

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD FINANCIERA DE LA EXPANSIÓN EN EL
MERCADO INTERNACIONAL, DE LA DIVISIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO DE
RM TRADING CORP.**

Trabajo Final de Graduación aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

AARÓN ANDRÉS CHAVES GONZÁLEZ
CARNÉ A31465

Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio", Costa Rica
2014

Dedicatoria

יהודה

Agradecimientos

יהוה

Hoja de aprobación

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado, por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas, con énfasis en Finanzas.

MAE, John Ruiz Segura, CPA.
Profesor Guía

Jorge Arrea Jiménez, MBA.
Lector (Profesor de Posgrado)

Ing. Rodrigo Retana Arias, MBA.
Lector de Empresa

Dr. Aníbal Barquero Chacón
Director de Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Lic. Aarón Andrés Chaves González
Sustentante

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Hoja de aprobación	iv
Resumen	vii
Resumen	vii
Summary.....	ix
Índice de tablas	xi
Índice de figuras.....	xii
Índice de gráficos.....	xiii
Índice de anexos complementarios.....	xiv
Índice de siglas y abreviaturas	xv
INTRODUCCIÓN	1
Alcances	3
Limitaciones	5
Objetivo General	7
Objetivos específicos	7
CAPÍTULO I.....	10
CONTEXTO MUNDIAL Y ESPECÍFICO DEL SECTOR DE RIEGO	10
1.1 Tendencias globales	11
1.2 Situación económica mundial.....	14
1.3 Situación económica de Latinoamérica y Centroamérica	17
1.3.1 <i>Latinoamérica</i>	17
1.3.2 <i>Centroamérica</i>	19
1.4 Situación del riego por goteo a nivel mundial.....	20
1.5 Principales elementos para la evaluación financiera.....	23
Capítulo II.....	29
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO COMPETITIVO	29
2.1 Sobre la Compañía	30
2.1.1 <i>Reseña histórica y ubicación geográfica</i>	30
2.1.2 <i>Estructura organizacional</i>	33
2.1.3 <i>Descripción de división y departamentos</i>	33
2.1.4 <i>Marco filosófico</i>	36
2.1.5 <i>Estrategia empresarial</i>	37
2.2 Fuerzas competitivas en el Departamento Sistemas de Riego por Goteo	39
2.2.1 <i>Proveedores</i>	39
2.2.2 <i>Competidores</i>	40
2.2.3 <i>Clientes</i>	42
2.2.4 <i>Sustitutos</i>	42
2.2.5 <i>Nuevos participantes</i>	43
2.2.6 <i>Análisis del entorno competitivo</i>	44
2.3 Análisis de competitividad de la empresa	46
2.3.1 <i>Participación del mercado</i>	46
2.3.2 <i>Matriz BCG de crecimiento y participación aplicada por país</i>	48
2.3.3 <i>Países con mayor atractivo y potencialidad</i>	50
2.3.4 <i>Resultados financieros y de mercado del departamento</i>	52

2.4 Análisis financiero de la Compañía	56
2.4.1 Flujo de Efectivo de Actividades Operativas (antes de CNT).....	56
2.4.2 <i>Flujo de efectivo de actividades de capital de trabajo</i>	59
2.4.3 <i>Flujo de efectivo en actividades de inversión</i>	61
2.4.4 <i>Flujo de efectivo libre de la empresa</i>	61
2.4.5 <i>Flujo libre de actividades de financiamiento</i>	62
2.4.6 <i>Flujo de efectivo de actividades de socios</i>	63
Capítulo III	66
MODELO DE ANÁLISIS	66
3.1 Matriz de escogencia	67
3.1.1 <i>Factores de la matriz</i>	67
3.1.2 <i>Resultados de la Matriz</i>	72
3.2 Descripción del país seleccionado	74
3.2.1 <i>El país y su población</i>	74
3.2.2 <i>Datos económicos</i>	77
3.2.3 <i>Medios de transporte y comunicación</i>	84
3.2.4 <i>Datos sobre el comercio exterior</i>	85
3.2.5 <i>Otros elementos por considerar</i>	89
3.3 Factibilidad financiera de la expansión al mercado internacional.....	95
3.2.1 <i>Supuestos de la inversión</i>	95
3.3.1 <i>Flujo de efectivo de actividades operativas (antes de CNT)</i>	98
3.3.2 <i>Flujo de efectivo de actividades de capital de trabajo</i>	100
3.3.3 <i>Flujo de efectivo en actividades de inversión</i>	100
3.3.4 <i>Análisis de factibilidad</i>	101
Capítulo IV	102
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
4.1 Recomendaciones	103
4.2 Conclusiones	106
Bibliografía	108
Anexos	114
Anexo 2: Documentos requeridos para PF-2546 Práctica Profesional I y II	118

Resumen

Chaves González, Aarón Andrés.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD FINANCIERA DE LA EXPANSIÓN AL MERCADO INTERNACIONAL DE LA DIVISIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO DE RM TRADING CORP (R&M).

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas.-San José, CR.:

A. Chaves G., 2013.

138 h.- 75 il.- 56 refs.

El objetivo general del trabajo, consiste en determinar la factibilidad financiera de la expansión en el mercado internacional, de la división de sistemas de riego de la empresa RM Trading Corp. o R&M como se le conoce; por medio de un estudio situacional de la empresa, y que sirva como herramienta para la toma de decisiones, relacionada con la inversión planteada en el plan estratégico.

La organización investigada se dedica principalmente a la venta de sistemas de riego, para caña de azúcar y otros cultivos; así como a la comercialización de sistemas de acueductos, para el adecuado manejo y control de agua. Las operaciones abarcan todo Centroamérica, con más de 20 años como distribuidores exclusivos de marcas líderes, en nivel mundial.

Para ello, el proyecto desarrolla una investigación cualitativa, en donde se consultan diferentes fuentes de información mundiales, sobre datos socio-político-económicos; con el fin de determinar el ambiente externo en donde se desarrolla la empresa; así como para lograr decidir, ¿cuál país posee los atributos necesarios para invertir?, de la misma manera se analiza la información interna de la Compañía, para determinar las estrategias seguidas por la Administración.

Dentro de sus principales conclusiones, se encuentra que la Compañía tiene un mercado muy amplio, el cual no ha sido abarcado en su totalidad en los países centroamericanos, en donde se encuentran actualmente; por lo que invertir en otro país adicional, no tendría sentido práctico; de la misma manera se concluye, que

la inversión es factible.

Con base en todo lo anterior, se recomienda que la Compañía defina una estrategia financiera sólida y que logre un crecimiento en los actuales mercados, en donde está antes que invertir en otro país; aún siendo la factibilidad buena, de esta manera dan valor al accionista y van a estar preparados en nivel de flujos para invertir.

Palabras clave:

EXPANSIÓN;
FACTIBILIDAD;
RIEGO;
FLUJOS;
VALOR ACTUAL NETO

Director de la investigación:

MAE, John Ruiz Segura, CPA.

Unidad Académica:

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas
Sistema de Estudio de Posgrado

Summary

Chaves González, Aarón Andrés.

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF THE EXPANSION TO THE INTERNATIONAL MARKET OF THE IRRIGATION SYSTEM DIVISION OF RM TRADING CORP (R&M).

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas.-San José, CR.:

A. Chaves G., 2013.

138 h.- 75 il.- 56 refs.

The general objective of this research was to determine the financial feasibility of the expansion to the international market of the irrigation system division of RM Trading Corp (also known as R&M). A situational study of the company was developed in order to accomplish this objective. It also was considered a useful tool for the decision making process regarding the contemplated investment in the company's strategic plan.

RM Trading Corp is a company mainly dedicated to sell irrigation systems for sugar cane and other crops and the commercialization of aqueduct systems for the appropriate water manipulation and control. It has offices in all the Central American countries and it has more than 20 years to function as the exclusive distributor of leading brands worldwide.

This research project has a qualitative perspective. Also, in order to analyze the external environment where the company is been developed, different global information sources regarding social, political and economical data were consulted. The study was also developed in order to answer the question ¿Which of the countries has the necessary attributes to invest? Additionally, the internal information of the company was examined to delineate the strategies to be followed by the corporation's managers.

Among the main conclusions of this research, it is possible to assure that the company has a wide market to expand its sales, which has not been totally covered in the Central American countries. Therefore, to invest in other countries outside the Central American region has not practical purposes. However, the investment in other countries is considered viable.

Based on the results of this research, it is possible to recommend to the company to define a solid financial strategy and continue growing in its current markets before investing in other countries. Therefore, the company will give value to the stockholders and it will be prepared in terms of cash flows to invest.

