



**Facultad de Ciencias Técnicas y Económicas
Departamento de Finanzas y Economía**

TRABAJO DE DIPLOMA

**TÍTULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO ECONOMICO DE
LA PRODUCCIÓN DE PELLETT**

**TITLE: ECONOMIC TECHNICAL STUDY OF FEASIBILITY OF THE
PRODUCTION DE PELLETT**

Autor: Jorge Alejandro Valdivia Tenorio

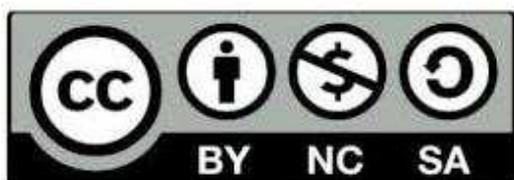
Tutor: MSc Miguel Sánchez Valera

Sancti Spíritus, Julio 2022

Copyright©UNISS

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, y se encuentra depositado en los fondos del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez” subordinada a la Dirección de General de Desarrollo 3 de la mencionada casa de altos estudios. Se autoriza su publicación bajo la licencia siguiente:

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional
Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez”.

Comandante Manuel Fajardo s/n, Olivos 1. Sancti Spíritus. Cuba. CP. 60100

Teléfono: 41-334968

RESUMEN

La presente investigación contiene los resultados del análisis de factibilidad técnico económico y la investigación realizada, con el fin de determinar el nivel de aceptación de la modalidad de producto: Pellet a partir de la propuesta de Contrato de Asociación Económica Internacional para la Administración Conjunta de producción de Pellet, representada la parte cubana por la Empresa de Producciones Varias (EMPROVA) de Sancti Spíritus, con el objeto de la administración del Taller productivo ubicado en el municipio Jatibonico, para la producción y comercialización de Pellet y su exportación. Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron fuentes de datos primarias y secundarias; así como, diferentes técnicas, que permitieron la recopilación, el procesamiento, ponderación y análisis de los mismos. Las técnicas utilizadas permitieron el análisis situacional y estratégico del mercado, que abarcaron el ámbito externo e interno de la organización. Se comprobó que, la situación actual del mercado es favorable para la introducción del nuevo producto, y resulta conveniente ejecutar la inversión a partir de la propuesta de Contrato existente, por un periodo de 5 años, dados que los pronósticos, estimaciones y cálculos realizados para determinar la evaluación de sus proyecciones económicas y financieras demuestran que es factible. Este constituye la base para la toma de decisiones y se logra la utilización más racional y eficiente de los recursos que participan en este proceso con el fin de obtener mejores resultados técnicos, económicos y financieros.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	
CAPÍTULO I	
CAPÍTULO II.....	
ESTADO ACTUAL DE LA INDUSTRIA CUBANA.....	
ANTECEDENTES.....	
CARACTERIZACIÓN DE LA PARTE EXTRANJERA.....	
CARACTERIZACIÓN DE LA PARTE CUBANA.....	
VENTAJAS DEL NEGOCIO.....	
CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.....	
COMERCIALIZACIÓN.....	
Bienes.....	
Materias Primas.....	
Importador-Exportador.....	
MERCADO.....	
PROPIEDAD INTELECTUAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.....	
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICO.....	
Costo de Inversión Inicial.....	
Estado de Ingreso Neto.....	
Flujo de Caja para la Planificación Financiera.....	
Distribución de los Costos Fijos y Variables.....	
Indicadores económicos para determinar la factibilidad.....	
Capital de Trabajo.....	
Distribución de Utilidades.....	
BENEFICIOS PARA EL PAÍS.....	
CONCLUSIONES.....	
RECOMENDACIONES.....	
ANEXOS.....	

INTRODUCCIÓN

El análisis de las inversiones en Cuba ha sido una de las principales metas propuestas en el seno de todo el proceso de la construcción del socialismo, lo cual fue ampliamente debatido en la actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (ANPP, 2016). Resalta de lo anterior la importancia que se le concede al proceso inversionista por la dirección política del país. Su carácter determinante en el desarrollo de todas las ramas de la producción y los servicios, así como en el mejoramiento del nivel y calidad de vida de la población, las pondera favorablemente dentro de los procesos económicos de la nación (González y Rodríguez, 2017). A través de ellas se crea la infraestructura necesaria para potenciar y garantizar el desarrollo del país.

En el contexto cubano, las inversiones adquieren singular importancia, pues se presentan en una economía subdesarrollada, bloqueada, abierta, con crecientes necesidades a cubrir en todos sus sectores y recursos (sobre todo financieros y materiales) escasos o limitados. Sin embargo, existen empresas que no toman con seriedad la importancia de la evaluación de los proyectos de inversión y su puesta en práctica, incluyendo el impacto ambiental de las mismas en la construcción de un desarrollo próspero pero sostenible (Abreu, 2006).

Es por ello, que en la actualidad, los proyectos de inversión requieren una base que los justifiquen. Dicha base es precisamente un plan bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse. Para tomar una decisión sobre un proyecto, es necesario que éste sea sometido al análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizada sólo desde un punto de vista. Para homologar e institucionalizar dichas pautas se pone en vigor, desde el año 2014 el Decreto 327/2014 "Reglamento del Proceso Inversionista", aprobado por el Consejo de Ministros. Este decreto constituye el instrumento rector para la aprobación por el Ministerio de Economía y Planificación (MEP) de las inversiones y su alcance abarca a todas las entidades y empresas estatales cubanas y también aplica para las sociedades mercantiles con capital ciento por ciento (El

presente contiene los resultados del análisis de factibilidad técnico económico y la investigación realizada, con el fin de determinar el nivel de aceptación de la modalidad de producto: Pellet a partir de la propuesta de Contrato de Asociación Económica Internacional para la **Administración Conjunta** de producción de Pellet, representada a la parte cubana por la **Empresa de Producciones Varias (EMPROVA) de Sancti Spíritus** y la **parte extranjera representada por la empresa Vitnamita CTY TNHH MTV TRIỆU MẶT TRỜI MILLION SUNS COMPANY LIMITED*** , con el objeto de la administración del Taller productivo ubicado en el municipio Jatibonico, para la producción y comercialización para su exportación.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron fuentes de datos primarias y secundarias; así como, diferentes técnicas, que permitieron la recopilación, el procesamiento, ponderación y análisis de los mismos. Las técnicas utilizadas permitieron el análisis situacional y estratégico del mercado, que abarcaron el ámbito externo e interno de la organización. Los cálculos y análisis para la factibilidad económica se realizaron en correspondencia con lo establecido por el Decreto No.327/2014 del Consejo de Estado sobre el Reglamento del Proceso Inversionista y demás legislaciones referentes al tema.

Se comprobó que, la situación actual del mercado es favorable para la introducción del nuevo producto, y resulta conveniente ejecutar la inversión a partir de la propuesta de Contrato existente, por un periodo de 10 años, dados que los pronósticos, estimaciones y cálculos realizados para determinar la evaluación de sus proyecciones económicas y financieras demuestran que es factible.

Este constituye la base para la toma de decisiones y se logra la utilización más racional y eficiente de los recursos que participan en este proceso con el fin de obtener mejores resultados técnicos, económicos y financieros.

En Cuba a partir de los años 90, se fueron extinguiendo muchas fábricas, a causa del deterioro, la obsolescencia tecnológica y falta de recursos, pues el bloqueo estadounidense limitó la obtención de tecnología y piezas de repuesto. Por esta, entre otras causas, la industria ligera y sus servicios asociados sufrieron

afectaciones considerables, por lo que se aplican acciones de diversificación y revitalización de muchas producciones industriales.

Actualmente los altos niveles de demanda de productos industriales a nivel internacional, en específico, **la producción de Pellet**, para ampliar estas producciones, bastarían para justificar con creces el impulso a la industria nacional y el aprovechamiento de las potencialidades de inversión con capital extranjero en función de asegurar la sostenibilidad del sector, revertir el deterioro productivo y tecnológico de la actividad y, sobre todo, tener una nueva gama de exportaciones y así ampliar la recaudación de MLC, con este nuevo producto.

El Ministerio de Industrias (MINDUS) implementa todo lo concerniente a la nueva política económica y social, del Partido y la Revolución, que se refiere a la necesidad de impulsar las industrias productoras del país, a partir de una concepción integral, y de priorizar lo demandado por otras actividades como la exportación.

Para cumplir con ese mandato, se ha elaborado una política que propone acelerar el crecimiento de esas producciones sobre bases competitivas, establecer patrones para su utilización eficiente, así como proponer el diseño institucional y regulatorio más favorable para la conducción de la estrategia estatal en esa materia.

Anualmente, en el sector industrial se desarrolla una estrategia para impulsar esa rama identificada en la cartera de inversiones con capital extranjero, actualizada y aprobada en el país. Esto permite la inserción de estas producciones, y a su vez, la satisfacción de la demanda existente al país por el mercado foráneo.

Para ello se requiere de la introducción de tecnología y materias primas de alta calidad para llegar a capacidades superiores de producción y sobre todo alcanzar la calidad y precios estándar promedio que le permita competir con la oferta internacional actual, solo así se podrá satisfacer el mercado foráneo.

A través de este proyecto se propone reanimar la industria nacional e incrementar la participación de esta en la satisfacción de la demanda creciente de artículos industriales como: Pellet, mediante la ejecución de una inversión que incluye la

ampliación y modernización de las instalaciones productivas de la Empresa de Producciones Varias de Sancti Spíritus (EMPROVA).100%) cubano.

Ante esta situación descrita, se hace pertinente contribuir, con un análisis de factibilidad económico - financiera de la inversión “,**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO ECONOMICO DE LA PRODUCCIÓN DE PELLET** lo que define la **situación problemática** de la investigación.

Consecuentemente, el problema científico de la investigación está dado por las interrogantes y sistema de objetivos que se declaran a continuación:

Problema científico: La no existencia de la evaluación económico - financiera de la inversión "Producción de Pellet en la empresa" de producciones varias de Sancti Spíritus, que justifique la necesidad de la inversión propuesta.

Objetivo general: Evaluar la factibilidad económica - financiera del proyecto de inversión estudio de factibilidad técnico económico de la producción de pellet

Objetivos específicos:

1. Sistematizar los elementos teóricos relacionados con la evaluación económica financiera de proyectos de inversión (criterios e indicadores para la evaluación, fuentes de financiamiento para los proyectos, análisis de incertidumbre o riesgo, entre otros).
2. Diagnosticar la situación económica-financiera de la empresa.
3. Analizar críticamente los objetivos estratégicos de la entidad y su relación con la política inversionista.
4. Calcular los indicadores de decisión para la factibilidad económica - financiera del proyecto de inversión estudio de factibilidad técnico económico de la producción de pellet.

La presente investigación es portadora de numerosos valores, dentro de ellos, su valor teórico se evidencia en la posibilidad de sintetizar los basamentos teórico – metodológico de la investigación, derivado de un minuciosa revisión bibliográfica sobre la evaluación de proyectos de inversión y su importancia para incrementar la

eficiencia y eficacia en el uso de los recursos. Este marco lo convierte además, en un documento referativo con fines docentes, metodológicos e investigativos. El valor metodológico se manifiesta en la posibilidad de integrar coherentemente conceptos de diferentes orígenes y áreas del saber, con el objetivo de estudiar la evaluación económica financiera de proyectos de inversión. El valor práctico se relaciona con la evaluación de la factibilidad económica - financiera del proyecto de inversión.

El informe de investigación se ha estructurado en dos capítulos. El primero contiene los aspectos teórico-metodológicos relacionados con la importancia de las inversiones en el desarrollo de las naciones así como la necesidad de evaluar la factibilidad económica financiera de las mismas para garantizar un uso eficiente de los recursos. En el segundo se diagnostica la necesidad de la inversión y se presenta la evaluación de la factibilidad de la inversión, a partir de la aplicación de herramientas económico-financieras y procedimientos dictaminados según el Decreto 327/2014. Finalmente, el informe expone las principales conclusiones y recomendaciones a las que el autor ha arribado durante el desarrollo de la investigación. De igual forma, se brindan una serie de anexos que resultan de utilidad para el mejor entendimiento de los resultados investigativos.

CAPÍTULO I: ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA EVALUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Introducción

En este capítulo se sistematizan los principales fundamentos teóricos de la investigación relacionados con la contribución de las inversiones para el sistema empresarial y para el desarrollo de las naciones, en sentido general. De forma particular, se enfatiza el papel de éstas en el entorno de Cuba, país que presenta limitaciones de recursos y necesidades disímiles en los diferentes sectores de la economía nacional. En este capítulo también se exponen las principales herramientas económica - financieras que sustentan la validez de las inversiones para su posterior ejecución. De esta forma, se presenta la normativa vigente en el tema inversionista.

1.1 Papel de las inversiones en la reproducción económica.

Los diferentes niveles de desarrollo de las naciones dependen, en gran medida del acceso a inversiones rentables. Varios economistas plantean que si el problema que enfrentan los países del Tercer Mundo es la falta de inversiones productivas, entonces la solución para estos países está en que se les provea de ayuda en forma de capital, tecnología, y experiencia (Muñoz Y Kabaghe, 2007).

Toda entidad económica tiene la responsabilidad de cumplir su encargo social logrando un funcionamiento que garantice un uso óptimo de los recursos asignados y obtener el máximo posible de resultados en su actividad productiva o de servicio, en el marco de su objeto social aprobado.

La decisión de la conveniencia de un proyecto de inversión pasa por comprender con precisión cuando la entidad necesita de un proyecto de inversión y por ende en qué consiste el complejo hecho económico del mismo (Sapag y Sapag, 1995). La inversión, básicamente, es un proceso de acumulación del capital con la esperanza de obtener unos beneficios futuros. La condición necesaria para realizar una inversión es la existencia de una demanda insatisfecha, mientras que la condición suficiente es que su rendimiento supere el costo de acometerla. En la

actualidad una inversión inteligente requiere de un proyecto bien estructurado y evaluado, que indique tanto las pautas a seguir como la correcta asignación de recursos; logrando estar seguros de que la inversión será realmente eficiente. La evaluación de un proyecto de inversión tiene por objeto conocer su rentabilidad económica, financiera y social; de manera que resuelva necesidades humanas de forma eficiente y segura, así como que se asignen los recursos económicos con que se cuenta a la mejor alternativa.

Desde el punto de vista financiero, se entiende por inversión la colocación en el mercado financiero de los excedentes de renta no consumidos, es decir, los ahorros que producen las inversiones. Éstos son aprovechados para realizar nuevas inversiones, por lo que, desde la arista económica se define como la adquisición de activos reales (Gitman, 2006), lo cual está presente en el campo de actuación de la administración financiera.

La administración financiera es el área de la administración que cuida de los recursos financieros de la empresa, centrándose en dos aspectos importantes de los mismos: la rentabilidad y la liquidez (Mokate, 1998). Esto significa que busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo (Colectivo de autores, 2008), de forma tal que una estructura adecuada de activos, pasivos y capital contable, logren maximizar el valor del ente económico (Gitman, 2006). Es por ello que al dilucidar en ciertos aspectos específicos de una organización que varían de acuerdo con la naturaleza de cada una de estas funciones, las funciones más básicas que desarrolla la administración financiera son: la inversión, el financiamiento y las decisiones sobre los dividendos de una organización, por lo que se encarga de tomar decisiones de naturaleza económico-financiera tales como decisiones de inversión, decisiones de financiamiento y decisiones de administración de activos (Chávez, 2008).

