

Proyectos de inversión, vía alternativa para el desarrollo.

Investment projects, alternative path to development.

Autores:

*Raiza Trapote Fernández. Centro Universitario Guantánamo. FCE. ** Marcelino Limonta Duvergel. Centro Universitario Guantánamo. FCE ** Winston Devesa Martín Centro Provincial Frutas Selectas Guantánamo *** Donna Baños Guerra. Centro Universitario Guantánamo. FCE

Contacto: raizat@fce.cug.co.cu

Resumen.

Este trabajo ha sido el resultado de la investigación realizada en el Centro Provincial Frutas Selectas Guantánamo del Ministerio de la Agricultura. La información necesaria fue extraída del Estado de Situación, Estado de Resultado y otros documentos que utiliza el centro, la cual fue procesada para tratar de forma eficaz el objetivo propuesto; utilizando los siguientes métodos: analítico, comparativo y deductivo. Resume características, estructura, funcionamiento y condiciones de la empresa para enfrentar una inversión, abarcando el análisis teórico relacionado con la evaluación de proyectos de inversión, las alternativas para aceptar o rechazar un proyecto, las razones financieras necesarias y el riesgo; describiendo los conceptos, características, métodos de análisis y peculiaridades de cada una de estas partidas. Se analizan los Estados Financieros en función del proyecto así como el cálculo de las Razones Financieras, su análisis y valoración, calculando además la proyección de las alternativas para evaluar la inversión.

Palabras claves: inversión, empresa, desarrollo.

Summary.

This work has been the result of the investigation carried out in the Center Provincial Select Fruits Guantánamo of the MINAGRI. The necessary information was extracted of the State of Situation, State of Result and other documents that it uses the center, which was processed to be in an effective way the proposed objective; using the following methods: analytic, comparative and deductive. It summarizes characteristic, it structures, operation and conditions of the company to face an investment, embracing the theoretical analysis related with the evaluation of investment projects, the alternatives to accept or to reject a project, the necessary financial reasons and the risk; describing the concepts, characteristic, analysis methods and peculiarities of each one of these departures. They are analyzed the Estates Financiers in function of the project as well as the calculation of the Financial Reasons, their analysis and valuation, also calculating the projection of the alternatives to evaluate the investment.

Key words: investment, enterprise, development

Introducción.

En la década del noventa, cuando el país se inserta en la economía mundial se originan modificaciones en cuanto a las regulaciones económicas financieras con respecto a las empresas. La flexibilización del sistema contable empresarial, la posibilidad de disponer de las utilidades, el surgimiento de nuevas relaciones con el banco entre otras hacen que las empresas se vean en la necesidad de adecuar los métodos de análisis económicos financieros a la práctica internacional con vista a facilitar la toma de decisiones de manera que se puedan aceptar o rechazar oportunidades para su desarrollo económico social.

En la provincia Guantánamo existe un nivel considerable de frutas exóticas (mango, guayaba, guanábana, mamey colorado, piña, etcétera). Estas frutas se pierden por no existir en la provincia las condiciones de procesarlas y brindarles un valor agregado (pulpas, rebanados y troceados). Fundamentalmente estas producciones se encuentran en las zonas montañosas donde la producción fundamental es el café (Maisí, Yateras y El Salvador) En la actualidad los productores pierden casi el 100 % del valor de estas producciones.

Objetivo General: Evaluar el proyecto de inversión a través de modelos y técnicas de la Administración Financiera que permitan la aceptación o rechazo de dicho proyecto.

Beneficio Social: Ingreso en divisas en el mercado interno e incorporación de nuevas fuentes de empleo.

Enfoque de Género: El área de la despulpadora labora con una brigada que consta con un jefe de brigada, cinco manipuladores y dos estibadores.

Elementos de Sustentabilidad: La estabilidad de frutas exóticas del territorio que hoy no se acopian y que se le pudiera incorporar valor agregado, que producen pulpas, rebanados y troceados.

Impacto Social: Se incorporan ocho nuevos empleos, las pulpas pueden ser comercializadas en entidades turísticas, en la Industria Alimentaria (Fábrica de Helados) y Tiendas Recaudadoras de Divisas

Desarrollo.