Key Words:

EXPANSION

FINANTIAL FEASIBILITY

IRRIGATION

CASH FLOWS

CURRENT NET VALUE

Research Director

MAE, John Ruiz Segura, CPA.

Master's Program

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudio de Posgrado

Índice de tablas

Número	Título	Fuente	Página
Tabla 2.1	Participación por país y potencial	Elaboración propia con datos de la Compañía.	52
Tabla 2.2	Estado de Resultados	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	56
Tabla 2.3	Flujo de Efectivo de Actividades Operativas (antes de impuestos)	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	58
Tabla 2.4	El peso relativo del flujo operativo con respecto a la inversión	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	58
Tabla 2.5	Flujo de Efectivo de Actividades de Capital de Trabajo	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	59
Tabla 2.6	Ciclo de conversión del efectivo y plazos promedios	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	60
Tabla 2.7	Capital de trabajo financiero	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	61
Tabla 2.8	Flujo de Efectivo en Actividades de Inversión	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	61
Tabla 2.9	Flujo de Efectivo Libre de la Empresa	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	61
Tabla 2.10	Flujo Libre de Actividades de Financiamiento	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	62
Tabla 2.11	Flujo de Efectivo de Actividades de Socios	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	63
Tabla 2.12	Flujo de Efectivo de Actividades de Socios Resumido	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	64
Tabla 3.1	Matriz de atributos	propia	70
Tabla 3.2	Matriz de escogencia final	propia	71
Tabla 3.3	Ranking final	propia	72
Tabla 3.4	Principales indicadores económicos 1	Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2011.	77
Tabla 3.5	Principales indicadores económicos 2	Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2011.	78
Tabla 3.6	Principales indicadores económicos 3	Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2011.	80
Tabla 3.7	Producción por producto	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 2013.	82
Tabla 3.8	Diez países socio-comerciales de Jamaica	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 2013.	88
Tabla 3.9	Temporalidad de la demanda	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 2013.	89
Tabla 3.10	Distribución de sembradíos por parroquias	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 2013.	91
Tabla 3.11	Días festivos de Jamaica	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 2013.	94
Tabla 3.12	Estado de Resultados Inversión	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	98
Tabla 3.13	Flujo de Efectivo de Actividades Operativas (antes de impuestos)	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	99
Tabla 3.14	Flujo de Efectivo de Actividades de Capital de Trabajo	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	100
Tabla 3.15	Flujo de Efectivo en Actividades de Inversión	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	100
Tabla 3.16	Análisis de factibilidad	Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.	101

Índice de figuras

Número	Título	Fuente	Página
Figura 1.1	Tendencias globales	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados con información de Ernst & Young.	11
Figura 1.2	Pronósticos de crecimiento del PIB 2013	Página 47, Perspectivas de la Economía Mundial. Fondo Monetario Internacional, Abril 2013.	16
Figura 2.1	Estructura matricial de la Compañía	Sitio web de la Compañía.	31
Figura 2.2	Sucursal Guatemala	Sitio web de la Compañía.	31
Figura 2.3	Sucursal El Salvador	Sitio web de la Compañía.	31
Figura 2.4	Sucursal Honduras	Sitio web de la Compañía.	31
Figura 2.5	Sucursal Nicaragua	Sitio web de la Compañía.	32
Figura 2.6	Sucursal Panamá	Sitio web de la Compañía.	32
Figura 2.7	Sucursal Costa Rica	Sitio web de la Compañía.	32
Figura 2.8	Organigrama	Plan Estratégico 2012, Ing. FHaberland, Gerente General	33
Figura 2.9	Marcas de principales proveedores	Sitio web de la Compañía.	34
Figura 2.10	Marcas de principales proveedores	Sitio web de la Compañía.	35
Figura 2.11	Marcas de principales proveedores	Sitio web de la Compañía.	35
Figura 2.12	Marcas de principales proveedores	Sitio web de la Compañía.	36
Figura 2.13	Marcas de principales proveedores	Sitio web de la Compañía.	36
Figura 2.14	Resumen plan estratégico	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	38
Figura 2.15	Distribución de proveedores	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	40
Figura 2.16	Principales competidores	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	41
Figura 2.17	Fuerzas de Porter	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	44
Figura 2.18	Alcance de departamentos según ventas	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	46
Figura 2.19	Matriz de crecimiento y participación BCG	Elaboración propia de acuerdo al Plan estratégico para R&M 2012-2016 (elaborado por Bac & Asociados) y cifras financiera.	49
Figura 2.20	Potencial y atractivo por país	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	50
Figura 2.21	Potencial y atractivo de la decisión de Sistemas de	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	51
Figura 2.22	Distribución de países según productos	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	54
Figura 3.1	Mapa de Jamaica	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 97.	74

Índice de gráficos

Número	Título	Fuente	Página
Gráfico 1.1	Inflación Mundial	Página 12, Perspectivas de la Economía Mundial. Fondo Monetario Internacional, Abril 2013.	16
Gráfica 1.2	Producto interno bruto Latinoamérica	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados con información de FMI, 2012	17
Gráfico 1.3	PIB para América Latina y el Caribe	Página 9, Perspectivas de la Economía Mundial. Fondo Monetario Internacional, Abril 2013.	18
Gráfico 1.4	Crecimiento del PIB por sectores	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados con información de FMI	18
Gráfico 1.5	Composición del PIB Centroamérica	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados con información de FMI	19
Gráfica 2.1	Mercados por tipos de riego	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	47
Gráfica 2.2	Distribución de cultivos	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	48
Gráfica 2.3	Ventas por icono del 2008 al 2011	Elaboración propia con datos de la Compañía.	53
Gráfica 2.4	Mercado por tipo de riego	Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados	54
Gráfica 2.5	Participación porcentual por división	Elaboración propia con datos de la Compañía.	55
Gráfica 2.6	Participación porcentual por país	Elaboración propia con datos de la Compañía.	55
Gráfico 3.1	Deuda pública (porcentaje del PIB)	IndexMundi, 2013	78
Gráfico 3.2	Balanza por cuenta corriente	IndexMundi, 2013.	79
Gráfico 3.3	Fuerza laboral	IndexMundi, 2013	80
Gráfico 3.4	Top de producción en Jamaica	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 2013.	81
Gráfico 3.5	Uso del agua por sector y por producto	Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura, 2013.	83
Gráfico 3.6	Exportaciones	IndexMundi, 2013	85
Gráfico 3.7	Importaciones	IndexMundi, 2013	86
Gráfico 3.8	Balanza comercial 2006-2010	Instituto de promoción de exportaciones e inversiones, 2012.	86
Gráfico 3.9	Principales productos de exportación de Jamaica	Instituto de promoción de exportaciones e inversiones, 2012.	87
Gráfico 3.10	Principales productos de importación de Jamaica	Instituto de promoción de exportaciones e inversiones, 2012.	87
Gráfico 3.11	Demanda de producto y sustitutos	Instituto de Estadística de Jamaica, 2013.	90

Índice de anexos complementarios

<u>Anexos</u>	114
<u>Anexo 2: Documentos requeridos para PF-2546 Práctica Profesional I y II</u>	118

Índice de siglas y abreviaturas

- AIJCFA: The All-Isla de Jamaica Cane Farmers Association
- BCG: La matriz de crecimiento - participación. matriz de Boston Consulting Group
- BMI: Banco Monetario Internacional
- BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica
- CA-4/C4: Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua
- CAPM: El modelo de valoración de activos financieros/Capital asset pricing model
- CCPP: Costo Capital Promedio Ponderado
- CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- CIF: Cost, Insurance and Freight, coste, seguro y flete, puerto convenido.
- CNT: Capital Neto de Trabajo
- CNTF: Capital Neto de Trabajo Financiero
- ETF's: Exchange-Traded Fund o fondo negociable en el mercado
- FAO: Food and Agriculture Organization
- FMI: Fondo Monetario Internacional
- G-7: Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido
- HVAC: heating, ventilation, and air conditioning
- IR: Índice de Rentabilidad
- JAMPRO: Jamaica Promotions Corporation
- JCPS: Empresa Jamaica Cane Products Sales Limited
- NFPA: National Fire Protection Association
- OECD: Organization for Economic Co-operation and Development
- OMC: Organización Mundial del Comercio
- ONG: Organización No Gubernamental
- PIB: Producto Interno Bruto
- PMC: Plazo Medio de Cobro
- PMP: Plazo Medio de Pago
- PR: Periodo de recuperación
- PROCOMER: Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica
- PVC: Organization for Economic Co-operation and Development
- R&M/RMT: Nombre del grupo de la Compañía RM Trading Corp.
- RC: Rentabilidad Contable
- RCF: Razón Circulante Financiera
- SG-SICA: Secretario General del Sistema de la Integración Centroamericana
- SIA: Autoridad de la Industria Azucarera (SIA)
- SIRI: Instituto de Investigación de la Industria Azucarera (SIRI)
- SMCJ: La Corporación de Fabricación de Azúcar de Jamaica (SMCJ)
- SPF: Federación de Productores de Azúcar (SPF)
- TIR: Tasa Interna de Retorno
- TIRM: Tasa Interna de Retorno Modificada
- TN: Guatemala, El Salvador y Honduras
- TS: Nicaragua, Costa Rica y Panamá
- UEM: Unión Económica y Monetaria
- VAN: Valor actual Neto
- VANE: Valor Actual Neto Equivalente

INTRODUCCIÓN

Este trabajo final de graduación tiene como finalidad, generar una propuesta de inversión geográfica y financiera para la Compañía RM Trading Corp. (la cual actualmente se encuentra en Centroamérica), por medio de una matriz de escogencia y de un análisis del impacto en rentabilidad de la inversión.

