
- En el caso del **Scotiabank** en financiamiento vendría a lugar mediante un préstamo denominado “Financiamiento a Mediano Plazo” el cual se caracteriza por ser para la importación de activos fijos u otros similares; los requisitos son tener una línea de crédito aprobada para esta operación, la cual es precalificada con los mismos requisitos de los bancos anteriores.
- Por último, en el caso del **Citibank** el servicio ideal para el financiamiento del proyecto, es mediante un “Préstamo Sindicado”, el cual, tiene la característica de participación de dos o más bancos en un solo paquete crediticio, unificando términos y condiciones.

Muy al margen del límite indicado en el párrafo anterior tenemos que los principales bancos del Perú no tienen tasas competitivas si el financiamiento es otorgado directamente a la empresa, en este caso Casa Grande S.A.A. Debido a los topes que tienen en cuanto a préstamos corporativos y por el tamaño del mismo, el tipo de crédito a solicitar para llevar a cabo el proyecto de inversión de la refinería de azúcar blanca es mediante un “Crédito Sindicado” del Citibank del Perú estructurado con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por la tasa competitiva, conjuntamente con un porcentaje de capital propio de inversión del Grupo Gloria. En este tipo de financiamiento se asegura la unificación de la documentación y un solo agente dentro

del proceso, lo que significa menores costos y mayor adecuación de las facilidades a las necesidades específicas de Casa Grande S.A.A.

Al inicio de la investigación se indicó que bajo ciertos parámetros, el financiamiento bancario mejora la rentabilidad de la empresa, esto se da cuando la estructura del financiamiento es la adecuada, entre financiamiento externo y financiamiento interno.

En ese sentido el crédito sindicado se torna de suma importancia para la ejecución del proyecto, que no solo puede contar con la participación de IFIS (Instituciones Financieras Comerciales), sino también con la Banca de Inversión y organismos multilaterales como el Banco Mundial, el International Finance Corporation (IFC), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el Banco de Desarrollo de America Latina (CAF), entre otros. Asimismo, en Europa, por ejemplo, existen entidades o agencias que se dedican a participar en estos procesos, tales como el European Investment Bank, el German Investment and Development (DEG) y el Netherlands Investment Bank for Developing Countries (FMO).

El préstamo sindicado que se determinó como adecuado para el presente proyecto consta de las siguientes partes intervinientes:

a) El Estructurador.

- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

b) Prestamista.

- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)
- CITIBANK DEL PERÚ

c) Prestatario.

- CASA GRANDE S.A.A.

d) Agente Administrativo.

- CITIBANK DEL PERÚ

e) Agente de las Garantías.

- CITIBANK DEL PERÚ

f) Requisitos.

Los requisitos para préstamos de este tipo, son similares para las instituciones que los brindan, de esta manera a continuación se detallan:

- Carta Dirigida al Citibank solicitando el financiamiento sindicado, indicando; descripción del proyecto a financiar, importe de la operación, plazo solicitado.
- Documento de identidad de los apoderados.
- Certificado de Vigencia de Poderes (no mayor a 3 meses).
- Estados financieros auditados de los tres últimos años. Si no se audita, estados financieros SUNAT.
- Estados Financieros de situación de la empresa, con antigüedad no mayor a tres meses, incluyendo descripción de las principales cuentas de balance.
- Últimas dos declaraciones juradas de Impuesto a la Renta.
- Últimos seis comprobantes de pago del Impuesto General a las Ventas.
- Presupuesto de caja y proyecciones para el periodo del financiamiento.
- Testimonio de constitución de la empresa.
- Testimonio de último aumento de capital.

Adicionalmente el BID requiere ciertos requisitos adicionales para calificar como prestatario elegible al solicitante del crédito, en este caso Casa Grande S.A.A.

- Haber sido legalmente constituida, con las formalidades legales pertinentes y hallarse debidamente registradas.
- Personalidad jurídica.
- Patrimonio propio.
- Domicilio en el país miembro respectivo.
- Facultad para contratar préstamos en el exterior.
- Facultad para someterse al procedimiento de arbitraje del Banco. Deben demostrar también que las sentencias o laudos dictados como consecuencia de lo anterior, son ejecutables en el país del domicilio de la entidad.

- Demostrar que el capital social y la administración de la empresa cumplen con las disposiciones de la legislación nacional y/o de los convenios internacionales vigentes para dicho país en cuanto a calificarla como entidad nacional.
- Facultad para contraer y cumplir las condiciones financieras requeridas en los contratos de préstamo del Banco, incluyendo las relativas a recibir, mantener y administrar fondos en moneda extranjera, disponer pagos y realizar el servicio del préstamo que incluye intereses y comisiones, en moneda extranjera.
- Capacidad para cumplir las obligaciones de hacer que estipulan los contratos de préstamo del Banco.
- Demostración de que el gobierno del país miembro respectivo no objeta al financiamiento.

El BID puede otorgar préstamos a empresas privadas, cualquiera sea su forma de constitución, cuando tengan capacidad legal para suscribir contratos de préstamo con el Banco. Dentro de las posibles empresas del sector privado elegibles para ser prestatarias del Banco, se encuentran las sociedades anónimas, otras sociedades mercantiles, cooperativas, fundaciones, etc.

g) Evaluación del Préstamo Sindicado.

En esta etapa del proyecto, resulta necesario evaluar la tasa de interés que se cobrará por el tipo de financiamiento, y son diversos factores los que influyen en este factor, como lo son:

- El tipo de empresa que solicita el financiamiento (persona natural o persona jurídica)
- El tamaño de la empresa.
- El tipo de entidad que brinda el financiamiento.
- Los requisitos que se solicitan para el financiamiento.
- El tiempo de constitución de la empresa.
- El nivel de endeudamiento de la empresa.
- El nivel de riesgo que representa la empresa para el banco.
- El tiempo del crédito.
- El tipo de préstamo (el destino del préstamo), otros.

Casa Grande S.A.A. cuenta con el respaldo del Grupo Gloria para sus operaciones, y una sólida estructura financiera, y al formarse una operación de financiamiento a nivel corporativo, las tasas de interés son competitivas, pero al observar solo las entidades financieras del entorno nacional, no se llega al nivel deseado (óptimo) por la empresa, por lo que la intervención del Banco Interamericano de Desarrollo se vuelve sumamente importante, ya que las tasas de interés cobrada es un promedio menor que si nos financiáramos directamente de una institución bancaria del Perú.

En este aspecto el banco que se ajusta a las necesidades del proyecto y por el promedio de Tasa de Interés (**ver Anexo N° 5**) es el Citibank del Perú, ya que la tasa cobrada según el promedio de préstamos a 365 días a corporaciones es del 3.24% T.E.A. que promediada con la tasa de interés que el Banco Interamericano de Desarrollo cobra la cual se ajusta cada trimestre a la Tasa Libor la cual es del 1.14% al cuarto trimestre del 2013 (**ver Anexo N° 10**), se vuelve sumamente competitiva hasta llegar a un promedio del 3.29% T.E.A.

7.16 CONTRASTACION DEL PROYECTO DE INVERSION.

Es importante mencionar que el proceso de producción de azúcar, se verá modificado de la siguiente manera. Luego de la cristalización se incluirán los siguientes procesos:

- Separación de sólidos.
- Alcalización.
- Clarificación.
- Decoloración.
- Filtración.
- Evaporación.
- Cristalización (en tachos de refino).
- Centrifugación y secado.

De esta manera se obtendrá el producto terminado.

La administración será la encargada de realizar la publicidad correspondiente para dar a conocer el nuevo producto de la línea del Grupo Gloria en Casa Grande S.A.A.

De esta manera, habiendo proyectado el Estado de Resultados, se puede hacer la comparación con los nuevos indicadores. El sustento de lo siguiente se dio en base a las proyecciones y sus análisis en la parte considerativa de la presente investigación.

INDICADORES DE RENTABILIDAD PROYECTADOS.

TABLA 21 INDICADORES DE RENTABILIDAD PROYECTADOS.

CASA GRANDE S.A.A.									
AÑO		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ACTIVIDAD	FORMULA								
Costo de Ventas / Ventas Netas	Costo de Ventas / Ventas Netas	38.44%	37.52%	37.31%	37.35%	36.70%	36.79%	37.28%	36.62%
RENTABILIDAD	FORMULA								
Margen de Utilidad Bruta	Utilidad Bruta / Ventas	61.56%	62.48%	62.69%	62.65%	63.30%	63.21%	62.72%	63.38%
Margen de Utilidad Operativa	Utilidad Operativa / Ventas	71.79%	72.56%	72.84%	73.14%	73.79%	73.59%	73.30%	73.90%
Margen de Utilidad Neta	Utilidad Neta / Ventas	60.19%	61.09%	61.78%	62.14%	62.67%	62.84%	62.79%	63.41%
Ganancias por Acción (EPS)	Utilidad Neta / Numero de Acciones en Circulación	S/. 5.58	S/. 6.06	S/. 6.42	S/. 6.70	S/. 7.14	S/. 7.48	S/. 7.72	S/. 7.88
Rendimiento Sobre los Activos (ROA)	Utilidad Neta / Total de Activos	27.07%	29.40%	31.16%	32.53%	34.65%	36.33%	37.50%	38.27%
Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)	Utilidad Neta / Capital en Acciones Comunes	55.76%	60.56%	64.18%	67.02%	71.37%	74.84%	77.25%	78.83%

7.17 PRUEBA DE HIPOTESIS.

La comprobación de la hipótesis será analizada a través de dos perspectivas.