El Centro Provincial Frutas Selectas Guantánamo fue creado el 20 de Septiembre del año 1976.

El centro cuenta con un solo competidor en la zona oriental, este se dedica a la producción de pulpas, rebanados y troceados entre otros productos de consumo; este competidor es Holguín.

No necesitan licencia ambiental para operar. El impacto ambiental es positivo debido a que no se pierden ni deterioran productos que se deben almacenar, los mismos se conservan y se pueden transportar a cualquier distancia sin afectar sus características organolépticas y aspecto.

El despulpe y la refrigeración garantizan la prestación de un servicio de ventas con calidad, logrando así mas rentabilidad en la empresa.

Con este proyecto se logrará que los clientes consuman productos frescos, brindándoles mayor aporte de vitaminas y minerales.

El proyecto trae consigo que aumentan las ventas en divisas produciendo con ello un aumento de la utilidad, esto permite que se cumpla el plan y que los trabajadores obtuvieran mejoras en cuanto a su desarrollo intelectual, profesional y personal.

Para realizar un buen análisis del proyecto es necesario determinar además del objeto social de la entidad, su misión, visión y proceder al cruzamiento de la matriz FODA. Seguidamente se determinan los proveedores y subministradores de la empresa en la cual se desea invertir, sin dejar de tener en cuenta a los clientes y su importancia para el resultado del futuro negocio.

Se analizan en este proyecto la cartera de los productos que serán creados y sus características:

- Pulpas de Frutas
- Frutas Rebanadas (Congeladas)
- Yuca Troceada (Congelada)

Los productos estarán envasados en potes, nylon o envases plásticos, litografiados y sellados. Reuniendo todas las características de calidad para su comercialización y conservación para satisfacer a los clientes en su mayoría.

Dada la necesidad que se tiene de evaluar el proyecto de inversión para el futuro desarrollo de la empresa es necesario tener en cuenta elementos que permitan tomar la decisión acertada acerca del negocio en perspectiva.

La Evaluación de Proyectos de Inversión ha sido entendida de muchas maneras en las últimas décadas, siendo en síntesis entendido como una operación intelectual que permite medir el valor del Proyecto, a base de la comparación de los beneficios que genera asociada a la decisión de Inversión de capital

Tipos de Evaluaciones de Proyectos. Según la procedencia de la fuente de Financiamiento del capital y la naturaleza u objetivos del Proyecto existen tres tipos de Evaluación de Proyectos de Inversión:

- Evaluación Financiera
- Evaluación Económica
- Evaluación Social

Los tres tipos de Evaluación de Proyectos tiene un campo de acción ya definido, en cuyo proceso de medición utilizan técnicas e indicadores de medición en forma similar, existiendo diferencia en la Evaluación social de Proyectos el manejo de precios corregidos y/o precios sociales.

Evaluación Financiera: Es una técnica para evaluar Proyectos que requieren de Financiamiento de créditos, como tal, permite medir el valor financiero del Proyecto considerando el costo de capital financiero y el aporte de los accionistas. Evaluar un Proyecto de Inversión desde el punto de vista financiero o Empresarial 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.

Este tipo de Evaluación permite comparar los beneficios que genera el Proyecto asociado a los fondos que provienen de los préstamos y su respectiva corriente anual de desembolsos de gastos de amortización e intereses.

La Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión se caracteriza por determinar las alternativas factibles u óptimas de Inversión utilizando los siguientes indicadores:

- El Valor Actual Neto Financiero (VAN)
- La tasa Interna de Retorno Financiero (TIR)

Estos indicadores son suficientes para decidir la ejecución o no ejecución del Proyecto y su posterior implementación de la actividad productiva o de servicio. Cabe destacar, que evaluar un Proyecto de Inversión bajo los principios de Evaluación Financiera consiste en considerar el costo del dinero en el tiempo y el valor de la emisión de las acciones de la Empresa, cuyo procedimiento permite conocer la verdadera dimensión de la Inversión total frente a los gastos financieros del Proyecto, que esta compuesto por la amortización anual de la deuda y la tasa de interés de préstamo.