Como paso inicial se buscó analizar el entorno externo y el interno, para conocer las tendencias económicas generales y específicas ligadas a la Compañía; de la misma manera, por medio de entrevistas y análisis del diagnóstico realizado a la Compañía para el plan estratégico que posee, se logra obtener información suficiente para generar un conocimiento adecuado y seguir con los demás pasos.

Entendidos los entornos, se procede a generar un análisis de los países de América, (Área en donde es posible expandirse); para identificar en donde es más idóneo para invertir, de acuerdo con las características relevantes; según las fuentes mundiales y los informes oficiales de factores cualitativos y cuantitativos de los países. Una vez analizado lo anterior, se va a escoger el país, con mejores posibilidades de inversión para la Compañía y se va a realizar un estudio total del país.

De este estudio de país, se obtienen muchos factores relevantes a la hora de analizar la situación financiera de la Compañía, con la inversión de expansión comercial a otro país y se determina bien la situación actual (aspecto no evaluado nunca antes por la empresa), para determinar por medio de una proyección a 10 años, la estrategia por seguir financieramente, para determinar el valor de la inversión.

De esta manera se logra determinar si la inversión se debe realizar; según le convenga más a la empresa.

Alcances

El trabajo final de graduación consiste en un instrumento, que permita indicar a la Compañía el país que cumple con mayores características favorables, en términos: económicos, políticos, administrativos, productivos, entre otros factores; con el fin de obtener certeza de la posibilidad de lograr una expansión exitosa.

Unido a estos factores cualitativos, también se logra dar un análisis integral, por medio de un modelo financiero de la situación real de la compañía, en los cinco años más recientes: instrumento que en la actualidad no poseen; este les va a permitir forjar proyecciones y sensibilizaciones ante diversos escenarios, para una adecuada planificación financiera y con la capacidad de establecer el impacto de una expansión comercial.

El resultado que se genere de la investigación, va a ser una propuesta que se le brinda a la administración; con el fin de que evalúe los factores de la matriz de escogencia y la viabilidad financiera: hasta ahí llega la participación del investigador; la aplicación o no del instrumento es responsabilidad de la Compañía.

Debido a la poca información de carácter financiero (solo estados financieros) y comercial (orientada en ventas), se va a trabajar de acuerdo con el diagnóstico realizado por una compañía externa, la cual sirvió de base para crear el plan estratégico que posee la compañía, proyecto que fue validado por la Gerencia y Junta Directiva, por lo que se toma como un insumo interno de la Compañía; necesario para generar la propuesta.

Se va a trabajar con algunas sugerencias, que para la evaluación del estudiante sean como las que más beneficien; como por ejemplo: el costo de

capital promedio ponderado, las betas, la eliminación de países en la matriz por factores a justificar; entre otros, cuando se dé el caso se va a explicar la razón y fundamentar de manera teórica y práctica.

Limitaciones

El insumo generado a la Compañía, se trata de una propuesta de inversión en un país determinado, de acuerdo con un análisis realizado, ella no implica la ejecución ni la validación por parte de la Gerencia o Consejo Administrativo.

El ciclo cierra a la hora de entregar la propuesta; en caso de solicitud de correcciones se van a realizar; pero no como parte de la entrega final a las entidades académicas de la Universidad de Costa Rica; sin embargo, durante el proceso se irán validando los resultados y comentando; con el fin de confirmar que el modelo funcione en el final.

La ejecución de la propuesta; así como el resultado no va a ser responsabilidad del estudiante, ni de las autoridades académicas aquí referenciadas; porque ellos consisten en un trabajo académico y no en realizar un negocio; pero la propuesta generada va a ser supervisada, por personas profesionales.

La compañía accede a entregar la información; pero coloca como restricción que su uso, debe ser por medio de una autorización expresa del Gerente General en su puesto o de algún miembro de la Junta Directiva; de lo contrario, no se puede reproducir su contenido para ningún fin.

La investigación del país que sea aceptable, para el cambio de la expansión, consiste en la búsqueda de datos con fuentes oficiales del país y documentos internacionales oficiales, no incluye un desplazamiento al país o países.

La compañía cuenta con divisiones y a su vez con departamentos, la propuesta solo es para la División Agrícola y el Departamento de Sistemas de Riego, basados en su principal cultivo que es la caña de azúcar.

Objetivo General

Determinar la factibilidad financiera de la expansión en el mercado internacional, de la división de sistemas de riego de la empresa RM Trading Corp; por medio de un estudio situacional de la empresa, y que sirva como herramienta para la toma de decisiones, en relación con la inversión planteada en el plan estratégico.

Objetivos específicos

1. Contextualizar la industria mundial de riego y determinar el marco teórico relevante para el desarrollo del trabajo; con el fin de comprender el ambiente donde se desarrollan las actividades de RM Trading Corp.
2. Describir a la empresa, su plan estratégico y el entorno competitivo en donde se desenvuelve, junto a un diagnóstico integral de la situación financiera y las posibilidades de crecimiento reales.
3. Desarrollar un modelo de análisis cualitativo y cuantitativo para identificar, ¿cuál es el país idóneo por invertir y cuáles son sus principales características?, basado en datos económicos y en los sectores más beneficiosos.
4. Realizar un análisis de factibilidad bancaria y de la expansión financiera, de acuerdo con el país que se elige.
5. Presentar las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del desarrollo del trabajo.

Contexto mundial y específico del sector de riego

El primer capítulo contextualiza la industria del riego y determina el marco teórico por medio de factores macroeconómicos que afectan el entorno; así como la industria específica del riego, y propiamente las herramientas financieras para evaluaciones; todo lo anterior, con el fin de comprender el ambiente donde se desarrollan las actividades de RM Trading Corp, y ¿cómo va a ser evaluada?

Descripción de la empresa y su entorno competitivo

El segundo capítulo intenta describir a la empresa, su plan estratégico y el entorno competitivo donde se desenvuelve de manera más puntual; de esta manera el lector logra identificar, ¿qué ha hecho y cómo ha funcionado la Compañía? Una vez terminada la parte cualitativa, se procede a analizar la empresa desde sus estados financieros para comprender, ¿cuál ha sido la estrategia y la situación financiera de RM Trading Corp?

Modelo de análisis

El tercer capítulo desarrolla un modelo de análisis cualitativo y cuantitativo para identificar, ¿cuál es el país idóneo para invertir y cuáles son sus principales características?, basado en datos económicos y los sectores más beneficiosos; esta información es obtenida de informes mundiales y de fuentes oficiales como: la FAO, el OMCD, la BMI; entre otros. Adicionalmente, contiene un análisis de factibilidad bancaria y de la expansión financiera, de acuerdo con el país que se elige, con base en proyecciones de estados mercantiles; por medio de este análisis, se logra evaluar el impacto de la expansión para la compañía; así como su rentabilidad.

Conclusiones y recomendaciones

En el último capítulo se presentan las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del desarrollo del trabajo, para que sean consideradas por la empresa, si es que se decide adoptar la propuesta.

CAPÍTULO I
CONTEXTO MUNDIAL Y ESPECÍFICO DEL
SECTOR DE RIEGO

1.1 Tendencias globales

Debido a las tendencias ya maduras de la globalización, por medio de acuerdos internacionales para regular y asegurar la libre competencia, el modelo de negocios ha dado un giro importante, en la forma de crear negocios en el mundo; esto ha generado nuevos desafíos que Ernst & Young logra destacar, en seis categorías con tres conductores específicos de cambio.