La primera es el resultado derivado del proceso de refinación de azúcar en aplicación del proyecto de inversión, proyectando los estados de flujo de efectivo y estado de resultados, los cambios significativos reflejados los indicadores financieros (razones financieras) proyectados, el cual nos indican que la empresa ha mejorado significativamente su rentabilidad alcanzando mejores resultados económicos.

La segunda forma de medir los resultados están en relación a la implicancia que tiene el préstamo sindicado en comparación con la emisión de bonos por parte de la

empresa agroindustrial, y ello debido a la estructura del crédito y su cofinanciamiento entre instituciones financieras y una parte de capital propio.

7.17.1 RESULTADOS ECONÓMICOS DERIVADOS DE LA CONSTRUCCION DE LA REFINERÍA DE AZÚCAR.

Mediante la contrastación de los indicadores financieros antes de la aplicación del proyecto de inversión, comparados con los indicadores proyectados de acuerdo a lo indicado en el cuadro de flujos de efectivo proyectado y estados de resultados proyectados, se puede observar el incremento en la rentabilidad de la empresa.

En la relación de Costos de Ventas entre las Ventas Netas se observa que la relación disminuye considerablemente para el primer año de ingresos en un **21.48%** y esto se da debido al margen de ganancia obtenido por las ventas del producto final resultante de la aplicación del proyecto de inversión, el cual es el azúcar refinado.

Entre otros indicadores proyectados, los más importantes para el desarrollo de la investigación es el Rendimiento sobre los Activos (ROA) y el Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE). El ROA tuvo una variación positiva en un **21.51%** y esto debido a que el proyecto de inversión tuvo un egreso de efectivo para el desarrollo del mismo, relativamente bajo para los ingresos que se registraron por la venta del producto terminado.

El ROE tuvo una variación positiva de **44.27%**, y esto debido a la combinación de deuda interna, con la deuda bancaria de tipo préstamo sindicado. Al no emitirse más acciones, el valor de estas no se diluye y por lo tanto las ganancias se ven reflejadas para el mismo número de accionistas y el mismo valor nominal para cada una de estas.

El valor de estos resultados va en aumento conforme van pasando los años, debido a que en los años posteriores la producción de azúcar refinada va en aumento, llegando a su tope de producción máxima diría de 800 toneladas para el año 2021.

7.17.2 RESULTADOS EN RELACION AL FINANCIAMIENTO BANCARIO DE TIPO PRESTAMO SINDICADO.

Ajustándonos a las políticas establecidas por la misma empresa en no sobrepasar un ratio de endeudamiento del 0.5%, el financiamiento bancario de tipo préstamo sindicado fue del 71.47% del monto total de la inversión, el cual ascendió a US\$ 5,000,000.00 (Cinco millones y 00/100 Dólares Americanos) financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo en conjunto con el Citibank del Perú S.A. el cual combinado con una parte de capital interno de trabajo, permitió al proyecto no tener una tasa de descuento tan alta como si hubiera sido financiada totalmente por capital interno (acciones o bonos).

Al no haberse emitido más deuda interna (acciones) para el financiamiento del proyecto, se permitió que las utilidades resultantes de la aplicación del proyecto de inversión, sean repartidas entre el mismo número de accionistas, aumentando así el valor de las EPS y por ende aumentando el valor de las acciones (proyectado).

TABLA 22 RESULTADOS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN – COMPARACIÓN DE INDICES DE RENTABILIDAD.

RESULTADOS DEL PROYECTO – INDICES DE RENTABILIDAD			
RENTABILIDAD		ACTUAL	PROYECTO (AÑO 2015)
Margen de Utilidad Bruta	Utilidad Bruta / Ventas	40.08%	61.56%
Margen de Utilidad Operativa	Utilidad Operativa / Ventas	22.22%	71.79%
Margen de Utilidad Neta	Utilidad Neta / Ventas	18.94%	60.19%
Ganancias por Acción (EPS)	Utilidad Neta / Numero de Acciones en Circulación	S/. 1.15	S/. 5.58
Rendimiento Sobre los Activos (ROA)	Utilidad Neta / Total de Activos	5.56%	27.07%
Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)	Utilidad Neta / Capital en Acciones Comunes	11.50%	55.76%

CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN.

La elaboración de azúcar tiene un proceso complejo que termina con la refinación del producto crudo (azúcar morena o azúcar cristalizada), el cual es conocido como la refinación.

El propósito fundamental del proyecto de inversión de construcción de la refinería de azúcar mediante financiamiento bancario de tipo préstamo sindicado es mejorar la rentabilidad de la empresa agroindustrial Casa Grande S.A., controlar y gestionar de manera eficiente los recursos, a fin de que sean lo menos costosos posible y se logre la mayor cantidad de rentabilidad mitigando los riesgos e incrementando la eficiencia operativa.

Lo descrito anteriormente, se demuestra después de haber implementado la refinería de azúcar como parte de la línea productiva de azúcar, ya que se obtuvo cambios significativos en la rentabilidad de la empresa agroindustrial.

Casa Grande S.A.A. al producir azúcar en bruto obtiene entre 96% y 98% de sacarosa, azúcar bruta que en el año 2012 se vendió a un promedio de S/. 98.65 por saco de 50 kilogramos; sin embargo, la propuesta de mejora trae consigo la culminación del proceso de fabricación de azúcar obteniéndose un producto el cual contiene entre 99.7% y 99.9% de sacarosa, azúcar refinada cuyo precio fluctúa entre los S/. 105.00 y S/. 109.00 y cuyo precio se estimará de acuerdo a la demanda del mercado, obteniendo de esta manera S/. 9.00 de diferencia entre los precios de ambos productos (saco de 50kg.), los cuales multiplicados por las 800 toneladas diarias que se producirán nos arroja un monto de S/. 48,240,000 que se dejan de percibir por la diferencias de precios entre azúcar rubia y azúcar blanca refinada.

La sola diferenciación de precios no es el único factor por el cual se llevó a cabo la presente investigación, sino la demanda creciente de este producto, el cual es utilizado mayormente por las industrias alimentarias, por su alto contenido de sacarosa y menor contenido de impurezas, es un elemento indispensable para la industria de bebidas, además del consumo directo. La propuesta de mejora trae consigo un incremento en las utilidades de los trabajadores, que en el caso de cada

trabajador se estima un total de S/. 1,500.00 adicionales a los que ya vienen percibiendo normalmente, además de un mayor ingreso por acción común.

Las ganancias por acciones aumentan debido a la nueva línea de producto (azúcar blanca refinada), la cual se vende y se venderá en mayor proporción que el azúcar rubia.

Considerando el proyecto a implementar mediante financiamiento bancario, y la inclusión del nuevo producto a la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. el precio del valor de la acción fluctuará debido a tres factores importantes:

- **Perspectivas de ganancias.**

La mejora de la calidad de los activos, la entrada de un nuevo producto y el aumento en el margen neto, ayudarán a que la empresa aumente significativamente la rentabilidad durante los años que dure el proyecto.

Casa Grande S.A.A. aumentará sus estimados de ganancia por acción de S/. 3.69 a S/. 7.25 en el transcurso de 8 años de proyecto, desde capacidad mínima de planta hasta su máxima capacidad en los últimos años, variante que puede aumentar antes y tener mejores resultados que los que se muestran en los cuadros de flujos de efectivo.

Estas variables según los datos históricos de la empresa tendrán un impacto positivo en el valor de las acciones y para el primer año de producción se espera un aumento del valor de las acciones de S/. 14.33 (diciembre 2012) a S/. 19.35 por acción común, precio que según las expectativas de dividendos en los años posteriores irán en aumento.

Este cambio en el valor de las acciones, no solo se dará por las razones expuestas, sino por el tipo de proyecto realizado y sus variantes como lo son el financiamiento bancario, ya que un proyecto de este tamaño es fundamental que se financie la mayor parte de la inversión a realizar, por el riesgo que representa un flujo mayor de efectivo.

Según el jefe del área de proyectos, el paso de implementar la refinería es un gran paso a seguir, previo estudio de indicadores (proyecto presentado) uno de varios, para que la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. llegue a su nivel óptimo y lograr que la calidad de sus activos regresen a niveles aceptables.

Estas mejoras que se indicaron tendrán un efecto positivo sobre la rentabilidad de la empresa y el rendimiento sobre los activos (ROA) mejorará antes de lo expuesto.

- **Expectativas de dividendos.**

La distribución de dividendos es una de las políticas económicas y financieras de más trascendencia, ya que es un factor de gran importancia para las empresas que cotizan sus acciones en la bolsa. Si bien es cierto, la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. ha tenido muchas dificultades para obtener buenos resultados económicos durante muchos años, en 2009 los resultados económicos volvieron a ser favorables tanto para la empresa, como para los trabajadores y los inversionistas.

La distribución de los dividendos que se realizaron a inicio del año pasado (2012) que correspondientes al periodo 2011, tuvo un efecto positivo en el valor de las acciones, sin embargo el pago de dividendos no fue en su totalidad, ya que se pagó el 37% de la ganancia por acción común descontadas las utilidades de los trabajadores, lo restante fue a la cuenta de resultados acumulados para la cancelación de obligaciones financieras de más alto costo y para el capital de trabajo en general del siguiente ejercicio económico.