De las decisiones antes mencionadas las de inversión son las más importantes, debido a que tienen que ver con la naturaleza de la estructura económica de la empresa y su tipicidad, así como con el corto y el largo plazo de la inversión: capital de trabajo y activo fijo (Villa *et al.*, 2009). También se relacionan con el

activo fijo y el activo permanente, con la variación estacional y cíclica del negocio, el tamaño actual de la empresa y la tasa de crecimiento prevista, la reducción de partidas del activo, el desvío o fuga de capitales, el reemplazo de partidas que dejan de ser viables en términos económicos, las alternativas de proyectos de inversión, su desarrollo, su evaluación y decisión). Sin lugar a dudas las inversiones, consideradas el motor impulsor del desarrollo de las economías, es un punto de mira constante para los analistas financieros pues en ellas se juega, en última instancia, el nivel de vida de las naciones. Las inversiones deben garantizar que dicho proceso de acumulación sostenga los niveles necesarios de bienestar y contribuya a su superación sostenida.

El término inversión, proviene de invertir, del latín “invertere” (Mata y Agüero, 2011) y se refiere a como una suma de dinero en el presente, se convierte en otra cantidad el día de mañana. Muchos son los autores que han definido dicho término, entre ellos se encuentra Massé (1966) el cual la describe como “el acto mediante el cual se cambia la posibilidad de una satisfacción inmediata y cierta a la que se renuncia por una expectativa de que ocurra un suceso, del cual el bien invertido es el soporte, asumiendo el riesgo y la incertidumbre de que no se cumplan las previsiones de flujos”. Weston (1993) planteó que “una inversión es el gasto en recursos financieros, materiales y humanos con la finalidad de obtener ulteriores beneficios económicos y sociales a través de la explotación de nuevos activos fijos tangibles”.

Según el investigador Mendieta (2005), el Banco Mundial lo ha definido como:

... un ideal, una serie óptima de actividades orientadas hacia la inversión, fundadas en una planificación sectorial completa y coherente, mediante la cual se espera que un conjunto específico de recursos humanos y materiales produzca un grado determinado de desarrollo económico y social...

De cualquier forma, la formulación de proyectos de inversión requiere de un enfoque multidisciplinario, ya que constituye un objeto de estudio amplio y sumamente complejo, que demanda la participación de diversos especialistas. Del éxito de las mismas dependerá en gran medida, que las naciones puedan

desarrollarse de forma armónica, de acuerdo a los requerimientos económicos y sociales de cada una de ellas. Por eso, es importante, detenerse en el rol que ellas juegan en las economías y sus tipicidades.

1.2 Revalorización de la importancia de las inversiones en el contexto cubano actual.

Las inversiones tienen importancia estratégica para los países y muy particular, en el caso de una economía basada en lo fundamental, en la propiedad social sobre los medios de producción, como es el caso de Cuba. Según Murillo (2014), "se invierte con vistas a cumplir los objetivos de crecimiento proporcional de la economía, restituir lo gastado de sus medios de producción en el ciclo de producción anterior y expandir la base material". Guzmán (1989), expone que las mismas son el único instrumento capaz de modificar las deformaciones estructurales que se heredan del modo de producción capitalista y a su vez, la base para el logro del crecimiento de la base material de la sociedad. Según Sánchez (2006) el desarrollo de la sociedad, cualesquiera que esta sea, requiere de un proceso de reproducción económica; entonces la proporción acumulación-consumo es clave en el modelo económico por lo que debe ser cuidadosamente establecida y revisada de manera continua.

Estas preocupaciones subyacen en el quehacer económico cubano. Desde la aprobación en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba del contenido de la reforma económica dada en llamarse "actualización del modelo económico", una serie de transformaciones estructurales unidas a políticas de ajuste del modelo estatal centralizado han suscitado (Pérez y Vidal, 2012). Estas premisas, fueron ratificadas en la actualización de los lineamientos en el 8vo Congreso del PCC y aprobadas por la Asamblea Nacional del Poder Popular.

Las pautas que se plasman en este proyecto de vida de la nación cubana abarca la combinación en las decisiones de inversión dirigida a los sectores más esenciales en la economía (Borrás, 2015) así como el desarrollo de las localidades a partir de inversiones menos costosas y garantizadas con recursos propios generados en el territorio (Louro, 2014). De esta forma, no solo se mejoran las

grandes variables macroeconómicas sino que también se favorecen las pequeñas industrias locales, provenientes de cualquiera de las formas de gestión que hoy reconoce el modelo económico (Betancourt y col., 2015). En este sentido, tanto la definición de la cartera de inversiones empresariales, unido a la cartera de proyectos de inversión locales, conforman el entramado escenario de decisiones en las que los tomadores de decisiones, deben dirigir en mayor o menos medida los recursos a su disposición (Ceara, 2016).

Otro importante escenario que se ha creado para el desarrollo inversionista cubano es la ley de Inversión Extranjera que se apoya en una cartera de oportunidades, la cual constituye una herramienta importante para atraer inversionistas (Ley 118, 2014). En ella, se resume los intereses de negocios a desarrollar con capital extranjero y su información sobre las políticas sectoriales aprobadas por el gobierno cubano. Se encuentran dentro de las fundamentales ramas a priorizar la agrícola y forestal, la industria alimentaria, energía y minas, la industria azucarera, el grupo conformado por las industrias sideromecánica ligera, química y electrónica, la industria farmacéutica y biotecnológica, el comercio mayorista, la construcción, el turismo, entre otras.

El proceso inversionista desde lo local es aquel proceso reactivador y dinamizador de la economía local, que mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes de una determinada zona, para estimular el crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida (Izquierdo, 2012). Estos proyectos generalmente son conducidos por las administraciones de gobierno municipales y aligeran, en buena medida, la carga estatal central hacia los territorios, fortaleciendo la iniciativa local como respuesta a necesidades propias, las cuales son satisfechas con los recursos que también se generan de forma más endógena.

No obstante, los ministerios y OSDE¹ también tienen un papel dinamizador en la política inversionista del Estado cubano (Morales, 2014). En ellos recaen, no solo

¹ A partir de la nueva estructura empresarial cubana se crean las OSDE como máxima figura empresarial que no administra a las empresas y cuya gestión abarca la organización, evaluación, diseño y proyección del

las decisiones de inversión sino la búsqueda de las alternativas para su financiación. En este sentido, la toma de decisiones se complejiza pues, la necesidad de que los recursos (sobre todo financieros) utilizados se rentabilicen, conlleva un minucioso análisis de aspectos relacionados con el mercado, los costos, el rendimiento de la inversión y los costos de la financiación. Todo ello, deberá planificarse cuidadosamente incluyendo la necesidad de establecer otros escenarios (por el riesgo y la incertidumbre de las economías modernas), donde aún bajo otras condiciones, se demuestre la factibilidad de las inversiones. Bajo este contexto, el país desde el año 2014, decidió sustituir la Resolución 91/2006 del MEP por el Decreto 327/2014 aprobado por el Consejo de Ministros como el cuerpo legal que organiza, regula e institucionaliza el proceso inversionista cubano.

1.3 Sustento legal del proceso inversionista en Cuba.

El desarrollo del proceso inversionista en Cuba es de vital importancia para lograr el mejoramiento de las condiciones económico-sociales de la sociedad. Es por ello que se hace necesario contar con un cuerpo legal que las unifique a nivel de país. Aunque se contaba con disposiciones rectoras del proceso inversionista como el Decreto 5 y Decreto 105, así como la Resolución 91/2006 del MEP, que declaraban deberes y obligaciones, no se lograba el cumplimiento por las partes involucradas y se evidenciaba que el inversionista era el eslabón más débil del proceso. Con la implementación del Decreto 327/2014 vigente a partir del 24 de marzo del año 2015 y las 14 Resoluciones Complementarias se pueden solucionar las irregularidades que han venido presentándose en la política inversionista e inversión extranjera para lograr inversiones eficientes.

El Decreto 327/2014 establece los sujetos principales y los no principales en su artículo 17, tal y como muestra la figura 1.

crecimiento integral de toda la organización, cambiando las relaciones financieras que existían en el sistema empresarial cubano.

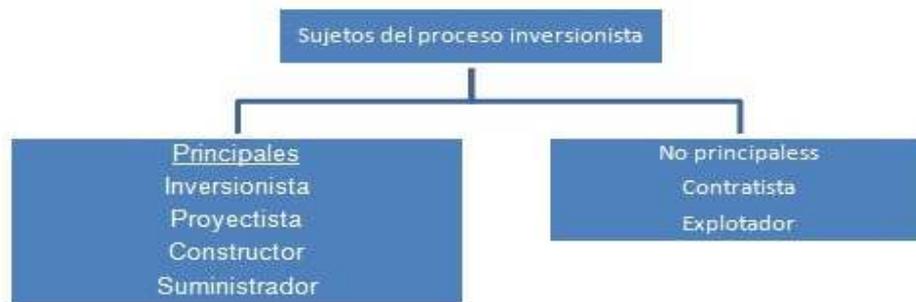


Figura 1: Sujetos fundamentales del proceso inversionista cubano según Decreto 327/2014. Fuente: elaboración propia.

Las bondades de este Decreto, firmado por el General de Ejército Raúl Castro Ruz, Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, el viceministro de Economía y Planificación, que atiende las inversiones Oscar Acuña Noriega plantea que los principales cambios que se producen en el proceso inversionista con su implementación son:

- Abarca todas las inversiones que se ejecutan en el territorio nacional por las entidades estatales, las sociedades mercantiles de capital ciento por ciento cubano, las Empresas Mixtas, las Asociaciones Económicas Internacionales (AEI) y las Empresas de capital totalmente extranjero: lo referido a las modalidades de inversión extranjera es uno de los nuevos elementos contentivos en el Reglamento, pues hasta el momento ellas se regían por la Ley de Inversión Extranjera y no aplicaban la Resolución 91 “Indicaciones para el Proceso Inversionista”. No obstante, se han previsto excepciones como es el caso de las Zonas Especiales de Desarrollo y en los derroteros de la Oficina del Historiador de La Habana. De esta manera se regula que la marcha de las inversiones extranjeras concuerde con las restantes normas jurídicas del proceso inversionista.
- Se mantiene el hecho de que el inversionista constituye el sujeto principal de toda inversión, al tiempo que se definen sus funciones y las del resto de los sujetos que forman parte del proceso, entiéndase proyectista, suministrador,

constructor, explotador y contratista. Un elemento novedoso en este sentido es que todos los inversionistas serán capacitados sistemáticamente y además, acreditados con un título sin el cual no podrán ejercer sus funciones.

- Se considera la participación de todas las formas de gestión, ya sean estatales o no estatales, y dentro de estas últimas, tanto a las personas naturales como a las jurídicas. Igualmente, se ha previsto que todos los sujetos, con la excepción del proyectista, pueden ser personas naturales.
- Gradual descentralización a todos los niveles de dirección hasta los directores de empresas; éstos podrán aprobar determinadas inversiones sin necesidad de hacer consultas, dígase aquellas que garanticen la reproducción simple de su actividad, el reequipamiento y el sostenimiento de sus funciones. En la actualidad el 85 % de las inversiones se aprueba a nivel central, ya sea en el Ministerio de Economía y Planificación, el Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, o en el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros lo cual ralentiza la ejecución de los procesos.
- En cuanto a las fases del proceso se logra un mejor ordenamiento especificando en qué momento deben obtenerse los diferentes permisos, bajo qué circunstancias se piden, quién los otorga y qué tiempo puede demorarse en responder un organismo al que se le haga algún tipo de consulta. Además se cuenta con una herramienta legal que ordena temas específicos como: localización, medio ambiente, transferencia de tecnología, empleo de fuentes renovables y uso eficiente de la energía, seguridad y orden interior, defensa, comercialización, uso del espectro radioelectrónico, transporte, turismo, construcción, uso del suelo y sus recursos minerales, industria, elaboración de alimentos, higiene y defensa civil.
- Otro elemento novedoso es que Planificación Física centra el proceso de tramitación de los permisos para las inversiones constructivas y con ello se crea el procedimiento de la Ventanilla Única, un mecanismo que considera el silencio como aprobación, pues si al término de un plazo de tiempo el organismo al que se le hace la consulta no responde, se asume que está de acuerdo con la propuesta de inversión. Esos plazos con anterioridad nunca se

habían regulado y tampoco existía una norma jurídica que los estableciera, algo que ahora sí se contempla. Todo esto permite que no se eternice el proceso de circulación y respuesta. “La Ventanilla Única se aplicará en las cuatro etapas de las tres fases del proceso”.

- Sobre la licitación en el proceso inversionista anteriormente la Resolución 91 excluía la licitación en el proceso inversionista. Con este Decreto la licitación se aplica a todas las fases del proceso inversionista y en todas las formas estatales y no estatales, con diferentes entidades, nacionales y extranjeras. Todo ello, lógicamente, con una sólida base contractual, sin la cual resulta imposible realizar un buen proceso inversionista.

Las fases definidas por el Decreto para el proceso inversionista se muestran en los anexos 1, 2 y 3. Ellas son:

1. Fase de pre-inversión: en esta fase se desarrollan ideas preliminares para el estudio de oportunidad, se identifican los objetivos a alcanzar vinculados con la producción o servicios que se realizan, las soluciones conceptuales, las consultas correspondientes, con los organismos de consulta y organismos rectores. Hay que tener presente que la pre-inversión es el eslabón más débil del proceso ya que cualquier desviación de la idea inicial o violación de uno de sus pasos provocará pérdidas o demoras en implementación de la fase que le sigue. Además pueden existir deficiencias en la contratación con omisiones e imprecisiones, incumplimientos en las cláusulas y la falta de sistematicidad y control en la observancia de las normativas vigentes por los sujetos del proceso. En esta etapa se realizan los análisis de prefactibilidad y factibilidad de la inversión
2. Fase de ejecución: en esta fase se concretan las expectativas del inversionista. Para ello se obtienen las licencias correspondientes y se realiza la elaboración de los proyectos ejecutivos (ingeniería de detalle). De igual forma, se debe elaborar el cronograma directivo de la fase de ejecución, según estudio de identificación, así como los costos y los flujos de cajas asociados y definidos en dicho estudio. No deberá faltar la emisión y aprobación de la licencia de obra.

En esta fase resulta vital el aseguramiento de la tecnología en la contratación y las pruebas de puesta en marcha, certificando un desarrollo de toda la fase, con garantías en todos los sentidos

3. Fase de desactivación e inicio de la explotación: en esta fase tanto el inversionista como el constructor deberán confeccionar un expediente de cierre de la inversión con toda la información de la misma y que fue tributada por proyectistas y suministradores, según fue estipulado en los contratos. Con ello se da inicio a la explotación de la inversión.

Otro aspecto importante a la hora de la planificación de las inversiones, sobre todo para el sector empresarial, es la clasificación de las mismas, ya su aprobación dependerá de la instancia que le corresponda (capítulo III del mencionado decreto). De acuerdo con su naturaleza ellas podrán clasificarse como constructivas y de montaje o no constructivas. Según su destino podrán ser productivas y no productivas y según su planificación, control y evaluación podrán ser nominales y no nominales.