Desarrollos claves que están dando nueva forma al mundo de los negocios:



Figura 1.1 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados con información de Ernst & Young.

Dentro de los conductores que se presentan para el cambio, están:

1. Los nuevos cambios demográficos: en donde se da la inmigración hacia las ciudades, las tasas de natalidad comienzan a descender, las tasas de mortalidad trascienden debido al alcance de la salud. Por esta razón, existe una nueva corriente de jóvenes, quienes toman decisiones importantes en nivel mundial y con más conocimiento de mundo; aunque menos experiencia.
2. La estructura global de poder ha cambiado: los países desarrollados se mantienen en fuertes crisis, cuando hasta hace una década eran imponentes; mientras que se da un movimiento de las economías emergentes, que según diversas proyecciones van a ser las dominantes, en no más de las próximas dos décadas.
3. Innovación disruptiva: en tan solo 25 años, el mundo tecnológico ha cambiado la manera de ver al mundo en sí mismo; ha acortado distancias y ha simplificado la manera de efectuar negocios; el tan solo hecho de tener la oficina en una tablet tamaño cuaderno, en donde se pueden cerrar los negocios más importantes hasta observar resultados, hace que se cree un impacto integral en la forma de visualizar la globalidad.

Con respecto de las seis categorías mostradas en la figura 1.1, se puede opinar lo siguiente:

1. Mercados emergentes: Como ya se mencionó, los mercados emergentes: asiáticos, BRICS, árabes, entre otros; han cambiado la manera de observar el mundo; antes se visualizaba a Estados Unidos como el mejor socio comercial, ahora la tendencia global es incursionar en mercados como: China, Brasil, Rusia; entre otros.
2. Tecnologías limpias: En la actualidad, debido a la industrialización mundial, el uso de tecnologías limpias se convierte en un pilar; no solo por

responsabilidad social, sino más bien como obligatorio para los negocios; con el fin de continuar operando y reducir la huella ecológica industrial.

3. Transformación de los bancos globales: Los bancos están tratando de abarcar de manera acelerada todos los países, ahora el eslogan de muchos es ser un Banco Global; después de la crisis del 2008, los bancos buscan la recuperación por medio de expansión y mayores aperturas a las empresas aún consideradas como "pequeñas".
4. Lazos entre gobiernos y sectores privados: Antes se encontraba marcada la diferencia entre sectores, situación que los mismos gobiernos habían fomentado; ahora con la globalización, ambos sectores transan entre sí; con el fin de obtener beneficios, esto ha generado alianzas y aperturas internas, que han fortalecido el comercio.
5. Innovación tecnológica: La innovación como ya se mencionó, ha evolucionado a un ritmo tan acelerado, que ahora "...las comunicaciones son inteligentes...", el brinco que ha dado la tecnología ha generado, que los negocios se faciliten aún más en cuanto ha cercanía; sin embargo, ha generado una nueva visión en la que es necesario estar actualizándose rápido, con el fin de no quedar rezagados; este tipo de herramientas nuevas han cambiado definitivamente el arte de hacer negocios y se va a convertir en el área de mayor impacto en nivel mundial, al ritmo que va.
6. Cambios demográficos: Los cambios demográficos como ya se mencionaron se han transformado, han cambiado la fuerza laboral por una más joven y más dinámica. Hasta hace unas décadas, las mujeres no eran aceptadas en el mundo de los negocios; en la actualidad, ya se han insertado en este mundo de las actividades comerciales. Existe también la "...fuga de cerebros...", lo cual ha generado que las personas emigren a otros países, y a edad madura regresen con cierto grado de conocimientos mucho más avanzados. Los niveles de alfabetización y de grados cada vez son mayores y las brechas sociales se han acrecentado, dando cabida a una nueva forma de observar el mundo en su totalidad.

1.2 Situación económica mundial

Las perspectivas mundiales han vuelto mejorar, pero el camino hacia la recuperación en las economías avanzadas seguirá siendo accidentado. Se pronostica que el producto mundial crecerá 3¼% en 2013 y 4% en 2014 (cuadro 1.1). Se prevé que en las principales economías avanzadas la actividad se acelerará gradualmente, tras un inicio débil en 2013, con Estados Unidos a la cabeza.

En las economías de mercados emergentes y en desarrollo, la actividad ya ha repuntado. Las autoridades en las economías avanzadas han conjurado dos de las principales amenazas que pesaban sobre la economía mundial: una ruptura de la zona del euro y una brusca contracción fiscal en Estados Unidos provocada por una caída en el “abismo fiscal”. Sin embargo, persisten riesgos viejos y hay riesgos nuevos que han pasado a primer plano. A corto plazo, los riesgos están vinculados sobre todo a la evolución de la zona del euro, incluida la incertidumbre por las secuelas de los acontecimientos en Chipre y la situación política en Italia, y los factores de vulnerabilidad en la periferia.

En mediano plazo, los riesgos clave guardan relación con: a) La fatiga del ajuste, b) una reforma institucional insuficiente y c) un estancamiento prolongado en la zona del euro; así como elevados niveles de déficit fiscal y endeudamiento en Estados Unidos y Japón. En este entorno, las autoridades no pueden cejar en sus esfuerzos. En las economías avanzadas, el enfoque macroeconómico adecuado sigue siendo un ajuste fiscal gradual pero sostenido, basado en medidas que limitan los daños a la actividad y una política monetaria acomodaticia, destinada a respaldar la demanda interna.

Estados Unidos y Japón aún tienen que formular y ejecutar planes firmes de consolidación fiscal en mediano plazo; mientras que la zona del euro debe reforzar la Unión Económica y Monetaria (UEM). En las economías de mercados emergentes y en desarrollo, la aplicación de políticas son algo más restrictivas y

parece ser la medida correcta en el mediano plazo. Este ajuste debe comenzar por la política monetaria y debe estar respaldado con medidas prudenciales necesarias, para contener excesos que empiezan a observarse en los sectores financieros. Con el tiempo, las autoridades también deben lograr, que los saldos fiscales retornen a los niveles saludables registrados antes de 2008, y recomponen así un amplio margen de maniobra para la aplicación de políticas. Algunos países deben tomar medidas significativas ahora, en tanto que otros solo van a necesitar mejoras leves en mediano plazo." (FMI: Actualización de Perspectivas de la economía mundial, abril de 2013)"

Desde el plano económico de perspectivas mundiales, se ha notado un crecimiento positivo de mejora con respecto del año 2012, de acuerdo con las "Perspectivas de la Economía Mundial" de abril 2013 por el Fondo Monetario Internacional (FMI por sus siglas) indica:

Se pronostica que el producto mundial crecerá 3¼% en 2013 y 4% en 2014. En las economías avanzadas se prevé que la actividad se acelerará gradualmente a partir del segundo semestre de 2013. La demanda privada parece ser cada vez más robusta en Estados Unidos pero aún es muy floja en la zona del euro. En las economías de mercados emergentes y en desarrollo, la actividad ya ha recuperado su impulso. (FMI, 2013).

Sobre los indicadores económicos mundiales más relevantes para analizar el impacto global están:

Inflación mundial

(Variación porcentual interanual, salvo indicación en contrario)

La inflación mundial se desaceleró y se prevé que mantendrá esa tendencia, gracias a la estabilización de los precios de las materias primas. En las principales economías avanzadas, la inflación interna está por debajo de las metas de inflación a mediano plazo. Esto hace pensar que hay más margen para aplicar una política monetaria más laxa. En las economías de mercados emergentes y en desarrollo, las incipientes restricciones de la capacidad significan que la inflación podría arrojar sorpresas al alza, y podría ser necesario volver a aplicar políticas más restrictivas para evitar un repunte de la inflación.

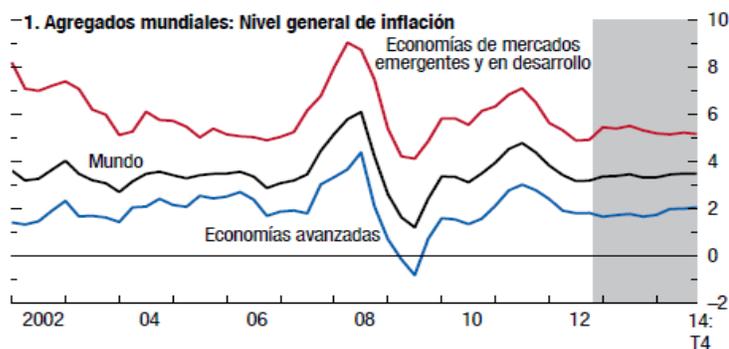


Gráfico 1.1 Fuente: Página 12, Perspectivas de la Economía Mundial. Fondo Monetario Internacional, Abril 2013.