Este ejercicio, tiene dos grandes efectos positivos, primero se indica líneas atrás sirvió para el pago de obligaciones, y segundo para mejoras en fabrica y campo, y cancelar obligaciones devengadas.

Al analizar los resultados futuros, nos damos cuenta de que la empresa entrará en una etapa en la que la política de dividendos podría cambiar y poder empezar

a cancelar progresivamente un mayor porcentaje de dividendos cada año, esto hará que el valor de la acción siga siendo atractiva para inversionistas, lo cual hará que su valor aumente.

- **Situación financiera.**

El estado de la situación financiera se estructura a través del activo, pasivo y patrimonio, inmersos en los indicadores financieros y de rentabilidad, indicadores cuyos resultados nos indican cual es la situación actual de Casa Grande descritos en el estudio. Si la empresa anda mal económicamente, esto puede representar un riesgo para los inversionistas, los cuales repercuten en el valor de la acción.

Al igual que en el Forex (compra y venta de divisas), en el mercado peruano de compra y venta de acciones, las publicaciones de noticias e indicadores financieros, afectan la fluctuación de los precios; pero no todos afectan de igual forma, sino que algunas noticias tienen un mayor impacto sobre las acciones que otras.

Casa Grande S.A.A. a lo largo de los años ha sido una de las azucareras más grandes del Perú, pasando por buenos y malos momentos, pero desde el ingreso del Grupo Gloria a su administración, esta fue mejorando significativamente en su situación financiera y en la valoración de sus acciones, pasando de S/. 1.54 por acción en Enero 2006 a su máxima cotización promedio de S/.17.61 en Marzo 2012 todo gracias a las mejoras y las inversiones realizadas por la nueva administración (inversiones en campo, fábrica, servicios agrícolas, intangibles y en la administración), y decisiones administrativas como el pago de dividendos.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada se obtienen los elementos de juicio que permiten concluir lo siguiente:

- A. Se comprobó que la construcción de la refinería de azúcar blanca mediante financiamiento bancario de tipo Sindicado generará un resultado positivo en la rentabilidad económica y financiera de la empresa agroindustrial “Casa Grande S.A.A.” al año 2021. Evidencia de ello es el resultado positivo en los indicadores financieros, siendo el más importante para los accionistas de la empresa el de Ganancia por Acción los cuales subirán progresivamente de S/. 1.15 por acción común en el año 2012 a S/. 7.88 por cada acción común en el año 2022.
- B. Se comprobó la inexistencia del proceso de refinación de azúcar, proceso que afecta principalmente a la rentabilidad económica de la empresa, la cual se encuentra inmersa de manera esencial en el indicador del ROA (retorno sobre los activos) el cual es del 5.56% antes de la ejecución del proyecto, ya que al no existir este proceso, no se pueden obtener los mayores ingresos que representa la venta de este producto.
- C. Se identificó las opciones de financiamiento bancario acordes al proyecto de inversión, siendo el más adecuado para la obtención de fondos el financiamiento de proyectos de inversión mediante Préstamo Sindicado entre el Banco Interamericano de Desarrollo y el Citibank del Perú, el cual por el tipo de estructura, brinda mejores condiciones para la realización de este tipo de proyectos, teniendo como ventaja las tasas competitivas de los organismos multilaterales.
- D. Se contrastó, mediante el proyecto de inversión, que la construcción de la refinería de azúcar y venta del producto resultante, mejoró la rentabilidad económica (ROA) de la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A. siendo la rentabilidad resultante 27.07% en el 2015 (primer año de venta) hasta un 38.27% al año 2022, la cual tendrá un efectivo positivo en todos los factores intervinientes.
- E. Se demostró que el financiamiento de la construcción y puesta en marcha de la refinería de azúcar mediante financiamiento bancario de tipo sindicado mejoró el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) de la empresa siendo la nueva cifra de

78.83% al 2022, al ser su costo menor que el de financiamiento mediante la emisión de bonos

- F. El proyecto de inversión resulta beneficioso en todo aspecto, tanto para los inversionistas, como para los trabajadores y la comunidad en general, ya que al generar más ingresos por la diferencia de precios entre el azúcar en bruto y el azúcar refinado, se elevan las utilidades, lo que repercute directamente en las utilidades a los trabajadores y mayor inversión en la zona. En el presente proyecto, el VAN, es de S/. 154'568,072.37, considerando una tasa del 28.66%, por lo que el resultado es positivo, mayor que cero, que significa que el proyecto deberá ser aprobado. A una tasa interna de retorno del 782% obtenida para el proyecto en el periodo de vida útil trazado, el van del proyecto se igualaría a cero. El proyecto puede tolerar muy bien que la producción baje un 10% y un 20% menos, también resiste que el precio por saco de 50kg. baje un 10% y un 20% menos y en el peor de los casos soporta que la producción baje un 20%.

El presente modelo de investigación podrá aplicarse a las industrias azucareras las cuales no cuentan con una refinería, teniendo en cuenta las recomendaciones vertidas en el siguiente punto y adecuando el modelo a la capacidad que cada empresa cuenta.

RECOMENDACIONES.

- Para que se realice el presente proyecto, se recomienda que el 71.47% de la inversión evaluada sea mediante financiamiento externo, ya que en este punto la rentabilidad mejora significativamente (las expectativas de ingresos son mayores) a comparación que se realice con fondos propios de los accionistas. El financiamiento por el monto y la tasa de interés se recomienda que sea bajo la modalidad de préstamo sindicado, ya que diferentes organismos internacionales multilaterales brindan este servicio con tasas bajas.
- Uno de los puntos clave para el éxito del proyecto, es la ubicación, aspecto primordial para la rentabilidad del proyecto, por lo cual se recomienda que la refinería de azúcar blanca sea construida adyacente a la fábrica de azúcar, ya que en este contexto se disminuyen costos de vapor, agua, alquiler de terrenos, costos de transporte entre otros.
- Desde el punto de vista técnico y financiero, el siguiente el proyecto es viable, exitoso y no representa riesgo alguno para los inversionistas de Casa Grande S.A.A., con un nivel de inversión relativamente bajo a comparación de los ingresos, se recomienda realizar el presente proyecto bajo las condiciones presentadas de financiamiento, ya que las razones de rentabilidad se encuentran debidamente sustentadas y analizadas.
- Si el proyecto se lleva a cabo, se recomienda cotizar los valores exactos de las maquinarias a utilizar en la refinería, ya que por confidencialidad las empresas que cotizan este tipo de maquinarias en el extranjero, solo brindan información referencial de las partes sin sus costos. Los costos se extrajeron de la misma empresa en estudio y empresas similares del medio Liberteano, por bloques por confidencialidad a un costo referencial con una máxima capacidad de procesamiento de azúcar en bruto (máximo costo aceptable).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- LIZCANO ÁLVAREZ, Jesús. (2004). *El análisis de la rentabilidad empresarial*. Madrid. PRINT A PORTER COMUNICACIÓN.
- LAWRENCE J. GITMAN. (2010). *Principios de Administración Financiera*. México. Editorial Pearson. 11era Edición.
- CÓRDOVA PADILLA, Marcial. (2006). *Administración, Evaluación y Elaboración de Proyectos de Inversión*. Bogotá. Ecoe Ediciones.
- JIMÉNEZ, Néstor. (2007). *¿A una empresa le conviene endeudarse con el Banco?* [Versión Electrónica] Recuperado el 10 de mayo de 2013 de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/vol10_n1/a08.pdf
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. (2013). *Precios Nacionales e Internacionales del Azúcar, Situación y Perspectiva*. [En línea]. Recuperado el 15 de mayo de 2013 de <http://www.minag.gob.pe/>
- BOLSA DE VALORES DE LIMA. (2013). *Precios Históricos y Actuales de la Acción Común Casa Grande S.A.A.* [En línea]. Recuperado el 10 de mayo de 2013 de <http://www.bvl.com.pe/>
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. (2013). *Estructura y Tasas de Créditos Sindicados*. [En línea]. Recuperado el 02 de Diciembre de 2013 de <http://www.iadb.org/es/banco-interamericano-de-desarrollo,2837.html>
- WIKIPEDIA. (2013). *Teoría de la Agroindustria*. [En línea]. Recuperado el 15 de mayo de 2013 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Agroindustria>
- WIKIPEDIA. (2014). *Proyecto de Inversión*. [En línea]. Recuperado el 08 de marzo de 2014 de http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto_de_Inversi%C3%B3n

- BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ. (2013). *Financiamientos Principales para Corporaciones y Empresas*. [En línea]. Recuperado el 15 de octubre de 2013 de http://ww2.viabcp.com/zona_publica/03_empresa/interna.asp?SEC=3&JER=777&ENL=958
- BANCO CONTINENTAL. (2013). *Préstamos Comerciales*. [En línea]. Recuperado el 15 de octubre de 2013 de <http://www.bbvacontinental.pe/tlpu/jsp/pe/esp/paraempresasN/financ/prestamscomerchs/index.jsp?&&Pestana=Nuestro%20producto&SubPestana=Requisitos>
- BANCO INTERNACIONAL DEL PERÚ. (2013). *Financiamiento para Empresas*. [En línea]. Recuperado el 15 de octubre de 2013 de http://www.interbank.com.pe/empresarial/financiamiento/financiamiento_directo.asp
- SUPERINTENDENCIA DE BANCA Y SEGUROS. (2013). *Tasas de Interés Promedio*. [En línea]. Recuperado el 02 de diciembre de 2013 de http://www.sbs.gob.pe/0/modulos/JER/JER_Interna.aspx?ARE=0&pfl=0&jer=154

ANEXOS.