Evaluación Económica: Denominada también Evaluación del Proyecto puro, tiene como objetivo analizar el rendimiento y Rentabilidad de toda la Inversión independientemente de la fuente de Financiamiento. En este tipo de Evaluación se asume que la Inversión que requiere el Proyecto proviene de fuentes de Financiamiento internas (propias) y no externas, es decir, que los recursos que necesita el Proyecto pertenecen a la entidad ejecutora o al inversionista. Examina si el Proyecto por si mismo genera Rentabilidad; las fuentes de Financiamiento no le interesan.

Valor Actual Neto (VAN): Conocido también como el valor presente neto y se define como la sumatoria de los flujos netos de caja anuales actualizados menos la inversión inicial. Con este indicador de evaluación se conoce el valor del dinero actual (hoy) que va recibir el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado, a fin de comparar este valor con la inversión inicial. El valor actual neto de una Inversión corresponde al flujo neto de caja actualizado con una determinada tasa de descuento, la misma que tendrá un valor que puede ser calculada en función al aporte propio y al monto financiado. Previo al cálculo del VAN, es necesario precisar que el flujo neto de caja puede ser constante anualmente o diferente; como también la tasa de actualización ser la misma cada año o por el contrario distinta.

$$VAN = -I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+t)^i}$$

Donde:

I_0 : Inversión Inicial

F_i : Flujo neto anual ; Si $VAN > 0$ –Aceptar el Proyecto.

t : tasa de actualización

n : años de duración del Proyecto

¿Qué es la tasa de actualización o de descuento?

Es aquella medida de Rentabilidad mínima exigida por el Proyecto y que permite recuperar la Inversión inicial, cubrir los costos efectivos de producción y obtener beneficios. La tasa de actualización representa la tasa de interés a la cual los valores futuros se actualizan al presente.

La tasa de actualización o descuento a emplearse para actualizar los flujos será aquella tasa de rendimiento mínima esperada por el inversionista por debajo del cual considera que no conviene invertir. Cuando una persona o un grupo de personas invierten en un proyecto lo hacen con la expectativa de lograr un rendimiento aceptable. La Rentabilidad esperada será favorable si es superior a la tasa de referencia, ya que nadie pretenderá ganar por debajo de esta tasa, que puede ser la tasa de oportunidad del mercado concebida esta como el mayor rendimiento que se puede obtener si se invirtiera el dinero en otro proyecto de riesgo similar disponible en ese momento. También se puede determinar la tasa de descuento a partir de una evaluación de la estructura de capital o tomando como punto de referencia la media de un grupo de empresas similares o considerando como empresa independiente los diferentes períodos de dicha empresa.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Conocida también como Tasa de Rentabilidad Financiera (TRF) y representa aquella tasa porcentual que reduce a cero el valor actual neto del Proyecto. La TIR muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que debe contraer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros. Para lograr esto se busca aquella tasa que aplicada al Flujo neto de caja hace que el VAN sea igual a cero. A diferencia del VAN, donde la tasa de actualización se fija de acuerdo a las alternativas de Inversión externas, aquí no se conoce la tasa que se aplicará para encontrar el TIR; por definición la tasa buscada será aquella que reduce que reduce el VAN de un Proyecto a cero. En virtud a que la TIR proviene del VAN, primero se debe calcular el valor actual neto. El procedimiento para determinar la TIR es igual al utilizado para el calculo del VAN; para posteriormente aplicar el método numérico mediante aproximaciones sucesivas hasta acercarnos a un $VAN = 0$, o por interpolación o haciendo uso de calculadoras programables que pueden calcular variables implícitas en una ecuación. Para el cálculo se aplica la siguiente fórmula del VAN:

$$VAN = -I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+t)^i} = 0$$

$$-I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+TIR)^i} = 0$$

Una forma práctica de operacionalizar lo anterior es mediante el tanteo, llamado también por aproximaciones sucesivas, su manejo supone encontrar un VAN positivo y uno negativo a tasas distintas. Si con la tasa de descuento escogida el VAN resultante continua positivo, entonces habrá que repetir el cálculo con una "i" mayor hasta hallar un VAN negativo. Obtenido un VAN positivo y otro negativo, se procede a la aproximación dentro de estos márgenes hasta encontrar un VAN igual o cercano a cero, con lo que se arriba mas rápidamente a la TIR (la precisión es mayor cuando más se aproxima a cero). Para el cálculo se aplica la siguiente fórmula de interpolación lineal:

$$TIR = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 + VAN_2}$$

Donde:

i_1 : Tasa de actualización del ultimo VAN positivo

i_2 : Tasa de actualización del primer VAN Negativo

VAN_1 : Valor Actual Neto, obtenido con ultimo VAN positivo

VAN_2 : Valor Actual Neto, obtenido con primer VAN Negativo

El Riesgo: El riesgo de un Proyecto se define como la variabilidad de los Flujos de caja reales a los estimados. Mientras mas grande sea esta variabilidad, mayor es el riesgo del Proyecto. De tal forma, el riesgo se manifiesta en la variabilidad de los rendimientos del Proyecto, puesto que se calculan sobre la proyección de los flujos de caja.

Flujo de Caja: La Proyección del Flujo de Caja constituye uno de los elementos mas importantes del Estudio de un Proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuara sobre los resultados que en ella se determinen.

El problema más común asociado a la construcción de un Flujo de Caja es que existen diferentes Flujos para diferentes fines: uno para medir la Rentabilidad del Proyecto, otro para medir la Rentabilidad de los recursos propios y un tercero para medir la capacidad de pago frente a los préstamos que ayudaron a su Financiación. Por otra parte, la forma de construir un Flujo de Caja también difiere si es un Proyecto de creación de una nueva Empresa o si es uno que se evalúa en una Empresa en funcionamiento. Flujo de Caja de cualquier Proyecto se compone de cuatro elementos básicos:

Los egresos iniciales de fondos.

- Los ingresos y egresos de operación
- El momento en que ocurren estos ingresos y egresos.
- El valor de desecho o salvamento del Proyecto.

Los Egresos Iniciales corresponden al total de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del Proyecto. El capital de trabajo, si bien no implicará siempre un desembolso en su totalidad antes de iniciar la operación, se considerara también como egreso en el momento cero, ya que deberá quedar disponible para que el administrador del Proyecto pueda utilizarlo en su gestión. Los Ingresos y Egresos de Operación constituyen todos los Flujos de entradas y salidas reales de caja. Es usual encontrar cálculos de ingresos y egresos basados en los Flujos contables en estudio de Proyectos, los cuales por su carácter de causados o devengados, no necesariamente ocurren en forma simultánea con los Flujos reales.

Los Costos que componen el Flujo de Caja se derivan de los estudios de mercado, técnico y organizacional analizados en los capítulos anteriores. Cada uno de ellos definió los recursos básicos necesarios para la operación óptima en cada área y cuantificó los costos de su utilización.

Es necesario para poder elaborar un Flujo de Caja en una Evaluación Financiera de un Proyecto, tener muy en cuenta las Inversiones, el Financiamiento y el Presupuestos de costos e ingresos, de manera que podremos evaluar el Patrimonio, la Liquidez, la Rentabilidad, calcular el punto de equilibrio y finalmente poder realizar un análisis de sensibilidad del Proyecto.

Estado de Pérdidas y Ganancias: Llamado también Estado de Ingresos y Egresos o de Resultados. Es un instrumento que tiene como objetivo mostrar si el Proyecto es capaz de generar Utilidades o pérdidas contables. El cálculo se efectúa sobre la base de los ingresos y costos proyectados. El estado de Ganancias y Pérdidas presentan una corriente de ingresos por concepto de la venta de la producción de la Empresa y de los pagos hechos por el uso de los factores y servicios productivos. Es ante todo un informe de los ingresos y egresos del Proyecto generados en su fase de funcionamiento.