En cuanto al PIB y los pronósticos; según el Fondo Monetario Internacional existen crecimientos importantes en los países denominados "tercer mundo" y las economías emergentes; no así para los países desarrollados o G-7, como se puede observar en la figura 1.2.

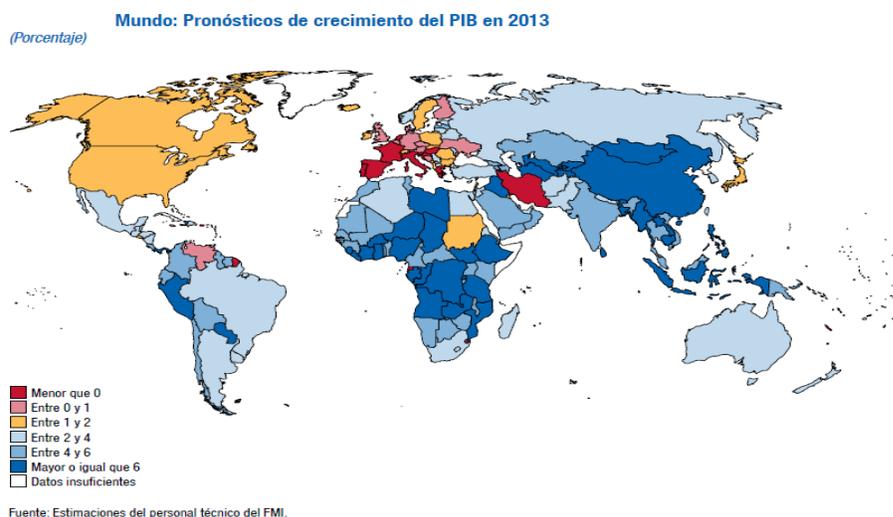


Figura 1.2 Fuente: Página 47, Perspectivas de la Economía Mundial. Fondo Monetario Internacional, Abril 2013.

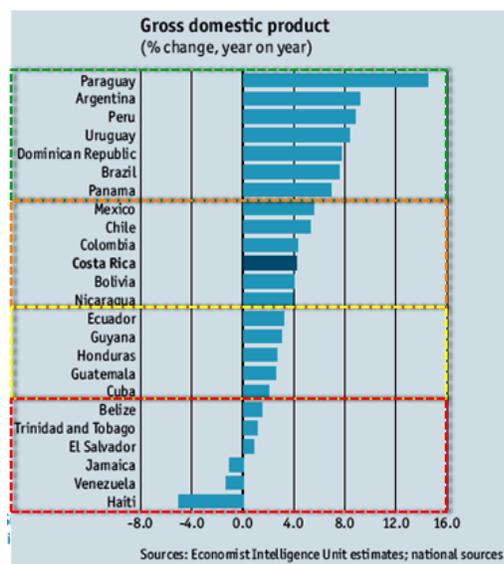
1.3 Situación económica de Latinoamérica y Centroamérica

De acuerdo con las proyecciones el crecimiento económico de América Latina y el Caribe va a repuntar de 3% en 2012 a 3½% en 2013, por medio de: a) Una demanda externa más fuerte, b) mejores condiciones de financiamiento y c) por las políticas económicas más livianas aplicadas anteriormente, en algunos países de la región.

1.3.1 *Latinoamérica*

Los niveles de crecimiento de los países en Latinoamérica, se pueden categorizar en cuatro grandes grupos:

1. Los de alto crecimiento,
2. Los de crecimiento promedio,
3. Los de crecimiento moderado y,
4. Los de bajo crecimiento.



Gráfica 1.2 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados con información de FMI, 2012

Como se puede observar en la gráfica 1.3, en relación con el producto interno bruto, se proyecta su crecimiento de hasta un %4 para América Latina y el Caribe.

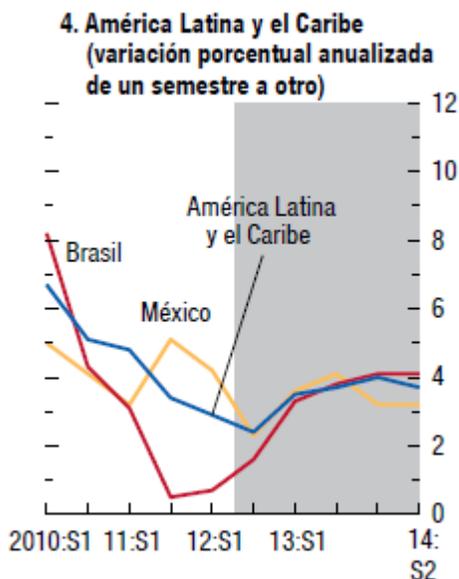


Gráfico 1.3 Fuente: Página 9, Perspectivas de la Economía Mundial. Fondo Monetario Internacional, Abril 2013.

El crecimiento y la recuperación está impulsada por:

1. El consumo **privado**
2. La inversión **privada**
3. El consumo Público

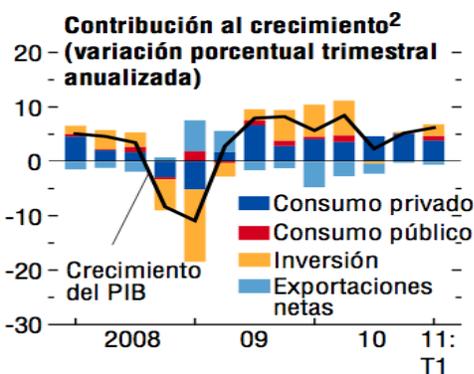


Gráfico 1.4 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados relacionados con la información de FMI.

1.3.2 Centroamérica

Los ingresos por servicios son predominantes en todos los países de la región; en Panamá y Costa Rica sobre todo. Por otro lado **el sector agrícola es muy importante en el grupo del CA-4**. De esta manera se puede determinar, que las economías están migrando del Sector Agrícola al Sector de Servicios por lo simple; este factor es importante; pues la Compañía por estudiar se desenvuelve en este Sector Agropecuario, y esto indica que puede verse afectada de seguir la tendencia de esta manera.

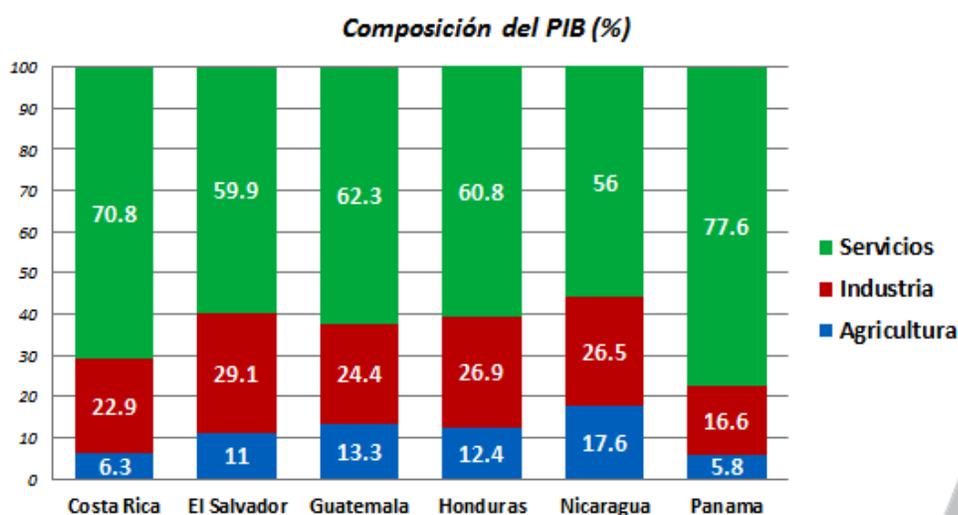


Gráfico 1.5 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados, con información de FMI

1.4 Situación del riego por goteo a nivel mundial

El adecuado manejo del recurso hídrico, se ha convertido en un tema de gran importancia en nivel mundial, por la escasez del recurso que antes se consideraba como renovable y que en la actualidad se ha rectificado por medio de una gran alarma general, de que al planeta le quedan pocas décadas con agua potable para su suministro; es por esta razón, que en diversas áreas (para el siguiente proyecto el área importante es la agricultura) se está luchando por la conservación y uso adecuado del agua: problemática que ha entendido muy bien RM Trading Corp. y que ha tratado de colaborar por medio de la comercialización de equipo y sistemas aptos, para la regularización del agua y mayor productividad de los cultivos mediante el riego por goteo.