Sin lugar a dudas, la fase de pre-inversión es decisiva. En ella se prevé el carácter rentable de la inversión ya sea desde la arista económica y/social. Es por ello que, resulta conveniente detallar las principales herramientas económico-financieras que exige este decreto para aprobar dichas ideas proyecto a sus respectivos niveles.

1.4 Herramientas económico-financieras para la evaluación de las inversiones.

La tarea de proyectar significa planificar detalladamente cada una de las fases que intervienen en la concreción de una inversión (González y col., 2016). Ello requiere de una previa evaluación del comportamiento de los flujos de costos y de los beneficios actualizados. Además, a partir de este previo estudio, económico y financiero de una inversión, es posible definir los ingresos que proporcionará el mismo, sus costos de operación, y por lo tanto los beneficios que se podrán obtener (González, Ruíz y Sánchez, 2016a). A cuánto ascenderá la inversión

inicial, sus formas alternativas de financiación y otros indicadores de especial interés permitirá la elaboración de los flujos de caja proyectados, además de la aplicación de algunas técnicas de análisis de apoyo a la evaluación económica.

En esta etapa es necesario contar con una completa información sobre el estudio de mercado, donde se determina y cuantifica la oferta y la demanda, se desarrolla el análisis de los precios y el estudio de la comercialización (González, 2012). A su vez, el estudio de tecnologías alternativas permite conocer, entre otros aspectos, las capacidades de planta y equipos, los costos de producción y otros de gran interés para el desarrollo del presupuesto de ingresos por ventas, inversión en inmovilizados y gastos diferidos (que incluye la inversión en activos fijos tangibles e intangibles, así como en otros gastos), determinación de la depreciación y la amortización, determinación de los costos (producción, ventas y operación), determinación del capital de trabajo, determinación del costo de capital, financiación, estados financieros proyectados (balance general, estado de resultado y estado de flujo de efectivo), fundamentalmente.

La evaluación de las inversiones conlleva el análisis de varios elementos (Weston, 1994) como:

- Inversión inicial: desembolso inicial requerido para iniciar el proyecto.
- Flujos netos de caja: diferencia entre los ingresos de dinero que producirá la inversión y los egresos de dinero que se generarán por la inversión, ambos referidos durante la vida útil del proyecto.
- Tasa de costo del capital (k): costo de una unidad de capital invertido en una unidad de tiempo.
- Horizonte económico de la inversión (n): vida útil del proyecto.
- Valor residual: valor de desecho del proyecto. Es el ingreso extra que generará el proyecto, al finalizar el horizonte económico.

La inversión inicial de un proyecto incluye los recursos financieros comprometidos en el desarrollo de las capacidades de operación a corto plazo, lo que trae como consecuencia la creación del capital de trabajo (diferencia entre los activos y

pasivos circulantes de una empresa) para llevar a cabo el proceso de compra-transformación-venta-cobro (Leiva, 2013). El requerimiento financiero que genera el desfase temporal que se produce entre el pago de las deudas a proveedores y el cobro resultante de las ventas se cubre con el capital de trabajo. Es importante tener en cuenta que las necesidades del mismo dependen de la duración del ciclo de explotación (operativo), que se extiende desde la compra de materiales hasta el cobro de los productos vendidos.

La inversión en capital de trabajo es distinta a la inversión en activos inmovilizados y gastos diferidos, dado que esta última se recupera por la vía fiscal, a través de la depreciación y la amortización (González, 2012). Además se financia con créditos a mediano y/o largo plazo y no con créditos a corto plazo, ya que ello significaría que el Proyecto transite por serias dificultades financieras ante la cuantía de la deuda y la imposibilidad de pago a corto plazo. Pero el capital de trabajo, por su condición de circulante, se financia con créditos a corto plazo, tanto en efectivo como a través de créditos de los proveedores. Este capital adicional para que comience a funcionar el proyecto, debe financiar la producción antes de percibir ingresos, tales como: requerimientos de materia prima, materiales directos e indirectos, mano de obra directa e indirecta, gastos de administración y comercialización que requieran salidas de dinero en efectivo, entre otros.

Para determinar el flujo neto de efectivo se deberán proyectar todos los ingresos que se esperan obtener con la inversión, tanto aquellos que se obtendrán por concepto de ingresos principales como de "otros ingresos". A éstos se les deducirá todos los egresos de efectivo asociadas al negocio, que vienen dadas de manera directa o indirecta, en dependencia de la incidencia que presenten en el producto o servicio, se habla de los costos en general, es decir los de producción, de ventas y los de operación. Es importante destacar que las estimaciones de los costos deberán ser verificadas cuidadosamente, pues la viabilidad de la inversión depende en gran medida de los mismos. A los efectos de la evaluación económica de los proyectos de inversión interesa definir los costos futuros del proyecto, para ello se realiza un estudio previo de: precios de materiales, tarifas salariales, proyecciones de gastos de comercialización y distribución y otros gastos propios

del giro, así como los gastos financieros que deben recuperarse en el periodo de evaluación.

El costo total de la Inversión, se define como la suma del capital fijo (inversiones fijas más costo de capital previos a la producción) y el capital de explotación neto, donde el capital fijo está constituido por el conjunto de bienes de capital adquirido e instalado durante la etapa de construcción, gran parte de ellos sujetos a depreciación física.

En la evaluación de proyectos es necesario distinguir los costos fijos y variables. Estos últimos están relacionados con los productos y por tanto su importe total está en función del nivel de producción que se programe, mientras que los fijos son independientes a ello y no presentan un comportamiento breve con respecto al nivel de producción o de aprovechamiento de la capacidad.

Sin embargo, en la práctica existen diferentes criterios para clasificar si un costo es variable o fijo en dependencia del elemento y de la rama o sector que se analizan. Por lo general, como guía para establecer una clasificación se consideran los costos directos como variables y los indirectos como fijos, pudiéndose ello modificarse en dependencia de las características concretas del proyecto.

El costo de capital se define como la tasa de rendimiento que se aceptaría como mínima en un proyecto dado, y que está vinculado al nivel de riesgo, asociado a inversiones similares. La vida útil se definirá en función de las características técnicas de la tecnología instalada o de la inversión propiamente dicha considerando el estudio de mercado realizado que justifica la viabilidad de la misma en el horizonte de tiempo.

Estos elementos constituyen la base para la toma de decisiones, a partir de la evaluación económico-financiera de la inversión. La evaluación económica, denominada también evaluación de proyecto puro. Tiene como objetivo analizar el rendimiento y la rentabilidad de toda la inversión independientemente de la fuente de financiamiento, es decir, analizar la rentabilidad del activo sin considerar cómo fue financiado. En este tipo de evaluación se asume que la inversión que requiere

el proyecto proviene de fuentes de financiamiento internas (propias) y no externas, en otras palabras, que los recursos que se necesitan pertenecen al inversionista. La evaluación económica tiene la perspectiva de la sociedad o la nación, como un todo e indaga sobre el aporte que hace el proyecto al bienestar socioeconómico nacional, sin tener en cuenta el efecto del proyecto sobre la distribución del ingresos y riquezas. Así, por definición, la evaluación está juzgando el proyecto, según su aporte al objetivo de contribuir al bienestar de la colectividad nacional.

Sin embargo, la evaluación financiera es una técnica para evaluar proyectos considerando las fuentes de financiamiento, permitiendo medir el valor financiero del proyecto considerando el costo del capital financiero y el aporte de los accionistas. Evaluar un proyecto de inversión desde el punto de vista financiero consiste en medir el valor proyectado incluyendo los factores del financiamiento externo, es decir, tener presente las amortizaciones anuales de la deuda y los intereses del préstamo en el horizonte de planeamiento. Ésta identifica, desde el punto de vista de un inversionista o un participante en el proyecto, los ingresos y egresos atribuibles a la realización del proyecto, y, en consecuencia, la rentabilidad generada por el mismo. La evaluación financiera juzga el proyecto, desde la perspectiva del objetivo de generar rentabilidad financiera y, juzga el flujo de fondos generado por el proyecto.

La naturaleza del proyecto y los objetivos de sus inversionistas y ejecutores definirán la relevancia de cada tipo de evaluación. Para los proyectos realizados por inversionistas del sector privado, podría esperarse que la única evaluación tomada en cuenta para la toma de decisiones fuera la evaluación financiera, ya que el objetivo que incentiva a los ejecutores se relaciona con la maximización de ganancias financieras. En contraste, si el proyecto propuesto es realizado por el sector público, es posible que el objetivo que motive la realización del proyecto no se relacione con la rentabilidad a la inversión, sino que busque satisfacer alguna necesidad de la comunidad o hacer un aporte al bienestar colectivo.

Un proyecto se descarta si no se obtiene un resultado favorable de las evaluaciones relevantes, después de haber analizado las diferentes alternativas de diseño y las modificaciones generadas por el propio proceso de preparación y

evaluación. El proyecto que arroja un resultado positivo en las evaluaciones relevantes se compara con las otras alternativas de inversión, con el fin de seleccionar la mejor. Así, la evaluación apoya y contribuye al proceso de toma de decisiones, con el fin de contribuir a una mejor utilización de recursos y al cumplimiento de los objetivos de los inversionistas o ejecutores.

Para realizar esta evaluación, existen criterios, los cuales se pueden clasificar como criterios no financieros (métodos estáticos) y criterios financieros (métodos dinámicos). Los métodos de evaluación estáticos son aquellos que no toman en consideración el factor tiempo, es decir, la cronología de los diferentes flujos de caja, y operan como si fueran cantidades de dinero percibidas en el mismo momento del tiempo. Son métodos sencillos y aproximados, a veces útiles en la práctica, aunque se debe estar consciente de sus limitaciones para evitar errores. Entre ellos se encuentran el flujo neto de efectivo, las razones financieras y el plazo de recuperación, fundamentalmente. También existen métodos de evaluación dinámicos que son los que consideran la cronología de los flujos de caja, y utilizan para ello el procedimiento de la actualización o descuento. Estos son métodos muy usados, pues logran que a las cantidades de dinero recibidas en diferentes momentos se les calcule sus equivalentes en el momento que se realiza el desembolso. Con esta intención, en la presente investigación se utilizarán herramientas financieras ya que estas son las que consideran el valor del dinero en el tiempo. Entre ellos está el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), el Plazo de Recuperación Descontado y el Índice de Rentabilidad (IR) (Brealey and Myers, 1993).

El criterio del VAN es uno de los más utilizado, ya que se basa en aplicar la técnica de flujos de efectivos actualizados o descontados, o sea, evalúa los proyectos de inversión de capital mediante la obtención del valor actual de los flujos netos de efectivos en el futuro, descontando dichos flujos al costo de capital de la empresa o a la tasa de rendimiento requerida (k), la cual generalmente se asume constante, aunque puede variar durante los años de duración del negocio. Luego compara el valor actualizado de todos los flujos de efectivo futuros con el valor del desembolso inicial del proyecto.

Para la construcción de los flujos de cada período, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- La información de todas las áreas de la empresa.
- Los ingresos y egresos, que posteriormente constituyen los flujos netos, se generan para todo el período (año), pero por razones operativas, se les ubica al final del período.
- Los flujos se determinan en función al criterio de lo percibido y no de lo devengado, ya que no es de utilidad. A los ingresos efectivamente cobrados, se le deducen los egresos efectivamente realizados.

En consecuencia:

$$\text{VAN} = -\text{FNCo} + \text{FNC1} / (1+k) + \text{FNC2} / (1+k)^2 + \dots + \text{FNCn} / (1+k)^n$$

Donde: FNCo es la inversión inicial (año 0),

FNCn son los flujos operativos de cada año,

K es el costo del capital y n es la vida útil de la inversión

Como criterios de evaluación se tiene que si el $\text{VAN} > 0$, o sea, es positivo significa que se aumentará el capital de la empresa, ya que se estará generando en el proyecto más efectivo del que necesitan para reembolsar el capital invertido, proporcionar un rendimiento requerido y tener un excedente económico por encima de la tasa utilizada y lo cual constituye el VAN del proyecto. En otras palabras, el proyecto es aceptable. Por el contrario si el $\text{VAN} < 0$, o sea, es negativo se entiende que habrá una disminución del capital de la empresa, es decir, los flujos de efectivos no alcanzan para reembolsar el capital invertido; por lo tanto el proyecto es inaceptable.

Utilizar esta herramienta presenta ventajas y limitaciones.

Ventajas del uso del VAN: se consideran ventajas del VAN, la sencillez de su cálculo, que considera en el análisis todos los flujos netos de caja, así como también sus vencimientos, pues al corresponder a distintas épocas se les debe homogeneizar, trayéndolos a un mismo momento del tiempo. Esta última

constituye la principal ventaja el VAN, pues la utilización de los flujos de caja descontados, tiene como objetivo maximizar la riqueza de los inversionistas en el largo plazo y la correcta determinación del mismo debe coincidir con el objetivo de maximizar el valor de la empresa.

Limitaciones del VAN: una de las desventajas que tiene el VAN, como criterio de selección, es la dificultad para determinar la tasa de descuento a utilizar; ya que parte del supuesto de que existe un mercado financiero perfecto y en realidad esto no es así, pues son diversas las tasas de interés existentes. Razón por la cual se dice que éste sólo dará un valor aproximado al valor del activo aunque útil para la toma de decisiones. La mayor dificultad es el supuesto de que los flujos netos de caja positivos son reinvertidos a la tasa de costo de capital, y que los flujos netos de caja negativos son financiados con la misma tasa. Otra desventaja del VAN es que no indica la tasa de rentabilidad total del proyecto, lo cual trae como consecuencia que no siempre sea comprendido por los hombres de negocios, es decir, por quienes toman las decisiones.

La TIR o tasa de retorno, se define como el tipo de descuento que hace cero al VAN, es decir, aquella tasa de descuento que iguala el valor actualizado de los flujos de entrada de tesorería con el valor actualizado de los pagos esperados (Lorenzo, 2012). Se le simboliza como r . La tasa interna de retorno brinda la rentabilidad interna que presenta el negocio, si esta supera a la rentabilidad mínima exigida por el mercado, los inversionistas obtendrían una ganancia si decidieran invertir en este proyecto y no en otro. Para encontrar la TIR, el dato conocido es el $VAN = 0$, la incógnita es la tasa.

Este número no depende del interés que prevalezca en el mercado de capitales, razón por la cual recibe el nombre de tasa interna de rendimiento, o sea, es un número interno o intrínseco al proyecto, solo depende de sus flujos de efectivo.

En consecuencia:

$$0 = -FNC_0 = FNC_1/(1+r) + FNC_2/(1+r)^2 + \dots + FNC_n / (1+r)^n$$

Como criterio de evaluación se acepta que si la $TIR >$ la tasa de costo de capital significa que el rendimiento supera al costo de capital invertido, por lo tanto el

proyecto es rentable. La inversión aporta dinero para solventar el proyecto y además suministra al empresario una utilidad, por lo tanto el proyecto es rentable. Por el contrario, la TIR menor que la tasa de costo de capital expresa que el rendimiento no alcanza a cubrir el costo del capital invertido, por lo tanto el proyecto no es rentable. Si la TIR igual a la tasa de costo de capital se cubre exactamente el capital invertido, por lo tanto el proyecto es indiferente. Al igual que en el caso del uso del VAN como herramienta financiera de evaluación, la TIR presenta ventajas y desventajas:

Ventajas: tiene en cuenta todos los flujos netos de caja, así como también su oportunidad; al corresponder a distintos periodos se deben medir en un mismo momento del tiempo. También la TIR mide la rentabilidad en términos relativos, por unidad de capital invertido y por unidad de tiempo.