ANEXO N° 1

ESTADO DE RESULTADOS 2012

TABLA 23 ESTADO DE RESULTADO 2012 CASA GRANDE S.A.A.

CASA GRANDE SOCIEDAD ANÓNIMA ABIERTA (CASA GRANDE S.A.A.)	
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)	
CUENTA	2012
Ingresos de actividades ordinarias	511,162
Costo de Ventas	(306,275)
Ganancia (Pérdida) Bruta	204,887
Gastos de Ventas y Distribución	(13,381)
Gastos de Administración	(30,444)
Ganancia (Pérdida) de la baja en Activos Financieros medidos al Costo Amortizado	
Otros Ingresos Operativos	8,403
Otros Gastos Operativos	(55,586)
Otras ganancias (pérdidas)	(281)
Ganancia (Pérdida) por actividades de operación	113,598
Ingresos Financieros	2,695
Gastos Financieros	(10,924)
Diferencias de Cambio neto	8,410
Otros ingresos (gastos) de las subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	
Ganancias (Pérdidas) que surgen de la Diferencia entre el Valor Libro Anterior y el Valor Justo de Activos Financieros Reclasificados Medidos a Valor Razonable	
Diferencia entre el importe en libros de los activos distribuidos y el importe en libros del dividendo a pagar	
Resultado antes de Impuesto a las Ganancias	113,779
Gasto por Impuesto a las Ganancias	(16,958)
Ganancia (Pérdida) Neta de Operaciones Continuas	96,821
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas, neta del impuesto a las ganancias	
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	96,821
Ganancias (Pérdida) por Acción:	
Ganancias (pérdida) básica por acción:	
Básica por acción ordinaria en operaciones continuadas	1.150
Básica por acción ordinaria en operaciones discontinuadas	
Ganancias (pérdida) básica por acción ordinaria	1.150
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Continuas	
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas	
Ganancias (Pérdida) Básica por Acción Inversión	
Ganancias (pérdida) diluida por acción:	
Diluida por acción ordinaria en operaciones continuadas	
Diluida por acción ordinaria en operaciones discontinuadas	
Ganancias (pérdida) diluida por acción ordinaria	
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Continuas	
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas	
Ganancias (Pérdida) Diluida por Acción Inversión	

FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE MERCADO DE VALORES (SMV)

ANEXO N° 2

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA 2012

TABLA 24 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA 2012 CASA GRANDE S.A.A.

CASA GRANDE SOCIEDAD ANÓNIMA ABIERTA (CASA GRANDE S.A.A.)	
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)	
CUENTA	2012
Activos	
Activos Corrientes	
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	17,175
Otros Activos Financieros	
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	51,983
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	20,987
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	4,327
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	26,669
Anticipos	
Inventarios	100,282
Activos Biológicos	
Activos por Impuestos a las Ganancias	3,614
Otros Activos no financieros	1,060
Total Activos Corrientes Distintos de los Activos o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o para Distribuir a los Propietarios	174,114
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta	
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios	
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios	
Total Activos Corrientes	174,114
Activos No Corrientes	
Otros Activos Financieros	
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	4,959
Cuentas por Cobrar Comerciales	
Otras Cuentas por Cobrar	4,959
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	
Anticipos	
Activos Biológicos	326,528
Propiedades de Inversión	
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	1,232,704
Activos intangibles distintos de la plusvalía	1,992
Activos por impuestos diferidos	
Plusvalía	
Otros Activos no financieros	
Total Activos No Corrientes	1,566,183
TOTAL DE ACTIVOS	1,740,297
Pasivos y Patrimonio	
Pasivos Corrientes	
Otros Pasivos Financieros	2,186
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	55,256

Cuentas por Pagar Comerciales	41,210
Otras Cuentas por Pagar	13,690
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	356
Ingresos diferidos	
Provisión por Beneficios a los Empleados	24,451
Otras provisiones	7,663
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	
Otros Pasivos no financieros	
Total de Pasivos Corrientes distintos de Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta	89,556
Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta	
Total Pasivos Corrientes	89,556
Pasivos No Corrientes	
Otros Pasivos Financieros	4,602
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	189,632
Cuentas por Pagar Comerciales	1,274
Otras Cuentas por Pagar	12,905
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	175,453
Ingresos Diferidos	
Provisión por Beneficios a los Empleados	
Otras provisiones	2,794
Pasivos por impuestos diferidos	241,801
Otros pasivos no financieros	
Total Pasivos No Corrientes	438,829
Total Pasivos	528,385
Patrimonio	
Capital Emitido	847,030
Primas de Emisión	
Acciones de Inversión	
Acciones Propias en Cartera	
Otras Reservas de Capital	38,138
Resultados Acumulados	326,744
Otras Reservas de Patrimonio	
Total Patrimonio	1,211,912
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1,740,297

FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE MERCADO DE VALORES (SMV)

ANEXO N° 3

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO 2012

TABLA 25 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO 2012 CASA GRANDE S.A.A.

CASA GRANDE SOCIEDAD ANÓNIMA ABIERTA (CASA GRANDE S.A.A.)	
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)	
CUENTA	2012
Flujos de efectivo de actividad de operación	
Clases de cobros en efectivo por actividades de operación	
Venta de Bienes y Prestación de Servicios	587,551
Regalías, cuotas, comisiones, otros ingresos de actividades ordinarias	
Contratos mantenidos con propósito de intermediación o para negociar	
Arrendamiento y posterior venta de esos activos	
Otros cobros de efectivo relativos a la actividad de operación	4,172
Clases de pagos en efectivo por actividades de operación	
Proveedores de Bienes y Servicios	(327,717)
Contratos mantenidos con propósito de intermediación o para negociar	
Pagos a y por cuenta de los empleados	(121,794)
Elaboración o adquisición de activos para arrendar y otros mantenidos para la venta	
Otros Pagos de Efectivo Relativos a la Actividad de Operación	(2,037)
Flujos de efectivo y equivalente al efectivo procedente de (utilizados en) operaciones	140,175
Intereses recibidos (no incluidos en la Actividad de Inversión)	
Intereses pagados (no incluidos en la Actividad de Financiación)	
Dividendos Recibidos (no incluidos en la Actividad de Inversión)	
Dividendos pagados (no incluidos en la Actividad de Financiación)	
Impuestos a las ganancias (pagados) reembolsados	(38,192)
Otros cobros (pagos) de efectivo	
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en) Actividades de Operación	101,983
Flujos de efectivo de actividad de inversión	
Clases de cobros en efectivo por actividades de inversión	
Reembolso de Adelantos de Prestamos y Préstamos Concedidos a Terceros	
Pérdida de control de subsidiarias u otros negocios	
Reembolsos recibidos de préstamos a entidades relacionadas	48,442
Venta de Instrumentos Financieros de Patrimonio o Deuda de Otras Entidades	
Contratos Derivados (futuro, a término, opciones)	
Venta de Participaciones en Negocios Conjuntos, Neto del Efectivo Desapropiado	
Venta de Propiedades, Planta y Equipo	2,343
Venta de Activos Intangibles	
Venta de Otros Activos de largo plazo	
Subvenciones del gobierno	
Intereses Recibidos	2,431
Dividendos Recibidos	
Clases de pagos en efectivo por actividades de inversión	
Anticipos y Préstamos Concedidos a Terceros	
Obtener el control de subsidiarias u otros negocios	
Préstamos concedidos a entidades relacionadas	(33,797)
Compra de Instrumentos Financieros de Patrimonio o Deuda de Otras Entidades	
Contratos Derivados (futuro, a término, opciones)	
Compra de Subsidiarias, Neto del Efectivo Adquirido	
Compra de Participaciones en Negocios Conjuntos, Neto del Efectivo Adquirido	

Compra de Propiedades, Planta y Equipo	(75,611)
Compra de Activos Intangibles	(238)
Compra de Otros Activos de largo plazo	
Impuestos a las ganancias (pagados) reembolsados	
Otros cobros (pagos) de efectivo relativos a la actividad de inversión	
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en)	(56,430)
Actividades de Inversión	
Flujos de efectivo de actividad de financiación	
Clases de cobros en efectivo por actividades de financiación:	
Obtención de Préstamos	111,584
Préstamos de entidades relacionadas	185,964
Cambios en las participaciones en la propiedad de subsidiarias que no resultan en pérdida de control	
Emisión de Acciones	
Emisión de Otros Instrumentos de Patrimonio	
Subvenciones del gobierno	
Clases de pagos en efectivo por actividades de financiación:	
Amortización o pago de Préstamos	(215,627)
Pasivos por Arrendamiento Financiero	
Préstamos de entidades relacionadas	(6,856)
Cambios en las participaciones en la propiedad de subsidiarias que no resultan en pérdida de control	
Recompra o Rescate de Acciones de la Entidad (Acciones en Cartera)	
Adquisición de Otras Participaciones en el Patrimonio	
Intereses pagados	(10,117)
Dividendos pagados	(102,000)
Impuestos a las ganancias (pagados) reembolsados	
Otros cobros (pagos) de efectivo relativos a la actividad de financiación	
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en)	(37,052)
Actividades de Financiación	
Aumento (Disminución) Neto de Efectivo y Equivalente al Efectivo, antes de las Variaciones en las Tasas de Cambio	8,501
Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio sobre el Efectivo y Equivalentes al Efectivo	
Aumento (Disminución) Neto de Efectivo y Equivalente al Efectivo	8,501
Efectivo y Equivalente al Efectivo al Inicio del Ejercicio	8,674
Efectivo y Equivalente al Efectivo al Finalizar el Ejercicio	17,175

FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE MERCADO DE VALORES (SMV)

ANEXO N° 4

PRECIOS AZÚCAR RUBIA Y BLANCA POR MAYOR Y FÁBRICA.