El riego por goteo es:

El riego subterráneo y el riego por goteo son probablemente las principales tecnologías que serán aplicadas en los países en desarrollo, donde normalmente la mano de obra es abundante y los recursos financieros escasos. Ambas tecnologías se basan en la aplicación frecuente de pequeñas cantidades de agua directamente a las raíces de los cultivos. Además estas tecnologías que ahorran agua, particularmente el riego por goteo, tienen la ventaja adicional de incrementar los rendimientos de los cultivos y reducir la salinización de los suelos. Además, como estos dos sistemas evitan el contacto del agua con las hojas, pueden usarse aguas salobres para regar cultivos moderadamente tolerantes a la salinidad (FAO, 2013).

Los recursos hídricos y la agricultura en el Istmo Centroamericano (tomado esta sección en su totalidad de CEPAL, 2005)

La agricultura es siempre el mayor usuario de todos los recursos hídricos tomados en su conjunto: la lluvia (agua verde) y el agua en los ríos, lagos y acuíferos (agua azul). Dicho sector absorbe alrededor del 70% del consumo mundial, mientras que al uso doméstico se destina 10% y a los usos industriales 21%. La mitad del consumo mundial del agua en la agricultura se pierde por evaporación e infiltración, aunque también se discute que la

la segunda no es totalmente pérdida. (PNUMA, 2003a; FAO, 2003b; OPS/OMS/AIDIS /CWWA/CEPIS, 2000).

“En la actualidad, una tercera parte de la cosecha mundial de alimentos y más del 50% de la producción global de granos, proviene de la agricultura irrigada, que solo cuenta con menos del 20% de las tierras cultivadas del mundo...” (Dinar, 1998).

La problemática sobre la situación de los recursos hídricos se ha venido alimentando de las discusiones en diversos eventos de toda magnitud que desde el informe Burtland en 1972 han estado dedicados a las amenazas que se ciernen sobre el medio ambiente (SG-SICA, 1999). Por lo que respecta a los recursos hídricos, uno de los hitos más importantes fue la Conferencia sobre Agua y Medio Ambiente que tuvo lugar en Dublín, Irlanda, en enero de 1992. Del contenido de los principios que ahí se definieron, conocidos como los Principios de Dublín, se han ido desarrollando las ideas para la nueva gestión del agua, que comprenden aspectos ambientales, sociales, políticos y económicos. Plantean, además, un enfoque holístico y multidisciplinario del agua (UNCED, 1992).

Uno de los principios más decisivos (el número 4) promueve el valor económico del agua en todos sus usos competitivos y plantea que se la debe reconocer como un bien económico. Ante el interés por aplicar este principio se ha establecido un debate que concierne a la pertinencia de los instrumentos económicos como herramientas de política, que ponen el acento en los incentivos económicos y de mercado, incluyendo los mercados de aguas; nuevas definiciones de derechos de propiedad; el manejo de la demanda mediante distintas políticas de precios, y otros aspectos (Bauer, 2003).

Pese a los diversos obstáculos para valorar el agua en el riego, se reconoce que el desarrollo de la agricultura irrigada es clave tanto para la elevación de los rendimientos, como para la diversificación y la producción de cultivos comerciales de alto valor que cumplan con los parámetros del mercado internacional. El riego convierte a la agricultura en un sistema productivo estructurado técnica y administrativamente que pone en manos del productor gran parte del control del proceso productivo y alienta a la incorporación de mejores prácticas agronómicas. En países como los centroamericanos, con enormes diferencias temporales en las precipitaciones, el riego introduce mayor estabilidad a la producción agrícola.

El factor de variabilidad temporal de los volúmenes de agua disponible es un hecho que obliga a incrementar la inversión en almacenamiento de agua, ya

que como sucede en la región, en caso de no hacerlo, en un período importante del año se experimenta fuerte escasez de humedad, lo que supone un costo económico por la pérdida de oportunidad para obtener dos o más cosechas con altos rendimientos.

El riego es fundamental para la producción confiable de alimentos, es decir, para la seguridad alimentaria de los productores de autoconsumo; además, es uno de los más importantes factores para elevar la producción agrícola y la productividad en los países en desarrollo (Sampath, 1992); coadyuva a la generación de empleo en las zonas áridas y semiáridas (FAO, 2000a) y es un factor de peso en la reducción de la pobreza y de la migración de la población rural a las ciudades.

Una conclusión importante de estos análisis es que para el éxito de los productores con el riego el acento debe ser puesto en lo que se ha llamado marketing social de la tecnología; la disponibilidad de microcrédito y el apoyo institucional a través de las ONG o las organizaciones locales para ofrecer capacitación y asistencia técnica. (Rijsberman, 2004; FAO, 2003a). Estos últimos factores son primordiales. En México se encontró que la falta de asistencia técnica a los usuarios para la conducción y aplicación del agua a nivel parcelario ha propiciado su uso ineficiente (Comentario propio: en la actualidad Neta fim Israel abre sucursal en este país debido al potencial). En la explotación de acuíferos, la falta de asistencia técnica en el diseño, construcción y supervisión de los equipos determina que éstos operen con niveles bajos de eficiencia, causando altos consumos de energía eléctrica y por consecuencia elevados costos del agua para riego (Guillén, 2003).

1.5 Principales elementos para la evaluación financiera

En esta sección se van a determinar los postulados teóricos, con los que se van a trabajar en el proyecto; con el fin de lograr los resultados esperados.

Existen dos pasos fundamentales para elaborar una estrategia:

1. Análisis financiero: Que consiste según Salas (2012, pág. 29): en el "...estudio de los cambios y variaciones ocurridas en las diferentes partidas que conforman los estados financieros. La estructura y composición de los estados y su transformación a través del tiempo, son evaluadas mediante técnicas basadas en relaciones absolutas y porcentuales...". Cuando se comprende el panorama actual de la empresa, es mucho más fácil lograr plantear la estrategia financiera por seguir; con el fin de que dentro de ella se incluya la expansión de mercado, que hará que los ingresos aumenten (el principio de la expansión es incrementar: los ingresos, los flujos y por ende la rentabilidad).
2. Proyección de estados financieros: Para este apartado el profesor Eduardo Estay G. (Atlantic International University, 2013) plantea que existen tres alternativas para la valoración empresas (que se relacionan con las proyecciones). Estas son:
 1. Enfoque de costos
 2. Enfoque de mercado
 3. Enfoque de ingreso

El enfoque de mercado que es el que se usa para determinar las proyecciones de la compañía; este va a ser el de ingresos, que consiste en tal y como lo plantea el profesor Estay:

1. Estimación de flujos de efectivo: Identificar los componentes del flujo libre de caja, desarrollar la perspectiva histórica integrada, determinar los supuestos para las estimaciones y los escenarios y calcular y evaluar las estimaciones.
2. Estimar un costo de capital promedio ponderado: Desarrollar los valores ponderados de mercado, estimar el costo del financiamiento externo y estimar el costo de los fondos propios.
3. Estimación de un valor terminal: Determinar la relación entre el Flujo de Caja Descontado (FCD) y el valor continuo o perpetuo, decidir el horizonte de valoración, estimar los parámetros y descontar al valor presente.
4. Calcular e interpretar los resultados: Desarrollar y probar los resultados e interpretar los resultados en el contexto de la decisión.

Según (Higgins, 2004) y (Gitman, 2007) en cuanto a las proyecciones financieras, es importante para el método de descontar flujos libres, que se tome un valor terminal; porque no se pueden tomar los flujos de manera infinita pues sería un error; es por esta razón que el flujo terminal llega a sustituir estos flujos infinitos, y es parte relevante en el momento de realizar una valuación de empresas. A continuación se muestran seis alternativas de cálculo, las cuales son planteadas:

1. Valor de liquidación: Consiste en colocar el monto con que será liquidada la Compañía de manera previsible. Para un negocio en marcha se subestima el monto. Es complejo este método; porque el valor de mercado futuro es una suposición que puede variar mucho, por lo que suele ser poco predecible.
2. Valor contable: método usado por los contadores, por medio de una estimación conservadora. Este método sirve al menos para los activos y no para la valoración de una acción.