Desventajas: La inconsistencia de la tasa: cuando los FNC son todos positivos, las inversiones se denominan simples y existe una única TIR. Si existen algunos flujos negativos, las inversiones se denominan "no simples" y puede existir más de una TIR. O sea que la TIR es inconsistente.

Ante la inestabilidad política, económica y social de un país, se hace imprescindible, conocer en qué momento será recuperada la inversión por el o los inversionistas. Por ello, otro método utilizado es el período de recuperación (PER), es decir, el tiempo necesario para cubrir la inversión inicial y su costo de financiación, el cual, se obtiene sumando los flujos netos de caja actualizados, solamente hasta el período en que se supera la inversión inicial, ya que no tiene en cuenta los flujos de efectivos generados después de la fecha seleccionada, siendo esta una de sus limitaciones como alternativa de decisión.

Es un método sencillo, sobre todo, para empresas pequeñas. Permite conocer cuándo se recupera la inversión y da la posibilidad de elegir entre dos proyectos mutuamente excluyentes (que compiten entre sí). Sin embargo, es un método con deficiencias, pues no considera los flujos netos de caja posteriores al Período de Recuperación (PER), no mide la rentabilidad del proyecto y no tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Para resolver esta limitante se calcula el período de

recuperación descontado (PERd) que se calcula actualizando los flujos de efectivo, descontándolos al costo de capital previsto. Como criterio de evaluación si el PERd < que el horizonte económico de planeación de la inversión ésta se acepta. Mientras menor sea el PERd, mayor liquidez proporcionará el proyecto y será más conveniente. Si es mayor el PERd > que el horizonte económico, la inversión inicial no se recupera antes del plazo total, por lo tanto el proyecto no es aceptable.

El Índice de rentabilidad (IR), se expresa mediante una relación entre el valor actual de los flujos de efectivos esperados en el futuro y la inversión inicial. Se puede decir que se aceptará el proyecto cuyo índice sea mayor que 1, de lo contrario, se rechaza.

Esta evaluación financiera se realiza en condiciones de certeza o certidumbre, que es la condición en que los individuos son plenamente informados sobre un problema y son claros los posibles resultados de cada decisión. En condiciones de certidumbre, los decisores pueden al menos prever (si no es que controlar) los hechos y sus resultados. Esta condición significa el debido conocimiento y clara definición tanto del problema como de las soluciones alternativas. Una vez que un individuo identifica soluciones alternativas y sus resultados esperados, la toma de la decisión es relativamente fácil. El responsable de tomar la decisión sencillamente elige la solución con el mejor resultado potencial (Castillo, 2008). Por lo que se puede resumir que bajo las condiciones de certeza o certidumbre, se conoce el objetivo y se cuenta con información exacta, medible y confiable acerca del resultado de cada una de las alternativas que se consideran y debido a que en la realidad estas circunstancias no son muy corrientes, son pocas las decisiones que se toman bajo condiciones de certeza o certidumbre. Sin embargo, el análisis a partir de estas condiciones, no significa que el comportamiento de la inversión se corresponda con las proyecciones realizadas. En la práctica empresarial, existen variables cuyo comportamiento es más inestable que el de otras, lo cual marca la aparición de escenarios que se desvían de lo proyectado. En este caso, resulta necesario considerar que la inversión es una predicción que se mueve en un entorno de riesgo e incertidumbre.

La realización de un proyecto implica riesgos que guardan relación directa con el tipo de inversión que se acomete, el entorno económico donde se desarrollará, las variables del mercado, la obsolescencia tecnológica a la que se enfrenta y otras variables que deberán ser incluidas en el análisis y la toma de la decisión final. Es por ello que se define como la variación de los flujos de efectivo reales respecto a los estimados. Mientras más grande sea esta variación, mayor es el riesgo del proyecto. Esta variabilidad se manifiesta en los rendimientos del negocio, puesto que se calculan sobre la proyección de los flujos de tesorería. Al no tener certeza sobre los flujos futuros de efectivo que ocasionará la inversión, se estará en una situación de riesgo o incertidumbre.

La diferencia entre riesgo e incertidumbre está en dependencia del comportamiento que tiene quien toma las decisiones sobre las probabilidades de que se presenten ciertos resultados (de la Oliva, 2001). Se dice que el riesgo existe cuando quien toma la decisión puede calcular las probabilidades relacionadas con diferentes resultados de forma objetiva, es decir, una distribución de probabilidades basada en datos históricos. En cambio la incertidumbre existe cuando quien toma la decisión no tiene datos históricos para establecer una distribución de probabilidad.

Por lo tanto el riesgo define una situación donde la información es de naturaleza aleatoria, en que se asocia una estrategia a un conjunto de resultados posibles, cada uno de los cuales tiene asignada una probabilidad. La incertidumbre caracteriza a una situación donde los posibles resultados de una estrategia no son conocidos y, en consecuencia, sus probabilidades de ocurrencia no son cuantificables. La incertidumbre puede surgir a causa de información incompleta, de exceso de datos, o de información inexacta.

Para hacer frente a los riesgos inherentes a toda inversión apreciable, los directivos tienen básicamente dos opciones: (1) procurar asegurarse contra diversos riesgos identificados respecto de un proyecto de inversión o (2) determinar las posibilidades de un control activo de los riesgos o gestión de los riesgos. Al adoptar una decisión sobre la conveniencia de llevar a cabo un

proyecto, se deben considerar todos los elementos de incertidumbre evaluando todo riesgo previsible que pueda tener repercusiones apreciables sobre su viabilidad y los posibles medios de control del riesgo. Las previsiones respecto de estos riesgos pueden influir decisivamente en la rentabilidad del proyecto o podrán inclinar la balanza en contra de la ejecución del proyecto.

Para enfrentar esta problemática se precisa del análisis de sensibilidad, el cual está orientado a comprobar hasta qué punto el proyecto puede mantener su rentabilidad ante cambios en las variables. No es necesario analizar todas, basta considerar aquellas que más influyan en el negocio, por tanto se debe realizar cambios en una sola. El elemento que se ha de modificar debe ser un componente importante de la estructura de ingresos y costos del proyecto (Horngren, 1977) y debe existir incertidumbre en cuanto a su comportamiento futuro. Este análisis sirve para determinar cómo influye en el proyecto la variación de las principales variables que lo conforman: precios, costos de producción, costos de inversión, mercado, etcétera. Es decir cómo varía un indicador (VAN, TIR, PERd), ante el cambio de una variable en particular.

Realizar este tipo de análisis es de gran utilidad para el negocio, ya que posibilita determinar las variables relevantes del proyecto y a su vez permite medir el impacto de éstas, lo cual es conveniente ya que revela dónde buscar información adicional. Su limitación está implícita en las características del método, pues éste requiere considerar cada variable por separado, es decir, la independencia de las variables para poder medir cómo influye cada una de ellas en el proyecto, y aunque nadie duda lo útil que resulta conocer las variables que más impactan en el proyecto (principal ventaja del método), el supuesto de la independencia de las variables constituye, al mismo tiempo, su principal limitación, ya que en la vida real las variables son dependientes entre sí, están correlacionadas, por ejemplo, si aumentan los precios de los productos a vender debido a la inflación, lo lógico es suponer que la inflación también afecte los precios de los insumos y, por tanto, también aumenten los costos.

Una arista relevante en el tema de las inversiones es la mirada del inversionista, o sea, la evaluación financiera puramente. Éste es uno de los métodos que con más

frecuencia se utiliza en la práctica. Para su confección, los flujos de caja sólo tendrán en cuenta lo que pone el inversionista en juego, es decir, como inversión, el efectivo que él pone en el negocio, su capital social, mientras que en los egresos se incluyen las salidas de efectivo por concepto del pago del principal y los intereses por el monto y en el momento en que éstos se producen. Estos flujos de caja se descuentan a la tasa que representa el riesgo para el inversionista y el capital propio, la cual debe ser la tasa más alta pues incluye el riesgo económico del proyecto y el riesgo financiero derivado del endeudamiento. El método de evaluación desde el punto de vista del inversionista resulta atractivo y su empleo es común cuando el endeudamiento derivado del proyecto no afecta el riesgo de la empresa, sino que la garantía del endeudamiento está dada por los activos del proyecto o por sus flujos de caja esperados.

1.5 Decisiones de financiación en proyectos de inversión.

Las empresas necesitan tener financiación para sus inversiones, ya sea con recursos externos o internos. La financiación interna o autofinanciación proviene de los recursos generados por la empresa, es decir, de los beneficios no distribuidos. La financiación externa es la obtenida de accionistas, proveedores, acreedores, entidades de crédito, etc. Los financiamientos pueden tramitarse con destino a las inversiones o al capital de trabajo.

Esta asignación de recursos financieros a un proyecto constituye un requisito previo y básico no solo para la decisión de invertir sino también para la formulación del proyecto y el análisis de preinversión, según plantea el Decreto 327/2014 en su capítulo III. Las restricciones de carácter financiero pueden definir los parámetros del proyecto, con anticipación a la decisión de invertir y durante varias de las etapas de la formulación del proyecto. Hoy día las principales fuentes de financiamiento a mediano y largo plazo son los créditos a largo plazo, las reservas creadas en las empresas a partir de las utilidades después del pago de los impuestos, la depreciación de los activos fijos tangibles y amortización de los intangibles, de la venta de activos ociosos, de donaciones o del Presupuesto del Estado.

Créditos a largo plazo: este tipo de crédito es otorgado por el banco y se aplica a los gastos asociados a estudios de preinversión, construcción o modernización de inmuebles, compra de activos fijos, gastos vinculados con la puesta en marcha del proyecto y aportación de capital accionario, cuyo destino sea la formalización de activos fijos. Estos créditos se extienden por más de 5 años, aplicándose tasas de interés igual a la pasiva de personas naturales más 1.5%, con un incremento o reducción de hasta el 1%, según el análisis de riesgo realizado por el banco. Sobre la base de lo anterior, y teniendo en cuenta las tasas pasivas de personas naturales establecidas por la Circular 5/2011 de la Dirección General de Tesorería del Banco Central de Cuba (BCC), las tasas activas a aplicar a los créditos a personas naturales hasta 120 meses, y a los créditos a personas jurídicas hasta 60 meses, excepto a las entidades agropecuarias, son las que se exponen en la tabla 1.

Tabla 1. Tasas de interés establecidas por el BCC para el otorgamiento de créditos a largo plazo a entidades estatales. Fuente: elaboración propia.

Plazos	Tasa % Anual	Mínimo	Máximo
Hasta 90 días	3.0	2.5	3.5
Hasta 180 días	3.5	3.0	4.0
Hasta 360 días	5.0	4.5	5.5
Hasta 24 meses	6.5	5.5	7.5
Hasta 36 meses	7.5	6.5	8.5
Hasta 60 meses	8.0	7.0	9.0
Hasta 72 meses	8.5	7.5	9.5
Hasta 84 meses	8.6	7.6	9.6
Hasta 96 meses	8.7	7.7	9.7
Hasta 108 meses	8.85	7.85	9.85
Hasta 120 meses	9.0	8.0	10.0

- Reservas estatales: a partir de éstas las entidades económicas cubanas pueden retener hasta el 50% con el objetivo de crear Reservas o simplemente estimular a los trabajadores. En el caso de las Reservas éstas se utilizarán para incrementar el capital de trabajo, financiar inversiones, desarrollo de investigaciones o capacitación, así como para amortizar créditos bancarios.
- Depreciación y amortización de activos: en las nuevas relaciones financieras las empresas no tiene que aportar la depreciación o

amortización de activos fijos tangibles o intangibles por lo que deja de constituir un desembolso de efectivo, en los flujos de caja empresariales, siempre que el estado no disponga expresamente su aporte al presupuesto, e incrementará la disponibilidad de financiamiento corriente, en particular, a efectos de cubrir gastos de inversiones según lo estipulado. Por lo tanto puede utilizarse como una fuente de financiación interna o propia de la entidad.

- Venta de activos ociosos: la empresa al declarar un activo fijo ocioso tiene que solicitar por escrito la autorización, al órgano superior de dirección empresarial, órgano ministerial o consejo de la administración provincial, según corresponda, para su posible venta a otras empresas o entidades estatales. Una vez obtenida la aprobación de la venta, el importe recaudado puede servir como fuente de financiación propia.
- Donaciones: se considera donación cualquier recurso que se reciba, vinculado o no, a proyectos de colaboración internacional, en especie o efectivo, con carácter no reembolsable, cuyo valor pueda constituir un ingreso al Presupuesto Central del Estado y el destino no tenga un fin lucrativo.
- Presupuesto del Estado: una parte del Presupuesto Central es utilizado con el objetivo de capitalizar a las empresas cubanas constituyendo una fuente de financiamiento estatal para asumir el conjunto de los gastos.

Las decisiones de financiación aunque no tienen el mismo grado de irreversibilidad que las decisiones de inversión, poseen una naturaleza decisiva para evaluar la rentabilidad de las inversiones. En los mercados financieros sus competidores son el resto de las empresas que buscan fondos, las administraciones públicas, instituciones financieras y empresas y gobiernos extranjeros, por tanto es difícil encontrar alternativas de financiamiento con VAN significativamente distintos de cero. Esto refleja la fuerza de la competencia y la validez de estas decisiones a la hora de aceptar el acometimiento de una inversión.

1.6 Conclusiones parciales

1. Las inversiones, por su capacidad de reproducir los bienes y servicios en una economía, poseen un carácter determinante en las decisiones que rigen la administración financiera moderna. Su formulación y evaluación requiere de un análisis multifactorial en el que intervienen especialistas de diversa índole.
2. En el contexto cubano la actualización del modelo económico, pondera favorablemente y con carácter prioritario la política inversionista. En este sentido, se destaca el papel de las mismas en los sectores más dinámicos de la economía nacional así como la posibilidad que las mismas presentan para atraer capitales externos a partir de la Ley de Inversión Extranjera.
3. El sustento legal en Cuba para la aprobación de las inversiones ha quedado dispuesto en el Decreto 327/2014. Este decreto marca la institucionalidad a nivel de país y de todos los ministerios de la política inversionista. En él se definen los sujetos del proceso, las fases del mismo, el proceso de permisologías, las fuentes de financiamiento entre otros aspectos medulares para la economía cubana.
4. La evaluación de las inversiones se realiza a partir de herramientas económico-financieras. Dentro de ellas, las de naturaleza dinámica comprenden el VAN, la TIR y el PERd. Ellas permiten emitir juicios de valor relacionado con la aceptación o rechazo de las inversiones en determinadas circunstancias.
5. A tenor con el sustento legal vigente, las fuentes de financiación de las inversiones comprenden un conjunto de decisiones que deben ser evaluadas con rigurosidad. Ellas poseen un carácter interno y externo y de acuerdo al costo de las mismas, dependerá en gran medida la rentabilidad de las inversiones.