TABLA 26 PRECIO DE AZUCAR RUBIA AL PÚBLICO AL POR MAYOR.

Precio Por Mayor Azúcar Rubia (Nuevos soles por Saco 50 Kilogramos)					
Mes / Año	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	69.61	63.50	98.70	125.44	125.26
Febrero	67.87	62.57	106.43	126.65	124.53
Marzo	67.47	62.97	117.10	127.30	123.76
Abril	69.91	71.75	121.94	127.25	123.31
Mayo	67.84	73.51	121.95	125.97	122.70
Junio	66.02	77.96	119.45	124.11	122.50
Julio	65.66	79.21	109.45	123.71	122.32
Agosto	65.86	85.46	105.29	125.25	120.65
Setiembre	64.26	88.10	104.75	125.19	116.74
Octubre	65.96	94.30	114.01	125.44	
Noviembre	65.95	95.35	116.89	125.95	
Diciembre	65.10	95.48	112.26	126.10	

FUENTE: INEI Y SMV

TABLA 27 PRECIO DE AZUCAR RUBIA POR MAYOR Y FÁBRICA.

Precio Promedio Anual Azúcar Rubia al por Mayor y Fábrica (S/.)				
Año	Por Mayor	Laredo S.A.A.	Cartavio S.A.A.	Casa Grande S.A.A.
2008	66.79	55.72	55.66	57.63
2009	79.18	75.59	60.55	63.48
2010	112.35	104.40	89.34	87.05
2011	125.70	115.50	104.95	101.99
2012	122.42	-	94.54	96.82

FUENTE: INEI Y SMV

TABLA 28 PRECIO DE AZUCAR BLANCA AL PÚBLICO AL POR MAYOR.

Precio Por Mayor Azúcar Blanca (Nuevos soles por Saco 50 Kilogramos)					
Mes / Año	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	85.23	75.37	102.96	136.57	135.66
Febrero	84.25	74.86	109.60	139.22	133.27
Marzo	83.93	73.18	119.35	141.45	132.37
Abril	84.61	80.20	129.16	141.12	131.39
Mayo	83.13	81.93	130.81	138.81	129.80
Junio	79.49	85.11	127.99	135.41	128.96
Julio	78.11	86.18	119.30	135.12	128.43
Agosto	77.71	90.52	115.47	136.52	127.84
Setiembre	77.63	93.29	114.23	137.00	124.87
Octubre	79.86	97.63	122.79	137.54	
Noviembre	79.85	99.41	129.09	137.51	
Diciembre	77.99	99.20	132.65	137.15	

FUENTE: INEI Y SMV

TABLA 29 PRECIO DE AZUCAR BLANCA POR MAYOR Y FÁBRICA..

Precio Promedio Anual Azúcar Blanca por Mayor y Fábrica			
Año	Por Mayor	Laredo S.A.A.	Cartavio S.A.A.
2008	80.98	65.77	62.40
2009	86.41	75.65	66.04
2010	121.12	105.45	101.07
2011	137.79	123.90	109.76
2012	130.29	110.89	103.58

FUENTE: INEI Y SMV

ANEXO N° 5

TASAS DE INTERÉS PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO PERUANO.

TABLA 30 TASAS DE INTERES PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO PERUANO AL 02/12/2013.

Tasa Anual (%)	EMPRESAS BANCARIAS al 02/12/2013																Promedio
	Continental	Comercio	Crédito	Financiero	Interamericano	Scotiabank	Citibank	Interbank	Mibanco	GNB	Falabella	Santander	Ripley	Azteca	Deutsche	Cencosud	
Corporativos	1.32	7.00	3.12	7.11	6.73	3.82	3.26	4.49	-	6.10	-	7.23	-	-	-	-	2.91
Descuentos	5.21	7.00	3.41	8.50	7.00	4.89	-	2.51	-	-	-	7.37	-	-	-	-	5.33
Préstamos hasta 30 días	1.10	-	3.21	6.00	-	3.81	3.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.70
Préstamos de 31 a 90 días	2.32	-	3.10	6.73	6.86	4.32	3.39	-	-	6.10	-	-	-	-	-	-	3.38
Préstamos de 91 a 180 días	1.04	-	2.17	7.25	4.80	-	3.31	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.68
Préstamos de 181 a 360 días	2.66	-	1.57	-	-	-	-	-	-	-	-	6.05	-	-	-	-	2.60
Préstamos a más de 360 días	-	-	4.74	-	-	3.45	3.24	5.92	-	-	-	-	-	-	-	-	4.47
Grandes Empresas	5.25	15.85	5.07	7.58	7.78	4.90	5.67	4.90	-	8.58	-	6.08	-	-	-	-	5.34
Descuentos	7.91	22.29	5.62	8.01	7.82	4.97	3.96	4.76	-	13.60	-	5.83	-	-	-	-	6.41
Préstamos hasta 30 días	1.76	16.00	5.13	8.44	8.00	6.56	3.75	3.40	-	10.22	-	-	-	-	-	-	4.38
Préstamos de 31 a 90 días	4.93	12.00	5.60	7.66	7.32	4.79	2.92	5.21	-	6.60	-	-	-	-	-	-	5.45
Préstamos de 91 a 180 días	5.05	12.00	4.96	7.20	7.98	4.97	3.72	5.15	-	7.35	-	-	-	-	-	-	5.31
Préstamos de 181 a 360 días	5.22	-	4.01	8.91	8.77	6.32	-	-	-	-	-	6.21	-	-	-	-	5.32
Préstamos a más de 360 días	5.41	16.00	4.53	-	8.58	3.34	3.19	6.86	-	-	-	8.38	-	-	-	-	4.77
Medianas Empresas	9.85	13.41	7.73	10.59	9.73	8.50	8.00	7.49	18.56	10.42	-	6.52	-	-	-	-	8.67
Descuentos	12.30	15.33	8.77	9.86	9.81	9.29	-	7.62	-	16.05	-	5.96	-	-	-	-	10.10
Préstamos hasta 30 días	3.70	8.73	7.25	11.80	5.01	9.70	-	6.72	17.64	13.44	-	-	-	-	-	-	6.77
Préstamos de 31 a 90 días	9.41	14.54	8.17	10.98	10.75	7.59	8.00	6.96	21.40	8.97	-	-	-	-	-	-	8.57
Préstamos de 91 a 180 días	10.03	13.59	7.84	10.83	10.91	8.46	8.00	8.00	-	10.74	-	-	-	-	-	-	9.06
Préstamos de 181 a 360 días	10.53	17.54	6.69	10.00	11.08	9.12	-	5.73	19.37	10.72	-	6.71	-	-	-	-	7.81
Préstamos a más de 360 días	9.19	-	6.95	11.78	8.39	9.56	-	8.88	19.37	10.14	-	-	-	-	-	-	8.34
Pequeñas Empresas	14.13	14.23	9.99	12.95	11.90	15.43	-	13.62	20.01	9.70	-	-	-	-	-	-	13.52
Descuentos	17.63	14.98	11.01	12.13	11.61	12.18	-	9.65	-	-	-	-	-	-	-	-	13.32
Préstamos hasta 30 días	8.72	15.22	9.90	-	-	13.13	-	16.98	17.15	-	-	-	-	-	-	-	12.92

Préstamos de 31 a 90 días	14.77	14.95	8.56	9.96	13.11	12.79	-	12.81	25.07	9.50	-	-	-	-	-	-	11.98
Préstamos de 91 a 180 días	16.50	13.00	13.69	15.79	12.81	14.56	-	8.75	-	11.00	-	-	-	-	-	-	14.74
Préstamos de 181 a 360 días	13.51	14.00	8.02	-	14.96	16.98	-	13.69	19.46	-	-	-	-	-	-	-	11.88
Préstamos a más de 360 días	11.56	-	10.62	15.85	10.32	16.85	-	15.90	20.98	-	-	-	-	-	-	-	14.38
Microempresas	18.94	23.49	19.42	12.09	11.01	22.63	-	18.43	23.32	14.18	-	-	-	-	-	-	19.26
Tarjetas de Crédito	34.08	30.59	23.78	-	-	28.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.71
Descuentos	19.04	16.00	11.36	17.25	10.33	18.26	-	-	-	15.99	-	-	-	-	-	-	13.50
Préstamos Revolventes	7.50	-	-	-	12.04	-	-	18.99	17.29	-	-	-	-	-	-	-	13.10
Préstamos a cuota fija hasta 30 días	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos a cuota fija de 31 a 90 días	13.86	-	32.00	-	-	15.72	-	-	21.89	13.00	-	-	-	-	-	-	15.38
Préstamos a cuota fija de 91 a 180 días	19.72	-	-	-	-	14.68	-	-	37.00	-	-	-	-	-	-	-	15.25
Préstamos a cuota fija de 181 a 360 días	20.60	-	-	-	-	20.78	-	-	23.78	-	-	-	-	-	-	-	22.93
Préstamos a cuota fija a más de 360 días	11.71	-	13.25	11.87	-	18.77	-	18.08	23.50	-	-	-	-	-	-	-	16.32

Nota: Cuadro elaborado sobre la base de la información del Reporte N°6 remitida diariamente por las empresas. Las definiciones de los tipos de crédito se encuentran en el Numeral 4 del Capítulo I del Reglamento para la Evaluación y Clasificación del Deudor y la Exigencia de Provisiones, aprobado mediante Resolución SBS N° 11356-2008

ANEXO N° 6

FLUJOS DE EFECTIVO DE DIFERENTES ESCENARIOS.