Este instrumento de análisis sistematiza toda la información proveniente de:

- Los ingresos por la venta efectiva del bien o servicio producido por el Proyecto, cuyo monto corresponde al volumen de producción multiplicado por el precio de venta.
- Los costos en que se incurre para producir esos volúmenes.

En otras palabras, es un cuadro donde se registra año por año la relación ingreso-egreso. Con los datos referentes a los ingresos del Proyecto y a los costos totales de producción se elabora el Estado de Pérdidas y Ganancias con el objetivo de calcular el Impuesto a las Utilidades. Para ello se considera el valor monetario de los ingresos y de los costos generados en el proceso productivo. Ambos conceptos (ingresos y costos) no incluye el IVA.

Estado de Situación.

Es elaborado a partir de las cuantas reales. Este refleja la situación financiera de una entidad en un momento determinado, es decir, que muestre su situación económica y su capacidad de pago en una fecha dada y por tanto es un estado financiero estático, habiéndose establecido para su cumplimiento por todas las empresas radicadas en nuestro país, que la información contenida en el mismo aparezca ordenada atendiendo a las concepciones siguientes:

- De mayor a menor liquidez en los activos.
- De mayor a menor exigibilidad en los pasivos.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, los grupos y subgrupos del Estado de Situación se ordenan:

Activos: Activos Circulantes (Activos a Largo Plazo) y Activos Fijos (Otros Activos)

Pasivos: (Pasivos Circulantes, Pasivos a Largo Plazo, Pasivos Diferidos, Otros Pasivos)

Patrimonio: Capital

Como puede observarse el Estado de Situación o Balance General consta de dos partes, una que refleja los recursos y derechos de que dispone la entidad (Activos) y la otra que recoge las fuentes de financiamiento de esos recursos y derechos, ya sean ajenas (Pasivos) o propias (Patrimonio), en otras palabras, los activos con que cuenta la entidad y de donde salieron los fondos mediante los cuales se están financiando éstos, es decir, el dinero invertido para ello; de ahí la razón por lo que se expresa que su información muestra la situación económica de la entidad y su capacidad de pago en una fecha dada. Asimismo permite determinar el Capital de Trabajo de que dispone la entidad para operar.

Razones Financieras.

Concepto.

Las Razones Financieras constituyen la relación del balance General y cuentas de explotación u ocasionalmente con otras partidas; estas razones se utilizan para medir y evaluar la situación económica y la operatividad de una empresa.

En la Empresa Frutas Selectas Guantánamo se realiza el cálculo de estas razones comparándolas con el período anterior y el siguiente para arribar a conclusiones.

Importancia.

Las Razones Financieras representan un instrumento que facilita el análisis de los antecedentes financieros de la empresa, de su posición actual y de su probable trayectoria futura, estas son significativas solamente cuando se comparan con períodos anteriores y/o con el promedio de la industria.

En esta evaluación analizaremos las razones partiendo de un análisis comparativo que abarca el período 1999 – 2003.

Clasificación.

- **Razón de Liquidez**

La liquidez es la capacidad que se tiene para enfrentar las obligaciones a corto plazo a su vencimiento, la misma va a estar dada por el activo líquido con que se cuenta, que es aquel que puede convertirse fácilmente en efectivo. Entre ellas se pueden citar:

Activo Circulante

Razón Circulante = -----

Pasivo Circulante

Este índice se conoce también como solvencia y expresa el número de veces que los bienes y valores de fácil realización, en el curso normal de las operaciones, se convertirán en efectivo por cada peso de pasivo exigible en el mismo período de tiempo. Indica la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. Un índice mayor a la unidad expresa que la empresa puede cubrir sus obligaciones a corto plazo y aún quedaría para hacer frente a sus eventualidades.