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO ECONOMICO DE LA PRODUCCIÓN DE PELLETT

Introducción

El presente contiene los resultados del análisis de factibilidad técnico económico y la investigación realizada, con el fin de determinar el nivel de aceptación de la modalidad de producto: **Pellet** a partir de la propuesta de Contrato de Asociación Económica Internacional para la Administración Conjunta de producción de Pellet, representada la parte cubana por la Empresa de Producciones Varias (EMPROVA) de Sancti Spíritus y la parte extranjera representada por la empresa Vitnamita **CTY TNHH MTV TRIỆU MẶT TRỜI MILLION SUNS COMPANY LIMITED*** , con el objeto de la administración del Taller productivo ubicado en el municipio Jatibonico, para la producción y comercialización para su exportación.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron fuentes de datos primarias y secundarias; así como, diferentes técnicas, que permitieron la recopilación, el procesamiento, ponderación y análisis de los mismos. Las técnicas utilizadas permitieron el análisis situacional y estratégico del mercado, que abarcaron el ámbito externo e interno de la organización. Los cálculos y análisis para la factibilidad económica se realizaron en correspondencia con lo establecido por el Decreto No.327/2014 del Consejo de Estado sobre el Reglamento del Proceso Inversionista y demás legislaciones referentes al tema.

Se comprobó que, **la situación actual del mercado es favorable** para la introducción del nuevo producto, y resulta conveniente ejecutar la inversión a partir de la propuesta de Contrato existente, por un periodo de 10 años, dados que los pronósticos, estimaciones y cálculos realizados para determinar la evaluación de sus **proyecciones económicas y financieras demuestran que es factible**.

Este constituye la base para la toma de decisiones y se logra la utilización más racional y eficiente de los recursos que participan en este proceso con el fin de obtener mejores resultados técnicos, económicos y financieros.

2.1 Estado actual de la industria cubana

En Cuba a partir de los años 90, se fueron extinguiendo muchas fábricas, a causa del deterioro, la obsolescencia tecnológica y falta de recursos, pues el bloqueo estadounidense limitó la obtención de tecnología y piezas de repuesto. Por esta, entre otras causas, la industria ligera y sus servicios asociados sufrieron afectaciones considerables, por lo que se aplican acciones de diversificación y revitalización de muchas producciones industriales.

Actualmente los altos niveles de demanda de productos industriales a nivel internacional, en específico, la producción de Pellet, para ampliar estas producciones, bastarían para justificar con creces el impulso a la industria nacional y el aprovechamiento de las potencialidades de inversión con capital extranjero en función de asegurar la sostenibilidad del sector, revertir el deterioro productivo y tecnológico de la actividad y, sobre todo, tener una nueva gama de exportaciones y así ampliar la recaudación de MLC, con este nuevo producto.

El Ministerio de Industrias (MINDUS) implementa todo lo concerniente a la nueva política económica y social, del Partido y la Revolución, que se refiere a la necesidad de impulsar las industrias productoras del país, a partir de una concepción integral, y de priorizar lo demandado por otras actividades como la exportación.

Para cumplir con ese mandato, se ha elaborado una política que propone acelerar el crecimiento de esas producciones sobre bases competitivas, establecer patrones para su utilización eficiente, así como proponer el diseño institucional y regulatorio más favorable para la conducción de la estrategia estatal en esa materia.

Anualmente, en el sector industrial se desarrolla una estrategia para impulsar esa rama identificada en la cartera de inversiones con capital extranjero, actualizada y aprobada en el país. Esto permite la inserción de estas producciones, y a su vez, la satisfacción de la demanda existente al país por el mercado foráneo.

Para ello se requiere de la introducción de tecnología y materias primas de alta calidad para llegar a **capacidades** superiores de producción y sobre todo alcanzar

la calidad y precios estándar promedio que le permita competir con la oferta internacional actual, solo así se podrá satisfacer el mercado foráneo.

A través de este proyecto se propone reanimar la industria nacional e incrementar la participación de esta en la satisfacción de la demanda creciente de artículos industriales como: **Pellet**, mediante la ejecución de una inversión que incluye la ampliación y modernización de las instalaciones productivas de la Empresa de Producciones Varias de Sancti Spíritus (EMPROVA).

2.2 Antecedentes.

La Empresa de Producciones Varias de Sancti Spíritus cuenta con un equipamiento instalado para sus producciones desde el año 1976, el estado técnico de los mismos está valorado como regular, actualmente responde a las exigencias de los planes previstos, su disponibilidad técnica en ocasiones se afecta por déficit de piezas de repuestos y otros materiales. No existen antecedentes de la fabricación de Pellet y por ende las máquinas y equipos necesarios para poder realizar la misma.

Por tal motivo se hace necesaria la adquisición de una nueva tecnología que garantice las demandas existentes tanto para la exportación de este producto, y a su vez, asegure el cumplimiento de la producción en el tiempo programado de acuerdo a los contratos efectuados con este fin.

El país ha mantenido durante años una estrecha relación de trabajo con la Empresa **CTY TNHH MTV TRIỆU MẶT TRỜI MILLION SUNS COMPANY LIMITED***, con resultados positivos para ambas partes, este último como suministrador de maquinarias y materias primas para otros productos y es un cliente de una parte de la producción, en el caso del pellet se compromete a comprar toda la producción que se realice por nuestra unidad productiva.

Teniendo en cuenta esta relación de trabajo y la experiencia de dicha empresa en el sector se decide proponer un **Contrato de Asociación Económica**

Internacional para la Administración Conjunta de producción de Pellet (EMPROVA Sancti Spíritus **-CTY TNHH MTV TRIỆU MẶT TRỜI MILLION SUNS COMPANY LIMITED**), (**Anexo No.1**), con el mismo con el propósito de alcanzar el desarrollo necesario de estas producciones y satisfacer las necesidades del mercado interno, creando las condiciones para potenciar las exportaciones.

2.3 Caracterización de la Parte Extranjera

CTY TNHH MTV TRIỆU MẶT TRỜI MILLION SUNS COMPANY LIMITED* de origen vietnamita con domicilio legal en Phu Thi, Comuna Hung Thuy, distrito Le Thuy, provincia Quang Binh, Vietnam. Ciudad: Quang Binh Distrito: Comuna Hung Thuy, distrito Le Thuy Telefono: +84 849736868 y E – mail: tmtsuns@gmail.com Sitio Web: <http://tmtsuns.com>, cuyos socios radican a través de diferentes razones sociales siempre de su propiedad desde el año 2016 en La Habana, en la Cámara de Comercio de la República de Cuba.

Esta empresa ofrece instalaciones completas para la Industria. Con más de cuatro años de presencia en Cuba en la comercialización y suministro de equipamientos, tecnologías y materias primas para los principales procesos productivos del sector industrial. Ha comercializado sus producciones a través de distintas Empresas Importadoras cubanas, algunas de las cuales extintas a la fecha, y fundamentalmente con la EMPRESA IMPORTADORA EXPORTADORA DE LA INDUSTRIA (BK IMPORT-EXPORT.).

La misma es titular de cuentas bancarias en Cuba y en el exterior para sus operaciones de comercio, además no ha recibido nunca reclamaciones comerciales ni judiciales de empresas cubanas importadoras o clientes destinatarios del producto final.

2.4 Caracterización de la Parte Cubana.

La Empresa de Producciones Varias Sancti Spíritus cuyas siglas son EMPROVA fue creada en el año 1980 por la Resolución No 855 de fecha 26 de diciembre de 1980 emitida por el Presidente de la Asamblea Provincial del Poder Popular, se

encuentra ubicada en Hernández Laborí No.1, tiene aprobado su objeto social por la Resolución No.505/2014 emitida por el Ministro de Economía y planificación, con la denominación comercial de CONART.

Cuenta con una fuerza laboral de alrededor de 1051 trabajadores, distribuidos en las siguientes áreas: Oficina central, 7 Unidades administrativas, 42 Talleres productivos y 9 Puntos de ventas en CUP. Esta fuerza laboral le permite el desarrollo de su objeto social, basado fundamentalmente en: Producir y comercializar confecciones textiles, así como artículos derivados de la madera, el metal, la química y la gráfica.

Tiene definida su misión y visión como:

Misión

La producción y comercialización de artículos de alta demanda popular entre las que se encuentran las confecciones textiles, así como artículos derivados de la madera, el metal, la química y la gráfica para satisfacer las necesidades cada vez más crecientes de los elementos internos y externos con la mayor calidad, productividad y competitividad tanto para el mercado nacional como la exportación y la atención a los talleres de discapacitados. Las actividades secundarias fueron aprobadas por el Director General mediante la Resolución No.150/2018 del 1 de agosto de 2018.

Visión

Ser líder en el mercado interno, ampliar las exportaciones con una fuerza de trabajo altamente calificada, con una tecnología más avanzada y con un sistema de gestión de la calidad certificada por las normas ISO 9000.

Entre sus producciones claves se encuentran:

- CONFECCIONES: Uniformes (administrativo, para custodio, de cocinero, de panadero); Ropa de trabajo; Paño de cortinas; Overoles reforzados y sin reforzar; Juegos de manteles; Cubre cama y Sabanas; Guayaberas.
- MADERA: Buró de 1 y 2 torre, Archivo de 4 gavetas, Mesa para computadora; Silla; Taburete; Mesa de 4 y 6 plazas.

- PLÁSTICO: Mangueras diferentes medidas; Tubo eléctrico; Conexiones hidráulicas; Caja eléctricas; Escobas y escobillones.
- GRÁFICA: Modelaje (contabilidad, recurso humano, transporte y otros); Papel 8 1/3X13 (Oficina).
- QUÍMICA: Lejía; Sal fuman; Acido de Batería.
- METALES: Camas; Sillas; Butacas; Juegos de sala; Mesas para computadoras.
- CERÁMICA: Macetas de distintas medidas; Jardineras; Esquineros; Figuras variadas de animales y plantas; Lámparas.
- ARTESANIA: Producciones a partir de recursos naturales.

Además, se prestan servicios de: Tapicería (de autos y muebles); Reparación de muebles; soldaduras; alquiler de transporte; y otras actividades como: Ventas minoristas en redes de puntos de la empresa.

2.5 Ventajas del negocio.

Las ventajas que se obtendrán, para la Industria Nacional, con este negocio serán:

- La instalación de tecnologías automatizadas en varias partes del proceso productivo.
- La activación de la producción de pellet.
- La diversificación de las producciones, la disminución de los índices de consumo energético y de materias primas, a partir de la nueva tecnología instalada.
- La gestión y administración de personal extranjero que dotará a la producción de nuevos métodos de gestión.

- La incorporación de técnicas de comercialización, gestión de la calidad y acciones de promoción y publicidad.
- El acceso estable y oportuno en cuanto a calidad y precios de accesorios y piezas de repuesto.
- Una logística independiente que permita eliminar los “cuellos de botella” en la importación de materias primas y la distribución de productos terminados, cumpliendo así con los tiempos de entrega requeridos por el cliente.
- La capacitación del personal e incremento y la estabilidad de la fuerza laboral.
- La disminución de los costos y el incremento de la calidad del producto terminado.
- El aprovechamiento y mejora de los inmuebles existentes.
- El acceso a créditos para inversiones y capital de trabajo.

2.6 Características del contrato

Se prevé la ejecución del Contrato de Asociación Económica Internacional para la Administración Conjunta de producción de pellet. De una parte la empresa cubana: EMPROVA Sancti Spíritus, y de otra parte la empresa extranjera: **MILLION SUNS COMPANY LIMITED**, con el objeto de la administración del Taller productivo ubicado en el municipio Jatibonico, el mismo se pone a disposición de la sociedad mercantil con **MILLION SUNS COMPANY LIMITED**, para la producción y comercialización en el territorio nacional y su exportación.

La negociación establece que las utilidades que se generan de las ventas y los ingresos se distribuyan semestralmente con un 49% para la parte extranjera y un 51% para la parte cubana 51% de la utilidades, según Aval de Comunicación de la parte extranjera .

Esta asociación le permite a la empresa cubana poder producir productos competitivos, sustituir importaciones, e introducir productos exportables, como también enfrentar el crecimiento y desarrollo de las demandas del país.

2.7 Comercialización

2.7.1 Bienes

Los bienes que se producirán es el siguiente: **Pellet**

Estos bienes responden de manera parcial a la demanda foranea identificada, con el consiguiente impacto aumentar las exportaciones con su respectivo ingreso en MLC, muy necesarios para el país.

Se prevé que la tecnología instalada una vez puesta en marcha realice producciones de **1200 toneladas** en un mes por valor de **\$570.00 MLC**, por lo que en un año se obtendría ventas por valor de **\$8208.0 MLC**

Los medios de medición a utilizar cumplirán con los requerimientos exigidos por la Oficina Nacional de Normalización (ONN).

2.7.2 Materias primas.

La Parte cubana garantizará las materias primas de todas las producciones durante la vigencia del contrato establecido por ambas Partes, entre estos: la paja de arroz y el marabú

2.7.3 Importador-Exportador.

Estas operaciones serán asumidas por Empresa Importadora-Exportadora de la industria (BK IMPORT-Export) hasta el momento de la aprobación por el Ministerio de Comercio Exterior (MINCEX) del nomenclador de los surtidos que participaran en la conformación de la sociedad.

2.7.4 Mercado.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La empresa CTY TNHH MTV TRIỆU MẶT TRỜI MILLION SUNS COMPANY LIMITED* demanda toda la producción que se realice en nuestra unidad, debido a

que en países donde opera este producto es de alto consumo y como el mismo es de alta calidad por sus características energéticas.

CLIENTES POTENCIALES y REALES

La investigación determinó los clientes potenciales del producto. Este será **CTY TNHH MTV TRIỆU MẶT TRỜI MILLION SUNS COMPANY LIMITED*** y se realizará a través de **la Empresa B-K Import-Export (Anexo No.3)**

OFERTA DE CAPACIDADES EXISTENTES.

La EMPROVA Sancti Spíritus tiene definida las Capacidades productivas, en función de la eficiencia en su utilización, nivel tecnológico, integración de procesos y desarrollo logístico.

Concepto	U/M	Cantidad en un mes	Cantidad en un año
Pellet	Toneladas	1200	14400

Cuenta con un local asignado en el municipio Jatibonico para estos fines que requiere del acondicionamiento necesario para la instalación del equipamiento de producción.

PROGRAMA DE PRODUCCIÓN (Anexo No.4.)

En la Unidad Productiva se producirá Pellet, en un volumen inicial para el primer año de 14400 mil toneladas unidades, con destino fundamental a la exportación, con lo cual, a partir de la puesta en marcha de la inversión tecnológica y la fabrica producirá a plena capacidad desde su puesta en marcha.