TABLA 31 FLUJO DE EFECTIVO PRODUCCION -10%.

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Curva de Productividad (Toneladas Métricas)		180,900	195,975	211,050	226,125	241,200	241,200	241,200	241,200
Curva de Precio por Saco 50 Kg.		S/. 107.05	S/. 109.52	S/. 109.48	S/. 108.24	S/. 109.63	S/. 110.15	S/. 109.84	S/. 110.48
INGRESOS (S/.)									
Ingresos por Venta de Azúcar Blanca	-	387,306,900	429,263,640	462,115,080	489,515,400	528,855,120	531,363,600	529,868,160	532,955,520
Valor Residual Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	3,529,260
TOTAL INGRESOS	-	387,306,900	429,263,640	462,115,080	489,515,400	528,855,120	531,363,600	529,868,160	536,484,780
EGRESOS									
Materia prima	-	320,735,700	354,087,630	380,903,040	406,030,050	438,356,880	442,746,720	436,957,920	441,733,680
Materiales Auxiliares y suministros	-	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139
Mano de Obra y Servicios de Terceros	-	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950
Depreciación 10% anual	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
Gastos de parada de fábrica	-	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000
Gastos de Ventas y Distribución	-	5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483
Gastos de Administración	-	45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513
TOTAL EGRESOS	-	342,002,620	377,188,449	405,810,084	432,440,271	466,248,810	470,817,927	465,237,878	469,866,994
Utilidad antes de Impuestos	-	45,304,280	52,075,191	56,304,996	57,075,129	62,606,310	60,545,673	64,630,282	66,617,786
Impuesto a la Renta 15%	-	-6,795,642	-7,811,279	-8,445,749	-8,561,269	-9,390,947	-9,081,851	-9,694,542	-9,992,668
Depreciación	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-	40,367,867	46,123,141	49,718,476	50,373,089	55,074,593	53,323,051	56,794,969	58,484,347
INVERSIONES									
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	-3,921,400								
Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	-5,602,000								
Envasado y Empaque.	-2,520,900								
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	-5,602,000								
Permisos, licencias.	-168,060								
Imprevistos	-1,781,436								
TOTAL INVERSIONES	-19,595,796								
FLUJO DE CAJA	-19,595,796	40,367,867	46,123,141	49,718,476	50,373,089	55,074,593	53,323,051	56,794,969	58,484,347
Financiamiento	14,005,000								
Amortización de Deuda	-	-3,333,195	-3,442,809	-3,556,027	-3,672,969	-	-	-	-
Intereses Anuales (TEA) 2.18% M.E.	-	-404,553	-294,939	-181,721	-64,779	-	-	-	-
FLUJO DE TOTAL	-5,590,796	36,630,119	42,385,393	45,980,728	46,635,341	55,074,593	53,323,051	56,794,969	58,484,347

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA REFINERÍA DE AZÚCAR BLANCA MEDIANTE FINANCIAMIENTO BANCARIO DE TIPO PRÉSTAMO SINDICADO Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL "CASA GRANDE S.A.A." AL AÑO 2022. Pág. 113

TABLA 32 FLUJO DE EFECTIVO PRODUCCION -20%.

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Curva de Productividad (Toneladas Métricas)		160,800	174,200	187,600	201,000	214,400	214,400	214,400	214,400
Curva de Precio por Saco 50 Kg.		S/. 107.05	S/. 109.52	S/. 109.48	S/. 108.24	S/. 109.63	S/. 110.15	S/. 109.84	S/. 110.48
INGRESOS (S/.)									
Ingresos por Venta de Azúcar Blanca	-	344,272,800	381,567,680	410,768,960	435,124,800	470,093,440	472,323,200	470,993,920	473,738,240
Valor Residual Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	3,529,260
TOTAL INGRESOS	-	344,272,800	381,567,680	410,768,960	435,124,800	470,093,440	472,323,200	470,993,920	477,267,500
EGRESOS									
Materia prima	-	285,098,400	314,744,560	338,580,480	360,915,600	389,650,560	393,552,640	388,407,040	392,652,160
Materiales Auxiliares y suministros	-	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139
Mano de Obra y Servicios de Terceros	-	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950
Depreciación 10% anual	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
Gastos de parada de fábrica	-	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000
Gastos de Ventas y Distribución	-	5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483
Gastos de Administración	-	45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513
TOTAL EGRESOS	-	306,365,320	337,845,379	363,487,524	387,325,821	417,542,490	421,623,847	416,686,998	420,785,474
Utilidad antes de Impuestos	-	37,907,480	43,722,301	47,281,436	47,798,979	52,550,950	50,699,353	54,306,922	56,482,026
Impuesto a la Renta 15%	-	-5,686,122	-6,558,345	-7,092,215	-7,169,847	-7,882,643	-7,604,903	-8,146,038	-8,472,304
Depreciación	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-	34,080,587	39,023,185	42,048,450	42,488,362	46,527,537	44,953,679	48,020,113	49,868,951
INVERSIONES									
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	-3,921,400								
Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	-5,602,000								
Envasado y Empaque.	-2,520,900								
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	-5,602,000								
Permisos, licencias.	-168,060								
Imprevistos	-1,781,436								
TOTAL INVERSIONES	-19,595,796								
FLUJO DE CAJA	-19,595,796	34,080,587	39,023,185	42,048,450	42,488,362	46,527,537	44,953,679	48,020,113	49,868,951
Financiamiento	14,005,000								
Amortización de Deuda	-	-3,333,195	-3,442,809	-3,556,027	-3,672,969	-	-	-	-
Intereses Anuales (TEA) 2.18% M.E.	-	-404,553	-294,939	-181,721	-64,779	-	-	-	-
FLUJO DE TOTAL	-5,590,796	30,342,839	35,285,437	38,310,702	38,750,613	46,527,537	44,953,679	48,020,113	49,868,951

TABLA 33 FLUJO DE EFECTIVO PRECIO -10%.

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Curva de Productividad (Toneladas Métricas)		201,000	217,750	234,500	251,250	268,000	268,000	268,000	268,000
Curva de Precio por Saco 50 Kg.		S/. 96.35	S/. 98.57	S/. 98.53	S/. 97.42	S/. 98.67	S/. 99.14	S/. 98.86	S/. 99.43
INGRESOS (S/.)									
Ingresos por Venta de Azúcar Blanca	-	387,306,900	429,263,640	462,115,080	489,515,400	528,855,120	531,363,600	529,868,160	532,955,520
Valor Residual Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	3,529,260
TOTAL INGRESOS	-	387,306,900	429,263,640	462,115,080	489,515,400	528,855,120	531,363,600	529,868,160	536,484,780
EGRESOS									
Materia prima	-	316,735,800	349,880,700	376,325,600	400,894,500	433,463,200	438,340,800	431,908,800	437,215,200
Materiales Auxiliares y suministros	-	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139
Mano de Obra y Servicios de Terceros	-	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950
Depreciación 10% anual	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
Gastos de parada de fábrica	-	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000
Gastos de Ventas y Distribución	-	5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483
Gastos de Administración	-	45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513
TOTAL EGRESOS	-	338,002,720	372,981,519	401,232,644	427,304,721	461,355,130	466,412,007	460,188,758	465,348,514
Utilidad antes de Impuestos	-	49,304,180	56,282,121	60,882,436	62,210,679	67,499,990	64,951,593	69,679,402	71,136,266
Impuesto a la Renta 15%	-	-7,395,627	-8,442,318	-9,132,365	-9,331,602	-10,124,999	-9,742,739	-10,451,910	-10,670,440
Depreciación	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-	43,767,782	49,699,032	53,609,300	54,738,307	59,234,221	57,068,083	61,086,721	62,325,055
INVERSIONES									
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	-3,921,400								
Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	-5,602,000								
Envasado y Empaque.	-2,520,900								
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	-5,602,000								
Permisos, licencias.	-168,060								
Imprevistos	-1,781,436								
TOTAL INVERSIONES	-19,595,796								
FLUJO DE CAJA	-19,595,796	43,767,782	49,699,032	53,609,300	54,738,307	59,234,221	57,068,083	61,086,721	62,325,055
Financiamiento	14,005,000								
Amortización de Deuda	-	-3,333,195	-3,442,809	-3,556,027	-3,672,969	-	-	-	-
Intereses Anuales (TEA) 2.18% M.E.	-	-404,553	-294,939	-181,721	-64,779	-	-	-	-
FLUJO DE TOTAL	-5,590,796	40,030,034	45,961,284	49,871,552	51,000,558	59,234,221	57,068,083	61,086,721	62,325,055

TABLA 34 FLUJO DE EFECTIVO PRECIO -20%.