3. Múltiplo garantizado de precio sobre beneficios: Consiste en multiplicar los beneficios estimados sobre las acciones de la compañía: objetivo en el final del horizonte, por un ratio de precio sobre beneficios garantizado; luego se añaden los pasivos con costo. Este ratio se compara con otros de la industria para evaluar: el problema que tiene es ser complejo obtener el de la industria, que sea demasiado similar al que está la empresa.
4. Beneficios de venta neto: Consiste en los beneficios netos obtenidos del nuevo activo, más el beneficio neto del viejo y se suma el capital neto de trabajo que esté asociado a ese activo. Como es claro, este método corresponde a una inversión de activo y no de acciones y en forma adicional, no toma el valor del dinero en el tiempo; porque el beneficio es hoy, pero se coloca en el final de los flujos.
5. Perpetuidad sin crecimiento: Consiste en el flujo de caja anual del primer año, después de la previsión; dividido entre una tasa de descuento: se considera que minimiza el valor terminal.
6. Crecimiento perpetuo: Flujo de caja del año siguiente; dividido entre la tasa de descuento y la tasa de crecimiento perpetua (g), de los flujos libres de caja. El límite de la tasa de crecimiento superior absoluto, debe ser la tasa de crecimiento en largo plazo de la economía o entorno de la inflación. Importante que la tasa compuesta no supere el CCPP, en ocasiones es posible usar la tasa de crecimiento del PIB. Como se menciona en el final de este apartado, no se deben descartar los métodos; sino evaluarlos para observar, ¿cuál se ajusta?, este es el método con más variables que permite generar un valor terminal, de no solo simples datos por lo cual es más válido; sin embargo, depende mucho del momento de valorar la acción, que el analista debe considerar bien los elementos que contempla.

La base de datos del artículo en línea PRmob, indica en uno de sus artículos titulado: *El dudoso valor de los análisis de flujos de efectivo*, plantea sobre el valor terminal:

...el valor terminal a menudo todavía representa más del 50% del precio de las acciones de una empresa calculado, y a veces mucho más. Más importante aún, un ligero cambio en la tasa de crecimiento terminal a menudo tiene un impacto dramático en el precio de las acciones previstas. Esto deja un analista más susceptible a los sesgos potenciales (PRmob, 2012).

Si bien es cierto, se está hablando de un proyecto de inversión, en donde se debe valorar como tal (como un proyecto); se menciona lo anterior, con el fin de indicar que se va a usar la técnica de descuento de flujos, y se proyectan los estados financieros, de acuerdo con el conocimiento que posee la Compañía, con base en los comportamientos de los productores y la estructura de costos; con el fin de determinar la rentabilidad.

En cuanto a determinar si la inversión es factible o no, se utilizan las siguientes herramientas¹:

1. **Rentabilidad Contable (RC):** Se calcula con la utilidad neta promedio más el dividendo promedio entre la inversión. El problema es que no contempla el valor del dinero del tiempo sino solamente las utilidades, lo cual ya es un problema por tener partidas no monetarias.

¹ Paráfrasis tomada de las diapositivas de clase del curso del primer cuatrimestre del 2012: PF2538 Preparación y Evaluación de Proyectos MsC. Roberto Solé.

2. **Periodo de Recuperación (PR):** Se calcula tomando la inversión inicial entre el monto de flujo de caja por periodo de pago, para determinar el plazo para recuperar la inversión hasta cubrirla. En el caso de que los flujos sean iguales, se suman hasta que la cubran del todo. El problema es que tampoco toma el valor del dinero en el tiempo.
3. **Valor Actual Neto (VAN):** Para determinar la aceptación del proyecto Sapag y Sapag (2008, pág. 321) plantean: "...el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto (VAN) es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual...". Para realizar el cálculo se descuentan los flujos a una tasa de descuento. Este método es el que se va a utilizar, para efectos de evaluar el cambio en el país que salga como óptimo para la inversión; debido a que es el más usado y con mayor aceptación, a su vez por medio del valor actual neto es que se está evaluando la empresa, en sus históricos.
4. **Tasa Interna de Retorno (TIR):** Se trata de la tasa de descuento que hace que el VAN sea cero. Existe problema cuando los flujos son negativos durante los años y por ser una función polinómica, puede ser contradictoria con el VAN en un punto específico.
5. **Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM):** La fórmula se plantea

$$\text{así: } \left[\frac{VF}{VP} \right]^{1/n} - 1 = \text{TIR}$$

en donde se llevan los flujos, en un valor futuro a la tasa requerida por el inversionista y posteriormente, se traen a valor presente. El problema es que no se puede tomar como el rendimiento real.

6. **Valor Actual Neto Equivalente (VANE):** Se calcula de la siguiente

manera:
$$\text{VAE} = \frac{\text{VAN} * d}{1 - (1 + d)^{-n}}$$
 y se utiliza para proyectos excluyentes, con vidas útiles diferentes.

7. **Índice de Rentabilidad (IR):** Consiste en traer los flujos a un valor presente y dividirlos entre la inversión inicial: si es mayor a uno se acepta el proyecto.

Ya comprendidos los entornos externos y el marco teórico financiero, en donde se va a desarrollar esta práctica profesional, se procede a conocer el diagnóstico de la Compañía en todas sus áreas, para determinar: a) Su posicionamiento actual, b) sus posibilidades de crecimiento, c) sus deficiencias, d) sus marcos competitivos y por último e) la estrategia financiera que existe, la cual va a ser de vital importancia para valorar el proyecto. De la misma manera, ya se identificó el método idóneo para realizar la factibilidad económica financiera del proyecto país, donde se desee invertir.

Capítulo II

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO COMPETITIVO

2.1 Sobre la Compañía²

2.1.1 *Reseña histórica y ubicación geográfica*

R&M³ de Centroamérica fue fundada en 1989 en Costa Rica, con la clara misión de ofrecer productos de alta tecnología y excelente servicio para los requerimientos de uso de agua de los clientes.

A lo largo de estos más de 20 años, se ha avanzado consistentemente, con el objetivo de expandir las líneas de productos y servicios, alcanzando el liderazgo en tecnología y servicio que orgullosamente posee hoy.

El éxito de la firma está sustentado en un crecimiento sostenido de sus actividades comerciales a lo largo de estos años.

A partir de 1996 la compañía incursionó exitosamente en el mercado del suministro de equipo para Acueductos para Agua Potable. En el año 2001 se agregaron los productos para los Sistemas de Protección Contra Incendio y Sistemas Mecánicos para el transporte de fluidos (fluidos de enfriamiento, aire acondicionado, combustibles, etc.). En el año 2005 a la oferta de productos de R&M se adiciona la línea de Tratamiento de Agua. La más reciente incorporación ha sido en el área de tecnología de cultivos en ambiente controlado, Invernaderos, Automatización de Riego, Automatización de Ferti-Riego, Estaciones Meteorológicas, etc.

Luego de su nacimiento en Costa Rica R&M se ha expandido al resto de los países de Centroamérica.

² Las secciones 2.1.1 y 2.1.3 son extractos textuales del sitio web www.rymca.com, las secciones 2.1.2, 2.1.4 y 2.1.5 son extractos textuales del plan estratégico suministrado por la organización RM Trading Corp, en todos los casos existe por petición de la Gerencia General aprobación directa de mostrar a exactitud lo datos suministrados.

³ La Compañía es RM Trading Corp., sin embargo, en la página y en algunos datos entregados por la empresa se ve reflejado el nombre de R&M, estas siglas son la marca comercial, por lo tanto, para efectos del lector se deben tomar como la Compañía en sí misma.

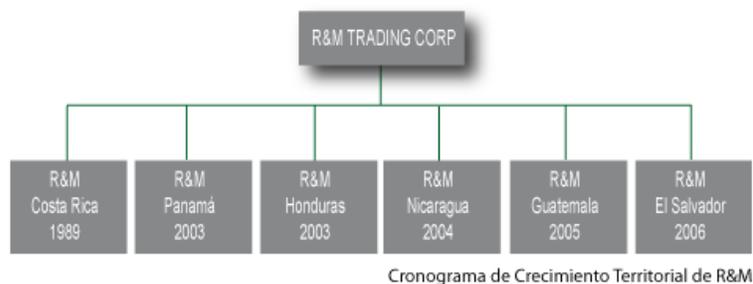


Figura 2.1 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Guatemala



Ciudad Guatemala 30 Ave. 16-41,
Zona-12, Pamplona, Ciudad de
Guatemala

TEL: (502) 2440-2068

FAX: (502) 2440-1486

Figura 2.2 Fuente: Sitio web de la Compañía.