Se determinó la Producción Total por años hasta el 2026, resultando la siguiente:

Producto	2022	2023	2024	2025	2026
Pellet	14400	14400	14400	14400	14400

En función del cumplimiento del programa de producción previsto para los 5 años, por pellet, se determinaron los planes de consumo para cada unidad de producto, los mismos se detallan a continuación:

PLAN de consumo de materias primas

<u>Producto</u>	<u>UM</u>	Norma de Consumo
Cascara de arroz	Tm	515,0
Marabú	Tm	515,0

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y LOS PROVEEDORES

PRINCIPALES COMPETIDORES

Los competidores son nulos ya que en nuestro país no se confecciona este producto

POSIBLES PROVEEDORES

Nacionales

- EMPRESA IMPORTADORA EXPORTADORA DE LA INDUSTRIA (BK IMPORT).
- ESPROT (Agentes de seguridad)
- SEPSA (Sistemas de Alarmas y contra incendios)
- DESOFT (Sistemas informáticos)
- Recursos Hidráulico (Agua)
- OBE (Energía eléctrica)
- CUPET (Combustibles, Grasas y lubricantes)
- Ministerio de las Comunicaciones (MIC)
- Empresa Forestal Integral.
- Omplejo Agro Industrial de Granos Sur del Jíbaro.

Se solicitan los servicios de estas entidades a través de los contactos habituales.

SEGMENTACIÓN DE MERCADO

En función de brindar beneficios para futuros clientes se estableció la segmentación de acuerdo a los requisitos solicitados por los clientes potenciales.

Estos son:

- Productos elaborados con materia prima de calidad.
- Mayor índice energético de la producción cumpliendo con el requisito establecido.
- Disponibilidad para pagar precios que se consideren adecuados con relación a la calidad

ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El análisis DAFO es una eficaz herramienta, que facilita la toma de decisiones en momentos de cualquier contingencia. La investigación determinó los factores externos e internos con respecto a las fuerzas que operan en el mercado.

Fortalezas identificadas

- 1.1. Infraestructura adecuada en las instalaciones fabriles.
- 1.2. Única instalación de fabrica en el centro del país.
- 1.3. Disponibilidad de fuerza de trabajo calificada y con experiencia.
- 1.4. Ubicación geográfica en el centro del país.

Debilidades identificadas

1. Financiamiento insuficiente para producción y mantenimiento.
2. Tecnología obsoleta que afecta la calidad del producto.
3. Sistema de pago establecido que no estimula el incremento de la productividad.
4. No existe logística de empaque del producto.
5. Ausencia de equipamiento para las pruebas de calidad en el laboratorio.

Oportunidades identificadas

1. No existen competidores del producto en el país.
2. Mejoras tecnológicas de los proveedores.
3. Alta demanda del producto.
4. Posibilidades de acceso a tecnología avanzada.
5. Incremento del mercado por diversidad de diseños del producto.

6. Existencia de lineamiento de envase y embalaje.

Amenazas identificadas

1. Mala calidad de la materia prima.
2. Dualidad monetaria
3. Complejos mecanismos de importación de insumos.
4. Situación económica del país (Bloqueo económico).

Una vez seleccionados estos elementos, se realizó el cruzamiento de los 4 cuadrantes utilizando la siguiente escala:

0: no impacto 1: Impacto moderado 2: Impacto fuerte 3: Impacto muy fuerte

Construcción de la Matriz DAFO. Resultado del trabajo en grupo.

		Análisis Externo													
		Oportunidades							Amenazas						
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	Total	A1	A2	A3	A4	A5	Total	
Análisis Interno	Fortalezas	F1	3	3	3	3	2	1	15	2	2	1	3	-	8
		F2	3	3	3	2	2	1	14	1	2	2	2	-	7
		F3	2	2	2	2	2	0	10	1	2	1	2	-	6
		F4	3	2	3	3	3	1	15	0	0	1	1	-	2
		F5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	11	10	11	10	9	3	54	4	6	5	8	-	23
	Debilidades	D1	1	1	2	2	2	1	9	3	2	2	2	-	9
		D2	1	2	3	1	3	1	11	2	1	1	2	-	6
		D3	1	2	3	1	1	1	9	2	2	3	2	-	9
		D4	1	2	1	1	1	1	7	0	0	1	1	-	2
		D5	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	2	-	7
Total		5	8	10	6	8	5	42	8	7	9	9	-	33	

Al analizar los resultados de esta Matriz se aprecia que, la mayor cantidad de impactos se encuentran localizados en el primer cuadrante o zona de poder, donde confluyen las **Fortalezas y Oportunidades**, con una puntuación (en escala de 0 a 3), de **2.25**. Esto indica que la organización se encuentra en posición primordialmente **OFENSIVA**.

En sentido general, posee Fortalezas suficientes como para poder aprovechar al máximo las Oportunidades del entorno, por lo que debe establecer una estrategia de ofensiva que permita acrecentar al máximo estas fortalezas y oportunidades, para lograr el posicionamiento con éxito en el mercado.

Del análisis realizado, se propone dirigir el enfoque estratégico principal a las acciones siguientes:

1. Capacitar al personal para la producción de **Pellet**, con la utilización de nueva tecnología.
2. Fortalecer los mecanismos de comunicación y promoción del producto; así como el establecimiento de su marca comercial.
3. Establecer las relaciones comerciales que garanticen la estabilidad de la materia prima.
4. Fortalecer los mecanismos de gestión, que garanticen la transportación del producto.

2.7.5 Propiedad intelectual y transferencia de tecnología.

La utilización de las marcas, patentes o cualquier otra forma de propiedad industrial que sea empleada en razón del cumplimiento del Contrato, deberá ser expresamente autorizado por el propietario de las mismas, que, en caso de las marcas, las utilizadas serán las de propiedad de la Parte Cubana, o sea la EMPROVA Sancti Spíritus. Al cesar la vigencia del Contrato, cada Parte dejará de utilizar, directa o indirectamente, en publicidad o de otro modo las marcas y otros signos distintivos de la otra Parte excepto que las Partes lo acuerden de otra forma.

La Parte Extranjera suministrará a la Parte Cubana toda la información sobre mejoras, perfeccionamientos o desarrollo de nuevos productos y procesos tecnológicos, tan pronto como su aplicabilidad industrial sea comercialmente realizable y permita elevar la capacidad productiva en la elaboración de Pellet.

Ambas partes demostrarán documentalmente que las modalidades de propiedad industrial a ser utilizadas en el cumplimiento del Contrato están registradas a su nombre o que cuentan con el derecho legal para utilizarlas y transferirlas durante su gestión, debiendo acreditarse mediante documento legal que certifique su legítima parte o la autorización de la Parte Cubana.

Las marcas, las cuales serán aportadas por la Parte Cubana para su utilización, no necesitarán la firma del contrato de licencia de uso según los requerimientos establecidos en la norma cubana.

Se reconoce que la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI) es la entidad rectora de los aspectos vinculados a la propiedad industrial en el territorio nacional y atendiendo a que Cuba ha suscripto importantes acuerdos internacionales, vinculados directamente a los temas de Propiedad Industrial, las marcas cubanas se someterán al análisis de posibles interferencias a nivel internacional y convenientemente se recogerá mediante suplemento las consideraciones técnico- legales que constituyan, conforme a la ley cubana, compromisos que, por las razones antes expuestas, no puedan ser aludidos.

2.8 Estudio de Factibilidad Técnico-Económico

Los cálculos y análisis se realizaron apoyados en lo establecido por el Decreto No.327/2014 del Consejo de Estado sobre el Reglamento del Proceso Inversionista y demás legislaciones referentes al tema con el Objetivo General de: Determinar la evaluación económica financiera de la inversión y garantizar que los documentos de preinversión reflejen correctamente los datos contables al igual que el cálculo de los indicadores establecidos.

Para el procesamiento y análisis de los datos, se utilizaron tanto fuentes primarias como secundarias y toda la información obtenida fue procesada y ponderada para la obtención de los resultados.

Se emplearon técnicas como: Trabajos en grupo, recopilación de información, procesamiento y análisis de datos.

Se utilizó como una herramienta clave para el procesamiento y análisis de los datos las hojas de cálculo correspondiente al Microsoft Excel.

Según el Decreto No.327/2014 del Consejo de Ministro que establece el Reglamento del Proceso Inversionista en su artículo 122, regula la información que recoge el Estudio de Factibilidad Técnico-Económica, el presente informe cuenta con la descripción de los análisis realizados con relación al mercado expuesto anteriormente y la evaluación económica financiera correspondiente realizado por el Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET).

Las tablas para la presentación del Estudio de Factibilidad Técnico-Económico se confeccionaron según los modelos recogidos en el Anexo No.2 que acompaña y

forma parte integrante de la Resolución No.207 del 2018 del Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, donde se establece las bases metodológicas para la elaboración de los estudios de pre y factibilidad técnico-económica para oportunidades, propuestas de negocios con inversión extranjera y propuestas de modificación de los negocios en operaciones, según corresponda.

Se determino que el monto total de la inversión asciende a 1024.0 Mp. en Moneda Total, de ellos 1001.5 en MLC. y 22.5 en MN. El monto que corresponde a importaciones por concepto de Equipos y Maquinarias será financiado por un préstamo gestionado por la Parte Extranjera que asciende a 949.5 MLC.

Las condiciones de los financiamientos proporcionados por la Parte Extranjera son las siguientes:

El pago del financiamiento para inversiones en equipos y maquinaria se realizará con dos año de gracia para el pago del principal e intereses, con una tasa de interés del 7% y se establecen hasta 5 años para su devolución, mediante los instrumentos de pago establecidos según Contrato de Financiamiento firmado entre las partes.

Todas las relaciones económico-financieras entre la Parte Extranjera y la Parte Cubana son en MLC, balboa panameño y EUROS con respaldo de liquidez en CL.

Los fondos disponibles en divisas libremente convertibles provienen de las cuentas de la Administración Conjunta de Producción de Pellet y de las ventas deste producto, se utilizarán en el siguiente orden de relación:

- Créditos Bancarios.
- Compra de equipos y agregados.
- Pago de incentivos y honorarios a la Parte Extranjera.
- Pago de los financiamientos a la Parte Extranjera, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Administración y en el Contratos de Financiamiento.

2.8.1. Costo de inversión inicial

Muestra el desglose de la inversión en cada uno de sus principales componentes. El Proyecto se prevé que se pueda ejecutarse desde el momento en que se adquieran los equipos.

Esta obra se realizará en una nave que entregó el gobierno municipal de Jatibonico para el montaje de la fábrica de Pellet, el costo inicial, las maquinarias y equipos constituyen el 92.7 % del costo total de la inversión, lo que refleja Otros, con un 5.1%, y los gastos previos a la explotación representan el 2.2% corresponde a los valores total EX WORK, gastos puesta FOB, Flete marítimo Panamá – Mariel, inspección de origen y al seguro estimado.

Ficha técnica para la inversión inicial			
Componentes	Total	MLC	Mn
Construcción y montaje	0,0	0,0	0,0
Equipos	949,5	949,5	0,0
Otros	52,0	52,0	0,0
Gastos previos a la explotación	22,5	0,0	22,5
Total	1024,0	1001,5	22,5

COSTO DE LA INVERSION INICIAL	Dos monedas	
	Valor	%
Componentes		
Construcción y montaje	0,0	0,0
Equipos	949,5	92,7
Otros	52,0	5,1
Gastos previos a la explotación	22,5	2,2
Subtotal	1024,0	
Incremento capital de trabajo	0,0	0,0
Total	1024,0	100,0

Oferta de maquinarias de empaque

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Fob	Valor total
Empaquetadora de palillos terminados ODS - 2018	una	1	3.85	3.85
Empaquetadora de palillos terminados	una	1	0.50	0.50
IMPORTE TOTAL PUESTA FOB PUERTO DE ORIGEN				4.35
INSPECCION EN ORIGEN	una	1	0.45	0.45
FLETE HASTA EL MARIEL, HABANA, CUBA	una	1	4.75	4.75
IMPORTE TOTAL CFR MARIEL, HABANA, CUBA	Valor Total			9.55

Oferta de maquinarias de trabajo pellet

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Fob	Valor total
Molino de martillos de dos maquinas, .Motor de 200Kw. .Orificio de tamiz de 12-14 mm, motor de alimentacion de 3.7 Kw , .capacidad de 6-10 toneladas / h (utilizado para triturar humus). .Con extractor de producto 30Kw + colector de polvo + transportador, 2 ,5 m de alto x 5 m de largo x 2 m de ancho. .Pesa 5000 kg.	uno	2	37174,00	74348,00
Trituradora de virutas, Pica la madera en trozos pequeños de manera uniforme. motor de 132 kw , capacidad 6-8 toneladas / h. Incluir transportador in + out. 2 m de alto x 3 m de largo x 1,5 m de ancho. Pesa 4000KG	uno	1	60000,00	60000,00
Cortadora y trituradora de aserrin, Motor de 132kw, Capacidad 4-5 toneladas / h. Conecte un transportador síncrono de entrada y salida. Pesa 6000 kg. 2,2 m de alto x 1,2 m de ancho x 6 m de largo (incluido el transportador y la máquina), Cortadora y Trituradora de aserrín . Motor de 132kw, Capacidad 4-5 toneladas / h. Conecte un transportador síncrono de entrada y salida. Pesa 6000 kg. 2,2 m de alto x 1,2 m de ancho x 6 m de largo (incluido el transportador y la máquina), La cinta transportadora tiene 8 m de largo	uno	1	71741,00	71741,00

Secador de aserrín Maquina para eliminar la humedad de la madera. Secado de aserrín de tambor rotativo con 2 de doble diametro 2800x10000 Capacidad 5-6 toneladas / h , (humedad de entrada 40-50%, humedad de salida 15-18%)	uno	1	191741,00	191741,00
Silo, contiene 150m3 de capacidad de secado con 2 alimentador Motor de 15kw	uno	1	27392,00	27392,00
Transportador de Pellet, El tendón debajo del piso de la peletizadora mide 8 m de largo, Motor de 3.7Kw.	uno	1	2935,00	2935,00
Prensa de pellets, Motor de 160Kw Cortadora pellet 2Kw. Productividad 1600-2000Kg / h. Pesa 10000 kg. 1,95 m de largo x 3,1 m de ancho x 2,6 m de alto	uno	3	88696,66	266089,98
El transportador acanalado lleva los pellets al tamiz a la máquina de enfriamiento de 10 metros de largo, motor 3,7 KW	uno	1	5870,00	5870,00
Tamiz(rotatorio de tambor) de grano bajo prensa rotativa de pellets de 1300 x 2500 motor de 3,7 kW con capacidad de 6-8 toneladas / h . Transportador incluido	uno	1	7827,00	7827,00
Tornillo de avance o Sinfín para peletizadora .300 x 6 m . motor de 7,5 kW	uno	1	19566,00	19566,00
Mezclador de material continuo Largo 4m Diametro 1500 motor 15kw, con 2 alimentador de avance de 4m de largo, motor de 3.7kw.La máquina mide 4,6 m de largo x 2,5 m de alto x 1,8 m de ancho. Peso 3000kg	uno	1	24783,00	24783,00
Enfriador de pellets Motor 7.5Kw con cinta transportadora con transportador acanalado de 11m de largo, motor de 2.2Kw 7,5 m de alto 7.5m x 3 m de ancho x 8 m de largo. Pesa 3000 kg	uno	1	26087,00	26087,00
Estructura de soporte + hierro estructural	uno	1	12392,00	12392,00
Armarios eléctricos para toda la nueva línea de equipos coreano	uno	1	23479,00	23479,00
Instalación en Cuba (excluyendo gastos de viaje, comidas + alojamiento y transporte)	uno	1	65218,00	65218,00
Montacargas	uno	1	70000,00	70000,00
IMPORTE TOTAL PUESTA FOB PUERTO DE ORIGEN				949468,98
INSPECCION EN ORIGEN	una	10	450,00	4500,00

FLETE HASTA EL MARIEL, HABANA, CUBA	una	10	4750,00	47500,00
IMPORTE TOTAL CFR MARIEL, HABANA, CUBA Valor Total				1001468,98

Los precios de los equipos son los propuestos a partir de ofertas entregada por la Parte Extranjera. **Anexo No.5.**

2.8.2 Estado de Ingreso Neto.

El estado de ingreso neto se determinó para conocer las utilidades netas acumuladas durante la vigencia del contrato que asciende a **24519.5**, al igual que las distribuciones de los gastos correspondientes a la inversión. **(Anexo No.6).**

Los calculo que dan origen a los datos que se muestran en el Estado de Ingreso Neto se localizan en el **Anexo No.7.**

2.8.3 Flujo de Caja para la Planificación Financiera.

El flujo de caja para la planificación financiera, tanto en Moneda Total como en MLC, muestra resultados satisfactorios en los 5 años analizados con un Saldo Acumulado de **25.814,8** en M.p moneda total. Además, sirvió como base para la determinación del valor actual neto (van) midiendo el dinero corriente y el grado de mayor riqueza que tendrá el inversionista en el futuro si emprende el proyecto. A partir de la determinación por año de las entradas y salidas de divisas en efectivo, y por el saldo acumulado se determina el período de recuperación de la inversión en el período analizado.