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Curva de Productividad (Toneladas Métricas)		201,000	217,750	234,500	251,250	268,000	268,000	268,000	268,000
Curva de Precio por Saco 50 Kg.		S/. 85.64	S/. 87.62	S/. 87.58	S/. 86.59	S/. 87.70	S/. 88.12	S/. 87.87	S/. 88.38
INGRESOS (S/.)									
Ingresos por Venta de Azúcar Blanca	-	344,272,800	381,567,680	410,768,960	435,124,800	470,093,440	472,323,200	470,993,920	473,738,240
Valor Residual Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	3,529,260
TOTAL INGRESOS	-	344,272,800	381,567,680	410,768,960	435,124,800	470,093,440	472,323,200	470,993,920	477,267,500
EGRESOS									
Materia prima	-	289,118,400	319,395,700	343,495,600	365,719,500	394,924,800	399,802,400	393,370,400	398,784,000
Materiales Auxiliares y suministros	-	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139
Mano de Obra y Servicios de Terceros	-	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950
Depreciación 10% anual	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
Gastos de parada de fábrica	-	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000
Gastos de Ventas y Distribución	-	5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483
Gastos de Administración	-	45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513
TOTAL EGRESOS	-	310,385,320	342,496,519	368,402,644	392,129,721	422,816,730	427,873,607	421,650,358	426,917,314
Utilidad antes de Impuestos	-	33,887,480	39,071,161	42,366,316	42,995,079	47,276,710	44,449,593	49,343,562	50,350,186
Impuesto a la Renta 15%	-	-5,083,122	-5,860,674	-6,354,947	-6,449,262	-7,091,507	-6,667,439	-7,401,534	-7,552,528
Depreciación	-	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229	1,859,229
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-	30,663,587	35,069,716	37,870,598	38,405,047	42,044,433	39,641,383	43,801,257	44,656,887
INVERSIONES									
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	-3,921,400								
Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	-5,602,000								
Envasado y Empaque.	-2,520,900								
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	-5,602,000								
Permisos, licencias.	-168,060								
Imprevistos	-1,781,436								
TOTAL INVERSIONES	-19,595,796								
FLUJO DE CAJA	-19,595,796	30,663,587	35,069,716	37,870,598	38,405,047	42,044,433	39,641,383	43,801,257	44,656,887
Financiamiento	14,005,000								
Amortización de Deuda	-	-3,333,195	-3,442,809	-3,556,027	-3,672,969	-	-	-	-
Intereses Anuales (TEA) 2.18% M.E.	-	-404,553	-294,939	-181,721	-64,779	-	-	-	-
FLUJO DE TOTAL	-5,590,796	26,925,839	31,331,968	34,132,850	34,667,298	42,044,433	39,641,383	43,801,257	44,656,887

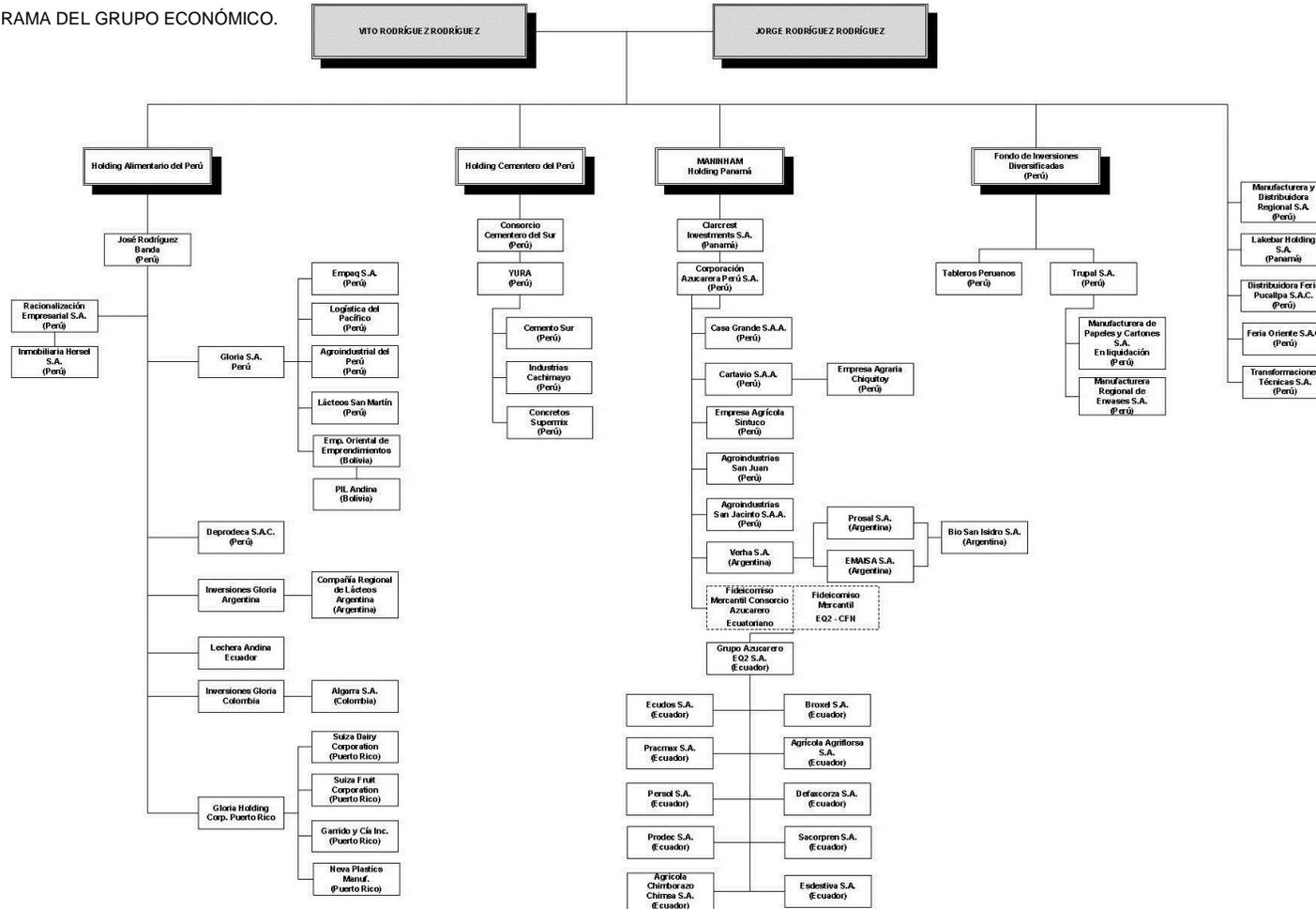
TABLA 35 FLUJO DE EFECTIVO FINANCIAMIENTO 0%.

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022							
Curva de Productividad (Toneladas Métricas)		201,000	217,750	234,500	251,250	268,000	268,000	268,000	268,000							
Curva de Precio por Saco 50 Kg.	S/.	107.05	S/.	109.52	S/.	109.48	S/.	108.24	S/.	109.63	S/.	110.15	S/.	109.84	S/.	110.48
INGRESOS (S/.)																
Ingresos por Venta de Azúcar Blanca	-	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	592,172,800							
Valor Residual Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	3,529,260							
TOTAL INGRESOS	-	430,341,000	476,959,600	513,461,200	543,906,000	587,616,800	590,404,000	588,742,400	595,702,060							
EGRESOS																
Materia prima	-	356,373,000	393,430,700	423,225,600	451,144,500	487,063,200	491,940,800	485,508,800	490,815,200							
Materiales Auxiliares y suministros	-	13,512,024	14,686,819	16,000,488	17,030,780	18,016,032	18,166,166	18,316,299	18,136,139							
Mano de Obra y Servicios de Terceros	-	450,000	450,000	495,000	495,000	544,500	544,500	598,950	598,950							
Depreciación 10% anual	-	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630							
Gastos de parada de fábrica	-	330,000	335,000	341,000	365,000	397,000	406,300	411,000	415,000							
Gastos de Ventas y Distribución	-	5,070,667	5,529,552	5,942,699	6,365,175	6,774,557	6,777,532	6,777,322	6,785,483							
Gastos de Administración	-	45,000	240,219	268,627	295,036	300,611	317,480	317,158	338,513							
TOTAL EGRESOS	-	377,545,321	416,436,920	448,038,045	477,460,121	514,860,531	519,917,408	513,694,159	518,853,915							
Utilidad antes de Impuestos	-	52,795,679	60,522,680	65,423,155	66,445,879	72,756,269	70,486,592	75,048,241	76,848,145							
Impuesto a la Renta 15%	-	-7,919,352	-9,078,402	-9,813,473	-9,966,882	-10,913,440	-10,572,989	-11,257,236	-11,527,222							
Depreciación	-	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630	1,764,630							
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-	46,640,957	53,208,908	57,374,312	58,243,627	63,607,459	61,678,234	65,555,635	67,085,553							
INVERSIONES																
Fajas y Transporte, Tolvas, Dilución.	-3,921,400															
Interconexiones, Tuberías y Maquinarias.	-5,602,000															
Envasado y Empaque.	-2,520,900															
Almacén y Laboratorio Control Calidad.	-5,602,000															
Permisos, licencias.	-168,060															
Imprevistos	-1,781,436															
TOTAL INVERSIONES	-19,595,796															
FLUJO DE CAJA	-19,595,796	46,640,957	53,208,908	57,374,312	58,243,627	63,607,459	61,678,234	65,555,635	67,085,553							
Financiamiento	-															
Amortización de Deuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Intereses Anuales (TEA) 2.18% M.E.	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
FLUJO DE TOTAL	-19,595,796	46,640,957	53,208,908	57,374,312	58,243,627	63,607,459	61,678,234	65,555,635	67,085,553							

ANEXO N° 7

ORGANIGRAMA GRUPO ECONOMICO DE CASA GRANDE S.A.A.