Activo Circulante - Inventarios

$$\text{Razón Rápida o Prueba del Ácido} = \frac{\text{Activo Circulante - Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Esta razón se obtiene de comparar los activos más líquidos (no incluye los inventarios y tampoco el Efectivo en Banco para fines específicos) de la entidad representados por el Efectivo en Caja y Banco, las Cuentas y Efectos por Cobrar a Corto Plazo y las Inversiones Financieras a Corto Plazo, con el importe de su Pasivo Circulante. Es una prueba más rigurosa de liquidez ya que indica la solvencia inmediata, sin considerar los inventarios en virtud de que por lo general estos resultan ser los menos líquidos y constituyen una prueba estricta de la capacidad de pago a corto plazo. Su resultado se expresa en veces.

Capital de Trabajo = Activo Circulante – Pasivo Circulante

El Capital de Trabajo indica la cantidad de recursos propios con que cuenta la entidad para seguir trabajando normalmente. Este valor ha de ser positivo puesto que en caso contrario se tendrá problemas para pagar las deudas a corto plazo. Un aumento del Capital de Trabajo resulta un indicativo favorable.

Activos Totales

$$\text{Índice de Solvencia} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Pasivos Totales

A partir de la comparación del total de activos de la entidad con el total de pasivos, refleja la situación en que se encuentra la misma para hacerle frente a la totalidad de sus obligaciones de pago. La razón resultante no debe ser inferior a uno, estimándose muy favorable la enmarcada en un rango de dos, o sea, que se disponga de dos pesos de activos totales por cada peso de obligaciones totales. Su resultado se da en pesos.

- **Razón de Endeudamiento**

Estos índices expresados en (%) se utilizan para medir y determinar la solidez de la entidad al informar que proporción de los recursos y derechos de que dispone (Activos) le pertenecen y cual es la proporción de los mismos que debe. En esencia, de que parte de los activos con que cuenta es dueña (Índice de Autonomía) y cual es la porción que no le pertenece (Índice de Endeudamiento).

Patrimonio

$$\text{Índice de Autonomía} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Total de Activos}} \times 100$$

Expresa que parte de los activos de la entidad pertenecen realmente a la misma, lo cual se determina mediante la comparación del valor total de los activos de que dispone con su patrimonio. Un cálculo conservador aconseja que este índice deba ser superior al 40%.

Total de Pasivos

$$\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Total de Pasivos}}{\text{Total de Activos}} \times 100$$

Total de Activos

Expresa cual es la parte de los activos que la entidad debe, lo cual se conoce al comparar el valor total de los Pasivos con el de los Activos, no debiendo ser el índice resultante superior a 60%.

- **Razón de Rentabilidad**

Representan índices que resultantes de la comparación de las ganancias obtenidas con el volumen total de las ventas y los recursos de la entidad, se utilizan conjuntamente en otros indicadores para evaluar la eficiencia de la gestión de la misma y por tanto de su dirección, de lo que se desprende en este sentido, que mientras mayor sea la proporción de la ganancia sobre las ventas y los bienes de la entidad, ello constituirá un aval al medir el trabajo de quienes la dirigen.

$$\text{Índice de Rentabilidad sobre Patrimonio} = \frac{\text{EB}}{\text{Patrimonio}} \times 100$$

Conocido también por Rentabilidad del Capital o Rentabilidad Financiera, es un indicador generalizador de la eficiencia y la competitividad de la entidad, que no obstante sus limitaciones, dadas por considerar el valor en libros del Patrimonio (no toma en cuenta su valor de mercado o su valor actual, algo de significativa importancia para las grandes empresas) y expresar el rendimiento de la empresa en un determinado momento (no amplía sus horizontes hacia el futuro), resultan sin embargo, muy útil para medir su funcionamiento y saber lo que rinde su capital, que dado su carácter integrador facilita conocer de que dependen sus resultados. De más decir, que mientras mayor sea este indicador, pues mucho mejor. Su resultado aunque expresado en por ciento es equivalente a la ganancia por cada 100 pesos de patrimonio.

Amortización Económica.

Se determina con el objetivo de saber las amortizaciones que se deberán pagar por el proyecto.