El flujo de caja para el rendimiento de la inversión, tanto en Moneda Total, muestra que los indicadores de rentabilidad son satisfactorios. **(Anexo No.8).**

2.8.4 Distribucion de los Costos Fijos y Variables

Esta distruccion sirve como base para la determinacion el punto de equilibrio, lo que representa las las ventas necesarias para que la empresa no opere con perdidas, o, sea, que hay que vender por encima de **2017.7** M.p. moneda total para obtener ganancias y en el primer año las ventas se pronostican en 4306.3 M.p. (MLC). Ademas de mostrar en moneda total los elementos del costo de producción. **(Anexo No.9).**

Los gastos en electricidad y agua se estimaron partiendo de los consumos y precios, así mismo el gasto por concepto de mantenimiento de los equipos tecnológicos, los costos de promoción y publicidad, los costos de materiales de oficina se estimaron en base a los gastos generales y de administración al igual gastos de ventas y distribución, siendo todos brindados por la empresa.

2.8.5 Indicadores

El período de recuperación de la inversión (**PRI**) es de un año, siendo el tiempo necesario para que el proyecto recupere el capital invertido, midiendo la rentabilidad en términos de tiempo, o sea que en el mismo primer año ya se paga la inversión.

La tasa de rendimiento de la inversión (**TRI**) es de **478.9**, indica que se obtendrán beneficios como ganancias generadas por cada unidad monetaria invertida.

El Valor Actual Neto es **25.814,8 (VAN > 0)**, demuestra que se genera más efectivo del que se necesita para reembolsar sus deudas y alcanzar una tasa de rendimiento, sirviendo para medir la riqueza que aporta a partir de la inversión inicial. (**Anexo No.10**)

La tasa interna de retorno (**TIR**) está al **524.4%** siendo superior al interés establecido por BANDEC y por los intereses de la Parte extranjera para los préstamos otorgados.

El punto de equilibrio (**PE**) es aquel nivel de actividad en el que la empresa opera sin pérdidas ni ganancias, por lo que se deben tener ventas en el período por encima de **2017.7 MLC**. para obtener beneficios para la empresa. Las ventas reales del primer año son de **8208.0 MLC**, lo que a partir de esas ventas de 2017.7 ya se obtendrán ganancias.

El margen de seguridad (**MS**) es de **95,0%** por lo que es muy seguro la factibilidad de la inversión, debido a que es poca la disminución porcentual antes de producirse la pérdida.

El índice de rentabilidad es de **1824.0 (RVAN) R>1**, por lo que se propone que se efectúe la inversión.

Resumen de Indicadores	UM	Valor
<i>Crterios estáticos (métodos no financieros)</i>		
Plazo de recuperación de la inversión. (PRI).	Años	1
Tasa de rendimiento de la inversión (TRI).	%	478,9
<i>Crterios dinámicos (métodos financieros)</i>		
Valor actual neto (VAN) con descuento de:	0%	25814.8
Tasa interna de retorno (TIR).	%	524,4%
Plazo de recuperación de la inversión descontado . (PRD).	Años	1
<i>Otros indicadores</i>		
Razón costo beneficio (RAZON C/B)	Indice	2,70
Punto de equilibrio (PE).	Dos monedas	2017.7
Margen de seguridad (MS).	%	95,0
Indice de Rentabilidad	Indice	1824,0

2.8.6 Capital de Trabajo.

Resulta inobjetable la importancia que reviste el Capital de Trabajo en la situación financiera a corto plazo de la empresa por su estructura y su representación de la diferencia entre el Activo Circulante y el Pasivo Circulante, conociendo los coeficientes de renovación y el plazo de cobertura, este ultimo brindado por la empresa al momento de realizar ese estudio. **(Anexo No.11)**

2.8.7 Distribución de Utilidades

La distribución de utilidades da a conocer las ganancias distribuidas entre la Partes partiendo de los concebido entre los socios para esta distribuciónse tendrá para la parte cubana utilidades un 51% por un valor de **12.907,4 Mp. (Anexo No.12).**

2.8.8 Beneficios al país

Con la ejecución favorable de la inversión se obtienen beneficios para el país a partir de los impuesto y contribuciones correspondientes al proceso, los mismos alcanzan un monto promedio anual de **31532,1 Mp. (Anexo No.13).**

2.9. Conclusiones del Capítulo

La ejecución de este **Contrato de Asociación Económica Internacional para la Administración Conjunta de producción de Pellet** (EMPROVA Sancti Spíritus-MILLION SUNS COMPANY LIMITED), le permite a esta empresa poder producir productos competitivos, sustituir importaciones, e introducir productos exportables, como también enfrentar el crecimiento y desarrollo de las demandas del país.

La situación actual del mercado es **FAVORABLE** para la comercialización de **Pellet**. Se demostró que, la empresa posee posición estratégica **OFENSIVA**; Existe **ALTA DEMANDA** de los clientes con relación al producto; y Los competidores son nulos, por lo que no existe una amenaza para los servicios de la empresa.

Los indicadores económicos son positivos, lo que evidencia la **viabilidad de la** inversión propuesta; Se obtienen ingresos de **14040.0 MLC**, los costos totales de la inversión es de **8.03 Mp.**, y una utilidad neta de **24519.5 M.p.** moneda total. Además de aportar al Presupuesto del Estado por conceptos de Impuestos y Contribuciones **1532,1 MP**

CONCLUSIONES

Una vez que se desarrolló el sistema de objetivos propuesto para la investigación, se ha arribado a las siguientes conclusiones:

1. El proceso inversionista cubano, en la actualización del modelo económico y social, se erige como la forma más genuina para alcanzar las metas del desarrollo. Su revalorización en el entorno empresarial, precisa de la búsqueda de alternativas que dinamicen el encargo social proporcionando rentabilidad a la empresa y valor organizacional.
2. El diagnóstico económico-financiero realizado a la entidad evidenció la necesidad de implementar estrategias que contribuyan a elevar la rotación de los activos circulantes, sobre todo los inventarios, los cuales representan casi el 90% en estructura, con una lenta rotación de 1,88 veces al año. Los niveles elevados de capital de trabajo así como los favorables rendimientos sobre las ventas, rentabilidad económica y financiera demuestran la pertinencia de diversificar los servicios de esta sucursal, lo cual podrá repercutir de forma positiva en los márgenes de utilidades, que ya en la actualidad son favorables.
3. El análisis crítico de la planeación estratégica de la entidad para el período 2022-2026 y el establecimiento de los objetivos operativos en los años 2023 y 2024 corroboran la ausencia de una política acertada que contribuya a la correspondencia entre las decisiones de inversión y financiación.
4. La factibilidad económica-financiera de la inversión propuesta demostró ofrecer a sus inversionistas rentabilidad a partir de los resultados obtenidos en los principales indicadores de su gestión.

RECOMENDACIONES

- Proponer que el informe final de la presente investigación sea utilizado como material docente de consulta e investigativo para los alumnos y profesionales de las carreras económicas y afines.
- Ampliar el horizonte de planeación de la investigación a un periodo de veinte (20) años.
- Sensibilizar otras variables del proceso que pudieran cambiar el escenario probable como pudieran ser los costos para brindar los servicios, y por consiguiente los precios a los que se ofertaran estos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez et al. (1994). La Contabilidad de Dirección Estratégica en el Proceso Empresarial de Mejora Continua. Revista Técnicas Contable. Artículo fotocopiado.
2. Amat, O. (1998). Contabilidad y gestión de costes / O. Amat –2. ed. – Barcelona- Editorial Gestión 2000.
3. Astudillo, M. y M. E. Mancilla (2014). La valuación de los bienes intangibles en México en Revista Actualidad Contable FACES. Vol. enero-junio, Año 17 (Nro.28). Disponible el 28/05/2016, en <http://pcc.faces.ula.ve/revista/Revista%2028/Revista%2028.pdf>.
4. Betancourt, E., Viamontes, M., Torrens, I. (2015). Articulación de los planes de ordenamiento físico-espacial y los planes de desarrollo turístico territoriales en Cuba. *Revista Retos de la Dirección*. Volumen 9, No.2. Camagüey.
5. Borrás. A.F. (2015). Las finanzas en la gestión empresarial en las nuevas condiciones de la economía cubana. Curso para directivos de OSDE y empresas, Cuba.
6. Brealey R. A. y S. C. Myers, (1993). Fundamentos de Financiación Empresarial, 4ta. edición, McGraw Hill.
7. Bueno. E.T; Campos. I. C. (2010). Pirámide, ed. Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales. Pirámide. ISBN 84-368-0207-1.
8. Cabrera, A. M. (2011) Proyecto de inversión para el refrigerador HAIER-INPUD. Ministerio de la Industria Sidero-Mecánica. Febrero del 2011. Villa Clara, Cuba.
9. Castillo. R.J. (2008). El proceso de toma de decisiones en condiciones de incertidumbre empresarial. Cuba.

10. Ceara, M. (2016). Algunas ideas de una propuesta de desarrollo basada en la calidad de vida de la gente. Taller Crisis Global y Alternativas del Desarrollo en el SXXI. La Habana, Cuba.
11. Chávez. M.B. (2008). Las decisiones de inversión en economías subdesarrolladas y emergentes. Universidad autónoma de México.
12. Circular No. 5/2012 de la Dirección General de Tesorería del BCC, Cuba.
13. De la Oliva, F. (2001). Selección y valuación de carteras, Editorial Félix Varela, páginas 35-48.
14. Demestre, A.; González. A. (2006) Decisiones Financieras: una necesidad empresaria, Grupo Editorial Publicentro. Cuba.
15. Eras, V. (2010) Análisis de la Factibilidad Económica Financiera del Proyecto Turístico "Rehabilitación Hostal América". Villa Clara, Cuba. Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
16. Gaceta oficial de Cuba. Ley 118/2014 "De la inversión extranjera en Cuba".
17. Gaceta Oficial de la República de Cuba, No.05 Edición Extraordinaria Decreto 327/2014 Reglamento del Proceso Inversionista del Consejo de Ministros. La Habana. Cuba.
18. Gitman L. (1996). Fundamentos de administración financiera.
19. González M.T, Castro M. Y, Borrás M.O. (2016). Análisis económico de la inversión "Inclusión de una nueva línea de apertura, sustitución del manual (equipo textil) y acondicionamiento del sistema de clima", realizada en SAREX, VC. 10ma Edición del Evento Internacional de Ciencias Empresariales, Cuba.
20. González, T.; Sánchez, I.R.; Olalde, R.; Martínez, Y.; Díaz, M.E. (2016). Propuesta de SURE como herramienta decisional en el análisis prospectivo del proceso inversionista en Fuentes Renovables de Energía (FRE) de la Empresa Eléctrica de Villa Clara. V Simposio de

Contabilidad, Finanzas y Auditoría. 10ma Conferencia de Ciencias Empresariales. Villa Clara: Samuel Feijoo UCLV.

21. González, T.; Sánchez, I.R.; Ruíz, R. (2016a). Análisis de variables económico-financieras en proyectos de inversión energéticos. Memorias de la IX Conferencia de Ingeniería Mecánica COMEC 2016.
22. González. D. Y. (2012). Aspectos definatorios en los estudios de mercado. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba.
23. González. S.M. (2012). Apuntes para la administración gubernamental en Cuba.
24. Hansen, D. y Mowen, M. (2003). Administración de Costos: Contabilidad y Control. Tercera Edición, Thomson Editores México.
25. Horngren et al. (1991). Contabilidad de Costo: Un Enfoque Gerencial. Asignación del costo. Sexta edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México.
26. Horngren. C.T. (1977). Contabilidad de Costos, Un Enfoque de Gerencia, Cuarta edición, Editorial Prentice/Hall Internacional.
27. Izquierdo. Q.O. (2012). Cooperativas no agropecuarias. Desafíos e impactos para el desempeño socio-productivo y el desarrollo local. Análisis preliminares.
28. Ledesma, Z. M. y Sánchez, M.I.R. (2010) Monografía de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Villa Clara, Cuba, Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
29. Leiva. R. C. (2013). Variables comprometidas en el análisis del capital de trabajo en empresas del ramo agroindustrial. Venezuela.
30. Lorenzo. M. D. (2012). Evolución de los cobros y pagos en el país y en el SIME. Acciones encaminadas a la solución de la cadena de impagos y disminución de los saldos de las cuentas por cobrar y pagar [Online]. Available: www.betsime.disaic.cu [Accessed 14 de enero de 2016].

31. Martínez. G.H. (2016). Aspectos económico-financieros en las inversiones con financiación propia. Cuba.
32. Mata. T.L; Agüero. M.C. (2011). Los aspectos básicos que reproducen las inversiones. Primer capítulo.
33. Meing and Meing., (1998) La base para decisiones gerenciales. Edición Única.
34. Mendieta A. B. (2005). Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Universidad Nacional Agraria, Nicaragua.
35. MEP. (2001) Bases Metodológicas para la Elaboración de los Estudios de Factibilidad de las Inversiones Industriales. Dirección de Inversiones, Ministerio de Economía y Planificación. Agosto del 2001ed. La Habana, Cuba.
36. MEP. (2006) Resolución 91/2006: Indicaciones para el Proceso Inversionista. Ministerio de Economía y Planificación. 16 de marzo del 2006. La Habana, Cuba: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
37. Mokate, K. M. (1998). Evaluación financiera de proyectos de inversión. Bogotá, Colombia.
38. Morales. R.E. (2014). Actualización del modelo económico y social cubano. Curso para directivos de la Administración Pública, Villa Clara, Cuba.
39. Muñoz, R.; Kabaghe, L. (2007). Desarrollo humano y sostenible como sistema: principales variables, contradicciones y perspectivas. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba.
40. Murillo, J. (2014). Cifra obtenida a partir de declaraciones de Marino Murillo en el I Seminario de Unificación Monetaria en Cuba. Cuba.
41. Partido Comunista de Cuba. (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (No. Especial).(Formato digital ed.). La Habana, Cuba: Buró Político del Partido Comunista de Cuba.