GRÁFICO 7 ORGANIGRAMA DEL GRUPO ECONÓMICO.



ANEXO N° 8

ENTREVISTA BANCO INTERNACIONAL DEL PERÚ.

Entrevistado: Juan Alberto Inka Malpartida – **Gerente Asistente Interbank Mall Aventura**

Entrevistador: Andrés Alejandro Fernández Ruíz – **Bachiller Contabilidad y Finanzas UPN**

¿Cómo influye el tamaño de una empresa para el otorgamiento de un préstamo?

Nos regimos de acuerdo a la normatividad emitida por la entidad supervisora de banca y seguros, en nuestro caso (el Perú) la SBS, la cual define cada una de los tamaños de las empresas, desde las más pequeñas hasta corporaciones; y por obvias razones la tasa que se cobra a una corporación es mucho menor a la que se cobraría a una pyme, principalmente por el riesgo que representa el hecho que se seda dinero a una empresa que no reúne todas las características necesarias para que sea un sujeto de crédito confiable.

¿Cuáles son las políticas de financiamiento del banco?

La primera y principal política para el otorgamiento de un préstamo, es que la empresa no puede tener menos de 3 años de constituida, ya que se requiere como requisito fundamental la declaración anual de los dos últimos años.

No otorgamos préstamos a empresas que tengan castigos en el sistema financiero en por lo menos 2 años a más, inclusive no solo la empresa solicitante, sino a sus representantes legales y los cónyuges de los mismos, ya que el mal hábito de pago se transfiere por la responsabilidad solidaria.

Generalmente evaluamos con mayor facilidad a empresas que ya han sido sujetos de créditos y que hayan tenido préstamos en la institución.

Otros.

¿Cuáles son los factores por los cuales el banco se basa en otorgar un préstamo a una empresa?

- El historial crediticio.
- Efectos colaterales que pueda tener el otorgamiento de un crédito.

- Capacidad de pago de las personas que solicitan el crédito empresarial o corporativo.
- Capital para responder ante el crédito.
- Condiciones en la que se encuentra la empresa solicitante.

¿Cuáles son los factores por los que el banco determina la tasa de interés a cobrar?

Como indique al inicio del cuestionario, el tamaño de la empresa es un factor sumamente importante y el hecho que sea un sujeto de crédito constante con buenos reportes crediticios, son los dos factores más importantes por lo que se determina la tasa de interés.

Otro factor es el destino del dinero, es decir, en qué se va a emplear, el tiempo del préstamo, y el tipo de crédito solicitado, ya que si es mediante organismos internacionales (préstamo sindicado que me indicaste) se hace un solo paquete crediticio el cual es administrado habitualmente por el banco peruano, en el cual se unifica en una sola tasa generalmente menor por la competitividad internacional.

¿Cuál es la frecuencia por la cual se solicitan créditos sindicados en esta institución?

En esta sucursal, no ha sucedido porque las corporaciones que lo solicitan lo hacen mediante la torre de Interbank en Lima, pero tengo entendido que si existen en esta institución.

ANEXO N° 9

FICHA DE OBSERVACION CASA GRANDE S.A.A.

- Tema:** Elaboración de Azúcar en la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.A.
- Sub Tema:** Proceso de Producción.
- Lugar:** Casa Grande S.A.A. – Av. Parque Fábrica S/N, Casa Grande – Ascope – La Libertad.
- Fuente:** Ítalo Reyes Mohana – Superintendente de RRHH – Casa Grande.

Comúnmente la empresa Casa Grande cultiva la mayor parte de sus campos con caña de azúcar para la elaboración de azúcar y sus derivados para la venta, pero se observa según los datos alcanzados por la empresa, que para incentivar el crecimiento de la zona también se compra caña de azúcar a los cañicultores.

En la visita efectuada el miércoles 21 de noviembre de 2012, se pudo constatar el proceso de producción de azúcar, el cual se compone de las siguientes etapas:

- Suministro de caña de azúcar
- Preparación de la caña de azúcar
- La molienda de la caña de azúcar
- El material pasa por los difusores de caña
- El manejo del jugo (se filtra)
- El calentamiento del jugo
- La clarificación
- La filtración
- La evaporación
- La clarificación de la meladura
- La cristalización
- La separación en máquinas centrifugas
- El secado y el almacenamiento del azúcar
- Y por último el empaque.

Se pudo observar que la empresa no cuenta con una etapa importante la cual es la refinación del azúcar; adicionalmente se consultó el hecho de que falte este proceso en la elaboración de azúcar y nos indicaron que es un proceso el cual la empresa evaluará implementar ya que demandaría una inversión considerable.

Con la experiencia de los ingenieros de la empresa, se me indicó que si se quisiera realizar un proyecto de construcción de una refinería de azúcar, tendría que ser necesariamente junto a la planta de elaboración, ya que el suministro eléctrico se torna un problema, al igual que el vapor, y las planta de elaboración de azúcar, todas cuentan con sus calderas que producen estos suministros y hacen que el costo de elaboración no sea tan elevado.

Se pudo observar adicionalmente que la producción de azúcar trabaja constantemente durante las 24 horas con 3 turnos diarios por equipos de trabajo de 8 horas cada uno, indagando con los ingenieros me indicaron que la producción solo tiene 1 sola parada al año y que se realiza durante 25 a 30 días seguidos, donde hacen mantenimiento a toda la planta.

En el área Administrativa indicó que la empresa tenía planeado reestructurar toda la deuda que mantenía en todas las entidades bancarias.

ANEXO N° 10
TARIFARIO BID
TABLA 36 TARIFARIO BID.
Tasas de interés y cargos financieros vigentes
Aplicables a todos los productos financieros
4^{to} Trimestre 2013 y 3^{er} Trimestre 2013
BID Finanzas
SOLUCIONES FINANCIERAS

Productos Vigentes – Capital Ordinario										
	Tasas aplicables al 4 ^{to} trimestre 2013					Tasas aplicables al 3 ^{er} trimestre 2013				
	Base LIBOR		Margen de préstamos del BID ²	Tasa de Interés	Base LIBOR		Margen de préstamos del BID ²	Tasa de Interés		
	LIBOR 3-meses	Margen de Fondo ¹			LIBOR 3-meses	Margen de Fondo ¹				
FFF/FU-LIBOR USD ^{3,4}	0,24%	0,06%	0,84%	1,14%	0,27%	0,06%	0,84%	1,17%		
FU-LIBOR YEN ³	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Préstamos Convertidos – Capital Ordinario										
	Tasas aplicables al 4 ^{to} trimestre 2013					Tasas aplicables al 3 ^{er} trimestre 2013				
	Base LIBOR		Tasa fija	Margen de préstamos del BID ²	Tasa de Interés	Base LIBOR		Tasa fija	Margen de préstamos del BID ²	Tasa de Interés
	LIBOR 3-meses	Margen de Fondo ¹				LIBOR 3-meses	Margen de Fondo ¹			
SCM-ajustable										
Conversión Agosto 2009										
SCM-base LIBOR ³	0,24%	1,43%	0,84%	2,51%	0,27%	1,43%	0,84%	2,54%		
SCM-fija			4,03%	0,84%	4,87%		4,03%	0,84%	4,87%	
Conversión Agosto 2010										
SCM-base LIBOR ³	0,24%	1,08%	0,84%	2,16%	0,27%	1,08%	0,84%	2,19%		
SCM-fija			3,48%	0,84%	4,32%		3,48%	0,84%	4,32%	
FU-ajustable										
Conversión Agosto 2009										
FU-base LIBOR ³	0,24%	1,05%	0,84%	2,13%	0,27%	1,05%	0,84%	2,16%		
FU-fija			4,59%	0,84%	5,43%		4,59%	0,84%	5,43%	
Conversión Agosto 2010										
FU-base LIBOR ³	0,24%	0,84%	0,84%	1,92%	0,27%	0,84%	0,84%	1,95%		
FU-fija			3,69%	0,84%	4,53%		3,69%	0,84%	4,53%	
Productos Descontinuados - Capital Ordinario										
	Tasas aplicables al 2 ^{do} semestre 2013					Tasas aplicables al 1 ^{er} semestre 2013				
	Base LIBOR		Tasa Ajustable	Margen de préstamos del BID ²	Tasa de Interés	Base LIBOR		Tasa Ajustable	Margen de préstamos ²	Tasa de Interés
	LIBOR	Margen de Fondo ¹				LIBOR	Margen de Fondo ¹			
SCM-Aj ⁵			1,46%	0,84%	2,30%			1,56%	0,84%	2,40%
FU-Aj US\$ ⁵			1,74%	0,84%	2,58%			1,93%	0,84%	2,77%
VD-LIBOR feb/ago ⁶	0,40%	-0,21%	n/a	0,84%	1,03%	0,46%	-0,23%	n/a	0,84%	1,07%
VD-LIBOR may/nov ⁶	0,36%	-0,21%	n/a	0,84%	0,99%	0,43%	-0,23%	n/a	0,84%	1,04%
VD-Fija al Desem. feb/ago ⁷	n/a	n/a		0,84%		n/a	n/a		0,84%	
VD-Fija al Desem. may/nov ⁷	n/a	n/a		0,84%		n/a	n/a		0,84%	