Resultado Económico = Flujo de Tesorería + Cambio de Valor

Donde: Cambio de Valor = Valor al Final – Valor al Inicio

$$C1 + (P1 - P0)$$

$$\text{Tasa de Rentabilidad} = \frac{\text{C1} + (P1 - P0)}{P0}$$

Donde: C1: Ingresos de Tesorería

P0: Precio Inicial

P1: Precio Final

Registro Contable de las Operaciones que se deriven:

En este centro la actividad fundamental es la comercialización de productos agropecuarios, a partir de este momento se comenzará a producir pulpas de frutas, troceados y rebanados, pasaría a ser un centro comercializador, debido a esto se utilizarán cuentas que hasta este momento no se habían utilizado con ese destino:

Cuenta 721 Producción en Proceso, Cuenta 201 Producción Terminada, Cuenta 905 Venta de Productos y Servicios, Cuenta 810 Costo de Ventas de Productos y Servicios, Cuenta 189 Mercancías en Nave.

Otras Cuentas que se afectarán:

Cuenta 110 Efectivo en Banco MN, Cuenta 116 Efectivo en Banco CUC, Cuenta 135 Cuentas por Cobrar CUC, Cuenta 410 Cuentas por Pagar MN, Cuenta 411 Cuentas por Pagar CUC.

Se concibe el área de **Producción de Pulpas y Rebanados** como un **Centro de Costo Independiente** en el cual se contabilizarán los ingresos, gastos y costos independientes de las demás producciones que realice el centro. Para ello está incluida en la solicitud de los equipos una computadora para registrar todo lo relacionado con esta inversión.

Conclusiones.

Una vez finalizada esta investigación y según los resultados obtenidos, teniendo en cuenta el objetivo propuesto, se arriba a las siguientes conclusiones:

- Se debe estabilizar la actividad operativa del centro, a fin de establecer un punto de referencia en la determinación de su estructura de capital y por consiguiente la determinación de la tasa de rendimiento.
- La tasa de rendimiento o costo de oportunidad se determina a partir de la evaluación del centro en diferentes momentos considerándose como empresas independientes, lo cual permitió determinar la media de la tasa como punto de referencia.
- El costo de oportunidad determinado en la conclusión anterior fue utilizado para calcular el Valor Actual del Flujo de Tesorería generado por los activos existentes en la empresa reflejando de manera fehaciente el riesgo.
- El proyecto genera un resultado económico positivo de \$14 786.40 y \$13005.27 en los años uno y dos respectivamente.
- El grueso fundamental de los ingresos lo constituyen las ventas en USD, lo que genera una pérdida en moneda nacional. De ahí el impacto que se produce cuando una entidad negocia con la doble moneda.
- El centro no ocupa el primer plano en la competencia, tampoco tiene ventajas comparativas, esto determinó la necesidad de decidir la aceptación o rechazo del proyecto a través del cálculo de la TIR.
- De acuerdo con los resultados del cálculo ofrecido en la aplicación del modelo Flujo de Tesorería Descontado **es factible aceptar el proyecto.**

Recomendaciones.

Luego de haber aceptado el proyecto se considera necesario que se tengan en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Coordinar con el organismo superior la planificación eficiente de todas sus operaciones de forma tal que le permita al centro establecer una estructura de capital y a partir de ahí determinar su tasa de rendimiento para futuras evaluaciones de proyectos.
- Evaluar las pérdidas que se generan como resultado de la no realización de ventas en CUP y buscar una vía de salida adecuada al impacto de la utilización de la doble moneda.
- Aplicar para el próximo proyecto los instrumentos utilizados en este trabajo de diploma y de esta forma asegurar una toma de decisiones correcta en cuanto a la aceptación o rechazo de un proyecto.

Referencias bibliográficas.

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/24/tir1.htm>.

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/VAN.htm>.

<http://www.gestiopolis.com/comedor/recursos/documentos/fulldocs/fin1/EVAPROMODELO.htm>.

<http://gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/17/tir.htm>.

J. Fred. Weston. Fundamentos de Administración Financiera. Décima Edición. 1996.

Cuba, Ministerio de la Agricultura, Grupo Cultivos Varios. Normas Generales de Contabilidad. La Habana, 2000

Fecha de recibido: 25 de jul. de 2007

Fecha de aprobado: 6 de sept. de 2007