42. Partido Comunista de Cuba. (2016). Informe Central al 7mo. Congreso del Partido Comunista de Cuba, presentado por el Primer Secretario del Comité Central, General de Ejército Raúl Castro Ruz, La Habana, 16 de Abril. Disponible el 20/05/2016, en <http://www.pcc.cu/>.
43. Raiborn et al. (2001). Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos. Compañía Editorial Continental, México DF.
44. Sánchez. M.I.R. (2006). Formulación y evaluación con criterio económico y social de proyectos de inversión. Universidad Nacional de Ecuador.
45. Sapag y Sapag. (1995). Preparación y evaluación de proyectos. Bogotá, Colombia.
46. Thompson, J. M. (2009) "Todo sobre Proyectos" [En línea]. Disponible en: <http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/02/que-es-un-proyecto.html> [Accesado en julio del 2016].
47. Toledo, E. (2011) Evaluación ex-post de la factibilidad económico-financiero del proyecto de inversión en la UEB "Cloro Sosa" de la Empresa Electroquímica de Sagua. Villa Clara, Cuba. Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
48. Vidal, P y Pérez, O. (2012). Prólogo a la Revista Miradas a la economía cubana. El proceso de actualización. Editorial Caminos. La Habana. Cuba.
49. Villa, J., et al. (2009). Capítulo I. Los activos fijos». En: Villa, J., Díaz, A. M., Sánchez, P., Ruiz, M., Chiu, C., Sarduy, A., Salgado, J. M., Nazco, B. M., Noema, P. y Lara, M. L., Contabilidad General 3 (5-82 pp.). La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
50. Weston J. F. y Brigham E. F. (1994); Fundamentos de Administración Financiera, Décima edición, McGraw Hill, Méx

Anexo 1

ESTADO DE INGRESO NETO						
INDICADORES	Total	Año 2022	AÑO 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
1.TOTAL DE INGRESOS	41040.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0
Ingresos por las Ventas	41040.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0
Otros Ingresos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.COSTOS DIRECTOS	3235.8	647.2	647.2	647.2	647.2	647.2
Insumos ó Merc.p/Venta(Mat.Primas y Materiales)	8.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Salarios Directos (incl.Imp.Util.Fza.Trab.y Seg.Social)	1321.7	264.3	264.3	264.3	264.3	264.3
Servicios Públicos (Electr,agua,etc)	1906.1	381.2	381.2	381.2	381.2	381.2
3.COSTOS INDIRECTOS	1643.9	328.8	328.8	328.8	328.8	328.8
Gastos Comerciales (Distrib.y Ventas)	26.4	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
Gastos de Dirección (incl.Imp.Util.Fza.Trab.y Seg.Social)	316.7	63.3	63.3	63.3	63.3	63.3
Gastos de Mantenim.	820.8	164.2	164.2	164.2	164.2	164.2
Otros Gastos	480.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0
4.COSTOS DE OPERACION (2+3)	666.2	133.2	133.2	133.2	133.2	133.2
5.DEPREC. y AMORTIZACION	333.8	66.8	66.8	66.8	66.8	66.8
6.GASTOS FINANCIEROS (Intereses y Serv.Banc.)	332.3	66.5	66.5	66.5	66.5	66.5
7.Honorarios de Admin.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8.COSTOS TOTALES (4+5+6+7)	1332.3	266.5	266.5	266.5	266.5	266.5
9.UTILIDADES BRUTAS (1-8)	39707.7	7941.5	7941.5	7941.5	7941.5	7941.5
10.RESERVA p/CONTING.	1985.4	397.1	397.1	397.1	397.1	397.1
11.UTILID. IMPONIBLES (9-10)	37722.3	7544.5	7544.5	7544.5	7544.5	7544.5
12.IMPUESTOS S/UTILID.	13202.8	2640.6	2640.6	2640.6	2640.6	2640.6

13.UTILIDADES NETAS (11-12)	24519.5	4903.9	4903.9	4903.9	4903.9	4903.9
14.FONDO DE ESTIMULAC.	12259.7	2451.9	2451.9	2451.9	2451.9	2451.9
15.DIVIDENDOS (13-14)	12259.8	2452.0	24512.0	2452.0	2452.0	2452.0
16.UTILID. NO DISTRIB.	3970.8	794.2	794.2	794.2	794.2	794.2
17.UTIL.NO DISTR.ACUM.	199.0	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7
18. De ellas: DISTR. POSTERIORMENTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Costo Oper./Ingr.	0.2	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
- Costo Total/Ingr.	0.2	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03

Anexo 2: Precio de ventas

PROYECCIÓN DE LAS VENTAS U/M MP						
Productos o Servicios	Total Valor	Año 2022	AÑO 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
Pellet	41040.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0
Total	41041.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0	8208.0

PROYECCIÓN DE LOS COSTOS U/M MP						
Productos o Servicios	Total Valor	Año 2022	AÑO 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
Pellet	8.03	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Total	8.03	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6

Para determinar los salarios que obtendrán los trabajadores, se comienza con la plantilla de cargo, seguidamente con todos los cálculos respectivos que cobrarían los trabajadores y sus aportes. Los dos primeros años solo se trabajará un turno de trabajo, y a partir del año 2023 se trabajarán dos turnos, por lo que se incrementará una nueva brigada con la misma cantidad de trabajadores y teniendo la misma estructura actual

Cargo	Categ. Ocupación	Grup Escal	Salario	Cantidad	Salario Mensual	Salario Anual	Salario en MP
Administrador	S	XIV	4010,00	1	4010,00	48120,00	48.1

Especialista C en Gestión Económica	T	X	3260,00	1	3260,00	39120,00	39.1
Especialista C en Seguridad y Salud	T	X	3260,00	1	3260,00	39120,00	39.1
Agente de Seguridad y Protección	S	IV	2420,00	4	9680,00	116160,00	116.2
Operario A Auxiliar de producción de pellet	O	IV	2420,00	11	26620,00	319440,00	319.4
Total				18		561960,00	562.0

Categoría ocupacional	Cantidad de trabajadores	Salario básico	A cobrar en el mes (1)	9.09% (2)	Suma (1+2)
Administrador	1	21,0388	4010,00	364,51	4374,51
Especialista C en Gestión Económica	1	17,1039	3260,00	296,33	3556,33

Especialista C en Seguridad y Salud	1	17,1039	3260,00	296,33	3556,33
Agente de Seguridad y Protección	4	12,6967	2420,00	219,98	2639,98
Procesos Textiles	10	12,6967	2420,00	219,98	4619,78
Total	17			736,29	18746,94

Categoría ocupacional	Cantidad de trabajadores	Suma (1+2+3)* cant. Trab	12,50%	2,50%	5%	Total	Importe total en M.P. en un mes	Importe total en M.P. en un año (años 2021-2026)
Administrador	1	4374,51	546,81	109,36	218,73	5140,05	5.1	61.7
Especialista C en Gestión Económica	1	3556,33	444,54	88,91	177,82	4178,69	4.2	50.1
Especialista C en Seguridad y Salud	1	3556,33	444,54	88,91	177,82	4178,69	4.2	50.1

Agente de Seguridad y Protección	4	2639,98	330,00	66,00	132,00	3101,97	3.1	37.2
Procesos Textiles	11	4619,78	577,47	115,49	230,99	5428,24	5.4	65.1
Total	18	18746,94	2343,37	468,67	937,35	22027,65	22.03	264.33

Para el cálculo de los servicios públicos (Electricidad, agua, diésel)

Para la energía: la Empresa Eléctrica cobrará a razón de \$13.13 por Kw consumido, por la ficha técnica de los equipos, se gastarán 1200 Kw en un mes.

El agua solo se utilizará sólo en las oficinas porque este producto necesita estar completamente seco y no puede tener humedad por sus características técnicas.

El diésel se utilizará en un montacargas para el transporte de las materias primas hacia el almacén y litros a la industria, y de la producción terminada hacia el almacén destinado a ese fin, y para cargar los camiones con el destino de venta de la producción terminada y para los camiones de la empresa para la venta de esta producción. Se propone que se utilicen 2000 en cada mes, se cobrará aplicando la Resolución 322/2020 del MFP a razón de \$13.99 el litro

	precio en un mes	Gasto en un mes	Importe del mes	Importe en el año en M.p
Electricidad	3,13	1200	3752,6	45.0
Agua	2,8	10	0,0	0.3
30% de alcantarillados			0,0	0.1
Diésel	13,99	2000	27980,0	335.8
Total				381.2

Para los gastos indirectos:

Gastos Comerciales (Distribución y ventas). Se aplica el 0.020% de acuerdo con lo que aparece en la ficha de costo al salario de los trabajadores directos.

salario y aportes (años 2021-2026)	%	Importe
264.33	0,0200	5.3

Gastos generales de dirección: se determinan aplicando la tasa del 0.2396% que aparece en la ficha de costo al salario de los trabajadores directos a la producción

salario y aportes (años 2021-2026)	%	Importe
264.3	0,2396	63.3

Gastos indirectos d producción: se determinan aplicando la tasa del 0.7403705% que aparece en la ficha de costo al salario de los trabajadores directos a la producción

salario y aportes (años 2021-2026)	%	Importe
264.3	0,7403705	195.7

Para el cálculo de los mantenimientos se prevé el 2% de los ingresos de la producción

Otros gastos: En este punto se tendrá presente los gastos referentes a la seguridad y protección del local (pago de alarmas), el seguro de la instalación y de la producción y de la contratación de camiones para la transportación de materias primas del puerto a la industria y de la producción terminada a los puntos de venta que sitúen los clientes

Concepto	Total en un mes	Total anual
Seguridad y Protección	1.5	18.0
Seguro	1	12.0
Fletes	5.5	66.0
Total	8	96.0

Anexo 4: Distribución de los costos fijos y variables.

COSTOS FIJOS Y VARIABLES U/M:MP						
INDICADORES	Total	Año 2022	AÑO 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
COSTOS FIJOS	1779.5	355.9	355.9	355.9	35.9	355.9
Salarios Directos (incl.Imp.Util.Fza.Trab.y Seg.Social)	316.7	63.3	63.3	63.3	63.3	63.3
Gastos de Dirección (incl.Imp.Util.Fza.Trab.y Seg.Social)	316.7	63.3	63.3	63.3	63.3	63.3
DEPREC. y AMORTIZACION	333.8	66.8	66.8	66.8	66.8	66.8
GASTOS FINANCIEROS (Intereses y Serv.Banc.)	332.3	66.5	66.5	66.5	66.5	66.5
.Honorarios de Admin.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otros Gastos	480.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0
COSTOS VARIABLES	2761.4	552.3	552.3	552.3	552.3	552.3
Insumos ó Merc.p/Venta(Mat.Primas y Materiales)	8.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Servicios Públicos (Electr,agua,etc)	1906.1	381.2	381.2	381.2	381.2	381.2
Gastos Comerciales (Distrib.y Ventas)	26.4	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
Gastos de Mantenim.	820.8	164.2	164.2	164.2	164.2	164.2
TOTAL COSTOS	4540.9	908.2	908.2	908.2	908.2	908.2
Costo Total Unitario ponderado	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Costo Variable Unitario	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

U/M: Dos monedas	
Precio Venta	0,6
Coste Variable Unitario	0,1
Gastos Fijos	1779.5
Punto de Equilibrio	3539.8
\$ Ventas Equilibrio	2017.7

Anexo 5: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).

Año	Ingresos	Gastos	Año	Flujo Caja	Tasa Dto.	VAN	Tasa Dto.	VAN
0	0	1024.0	0	- 1024.0	0,0%	25814.76	5,5%	20756.2
Año 2022	8208.0	2840.3	Año 2022	5367.7	0,5%	25290.37	6,0%	20365.0
Año 2023	8208.0	2840.3	Año 2023	5367.7	1,0%	24780.21	6,5%	19983.7
Año 2024	8208.0	2840.3	Año 2024	5367.7	1,5%	24283.79	7,0%	19612.0
Año 2025	8208.0	2840.3	Año 2025	5367.7	2,0%	23800.67	7,5%	19249.6
Año 2026	8208.0	2840.3	Año 2026	5367.7	2,5%	23330.39	8,0%	18896.2
					3,0%	22872.55	8,5%	18551.5
					3,5%	22426.74	9,0%	18215.3
					4,0%	21992.57	9,5%	17887.3
					4,5%	21569.67	10,0%	17567.3
Total	41040,0	15225,2	Total	25814.76	5,0%	21157.67	10,5%	17255.0

Anexo 6. Análisis del Capital de trabajo

Análisis del capital de trabajo corriente			U/M.MP				
Indicadores	Plazo de Cobertura (días)	Coeficiente de Renovación	Año 2022	AÑO 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
1.1.Cuentas por cobrar	15	24,33	337.3	337.3	337.3	337.3	337.3
1.2.Existencias							
Insumos ó Merc.p/Venta (Mat. Primas y Materiales)	20	18,25	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1.3.Efectivo en caja	20	18,25	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0
Total de activos fijos corrientes			394.4	394.4	394.4	394.4	394.4
2. Cuentas por pagar	15	24,33	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
3. Capital de trabajo neto	25		394.4	394.4	394.4	394.4	394.4

Anexo 7. Distribución de utilidades

DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES							
Años	Ingresos	Valor de Inversión Total	Costos de Prod.	Deducciones	Utilidades netas	Utilidades actualizadas	Participación de la entidad 50%
0		1024.0					
1	8208.0		266.5	3037.6	4903.9	4343.8	2171.9
2	8208.0		266.5	3037.6	4903.9	5367.7	2683.9
3	8208.0		266.5	3037.6	4903.9	5367.7	2683.9
4	8208.0		266.5	3037.6	4903.9	5367.7	2683.9
5	8208.0		266.5	3037.6	4903.9	5367.7	2683.9
Total	41040.0		1332.3	15188.2	24519.5	25814.8	12907.4

Anexo 8. Beneficios al País

	Periodo evaluado					
	Total	Año 2022	AÑO 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
1. Aportes directo						
Impuesto Circulación Mercantil(25%) mensual	10260.0	2052,0	2052,0	2052,0	2052,0	2052,0
Contribución a la seguridad social a largo plazo(12,5%) mensual	11.7	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
Seguridad social especial(5%) mensual	4.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Impuesto sobre la fuerza de trabajo (2,5%) Mensual	3.7	0.5	0.5	0.9	0.9	0.9
Impuesto sobre ingresos personales (3%) Mensual	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Impuesto sobre las utilidades (35%) trimestral	8581.8	1716.4	1716.4	1716.4	1716.4	1716.4
Impuesto sobre el rendimiento de la inversión estatal (50%) trimestral	12259.7	2451.9	2451.9	2451.9	2451.9	2451.9
Total de los resultados directos (1)	31121.7	6224.1	6224.1	6224.5	6224.5	6224.5
2. Otros pagos.	0.0					
Desarrollo territorial (1%) Mensual	410.4	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1
Impuesto sobre el transporte terrestre. Anual	0.0					
Total de otros pagos.	410.4	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1
Total (1+2)	31532.1	6306.1	6306.1	6306.6	6306.6	6224.5