El Salvador



San Salvador, El Salvador Bodega
Sur, Centro Comercial El Rosal,
Calle El Progreso no.2823

TEL: (503) 2298-6472 / (503) 2298-
6475

FAX: (503) 2298-6709

Figura 2.3 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Honduras



San Pedro Sula, 1era Bo. La Guaría,
ave. New Orleans contiguo a
Beneficio Esmeralda, Bodega #5,
San Pedro Sula

TEL: (504) 556-6300

FAX: (504) 556-6594

Tegucigalpa, Honduras. Centro
Comercial Carrión Las Torres, Local
#2

TEL: (504) 233-1474

FAX: (504) 233-1476

Figura 2.4 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Nicaragua

Managua, Nicaragua Km. 5 carretera Norte,
Oficentro Norte Modulo G-1

TEL: (503) 2249-1722

FAX: (503) 2249-1783

Figura 2.5 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Panamá

Ciudad Panamá Parque Industrial
Costa del Este, Calle Principal,
Edificio Viropinos, local 91. Apartado
Postal 0823-3980, zona 7, Plaza
Concordia, Ciudad Panamá

TEL:  (507) 271-0302 

FAX: (507) 271-0281

Figura 2.6 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Costa Rica

Oficinas Centrales: San José, Costa Rica 25
metros norte de la Agencia Mazda, La Uruca

TEL:  (506) 2220-1201 

FAX: (506) 2520-0689

Figura 2.7 Fuente: Sitio web de la Compañía.

2.1.2 Estructura organizacional

Actualmente R&M se encuentra estructurada, como se puede observar en el siguiente organigrama, con un enfoque de orientación hacia las ventas.

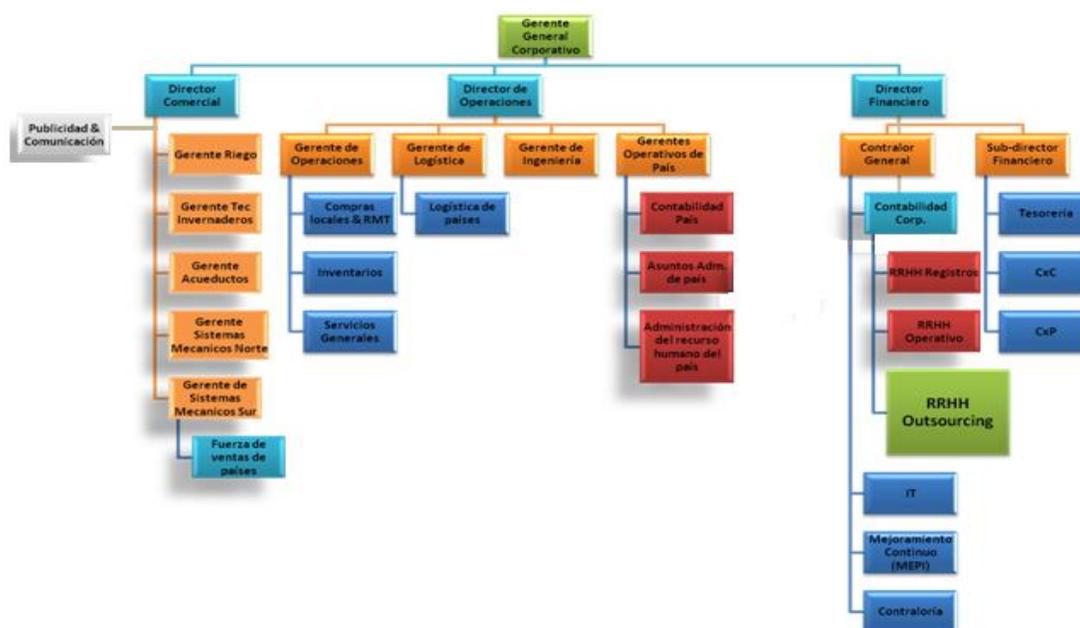


Figura 2.8 Fuente: Plan Estratégico 2012, Ing. FHaberland, Gerente General

2.1.3 Descripción de división y departamentos

R&M brinda a sus clientes soluciones para la utilización del agua, en las divisiones Agrícola y Fluidos; cada una de ellas con productos y servicios tecnológicos específicos, para satisfacer las necesidades de los clientes.

Las soluciones agrícolas están relacionadas con sistemas de riego; principalmente por goteo -y en la cual está enfocada la investigación-; sin embargo, también se ofrecen sistemas por aspersion de así requerirlo el cliente; no obstante, no es el fuerte que maneja la Compañía. Además de tecnología para

invernaderos que es un Departamento "hijo" de Riego y que está comenzando a crecer de manera importante, en nivel del valor percibido y en nivel de margen.

En la División de Fluidos, se componen: 1. Sistemas de acueductos. 2. Tratamientos de agua y 3. Sistemas mecánicos contra incendios.

A continuación la descripción de cada una de los departamentos, de manera detallada:

Sistemas de Riego⁴

R&M de Centroamérica cuenta con un departamento especializado en el diseño, venta e instalación de sistemas de riego por goteo con más de 20 años de presencia en el mercado. Esta vasta experiencia acumulada se manifiesta en la eficiencia de los sistemas de riego que entregan a sus clientes.

Se apoyan en el uso de los componentes líderes en su respectivo campo a nivel mundial, además cuentan con profesionales altamente calificados en el diseño e instalación de los sistemas de riego. Son distribuidores oficiales para Centroamérica de la marca Netafim, compañía Israelita líder mundial en tecnología de riego, pioneros del riego por goteo en el mundo.

Además de suplir de sistemas de riego de alta tecnología, R&M cuenta con otros insumos agrícolas tales como sarán, malla negra y mantas térmicas entre otros. Entre las marcas más relevantes se encuentran:



Figura 2.9 Fuente: Sitio web de la Compañía.

⁴ Departamento de enfoque en el actual trabajo de internacionalización.

Tecnología para Invernaderos

R&M como empresa proveedora de soluciones para invernaderos, le ofrece sistemas de avanzada tecnología y altamente especializados.

El equipo de profesionales diseña proyectos Llave en mano de la más alta calidad para brindar soluciones integrales en términos del cultivo, el clima, recuperación de inversión y el presupuesto. Entre las marcas más relevantes se encuentran:



Figura 2.10 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Acueductos

Este departamento ofrece una amplia línea de productos en el almacenamiento, conducción, distribución, desinfección, medición, operación, mantenimiento y optimización de los acueductos. Entre las marcas más relevantes se encuentran:



Figura 2.11 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Sistemas mecánicos y contra incendios

R&M suministra todos los elementos necesarios para la instalación de su sistema contra incendios. Es su objetivo reducir los costos y el riesgo que representa un siniestro en sus bienes, por lo que trabajan únicamente con las mejores marcas reconocidas mundialmente. De esta manera se aseguran de que todos sus equipos cumplan con las normas NFPA y que sean UL/FM.

También supe todos los productos que requiere su instalación mecánica. R&M es el representante líder de marcas de primera línea en accesorios, tubería, drenajes,

trampas de grasa, válvulas y todos los componentes de un sistema mecánico para agua potable, aguas residuales, HVAC y mucho más." Entre las marcas más relevantes se encuentran:



Figura 2.12 Fuente: Sitio web de la Compañía.

Tratamiento de agua

Se ofrecen plantas de tratamiento para agua residual doméstica a través de sistemas compactos para residenciales, urbanizaciones, condominios, hoteles, entre otros, utilizando tecnología de punta con el sistema en funcionamiento. También se cuenta con plantas potabilizadoras, cuya tecnología permite reducir costos de obra civil y de operación, eficientes en la reducción de parámetros como turbiedad, color, hierro y manganeso, obteniendo agua con características que la hacen apta para el consumo humano. Entre las marcas más relevantes se encuentran":



Figura 2.13 Fuente: Sitio web de la Compañía.

2.1.4 **Marco filosófico**

Misión

Somos una empresa internacional, experta en brindar soluciones inteligentes en el uso eficiente y sustentable del agua, ofreciendo la mejor tecnología, productos de alta calidad y un excelente servicio para crear valor.

Valores

- **Integridad:** En R&M buscamos la integridad como una cualidad fundamental en todo su personal. Este valor implica personas rectas,

honradas, intachables en quienes se pueda confiar y delegar plenamente.

- **Mérito:** Impulsamos la gestión basada en el mérito como factor determinante, para otorgar y conseguir posiciones y beneficios dentro de la empresa. El mérito incluye: el desempeño, la responsabilidad en sus acciones, los conocimientos técnicos, la perseverancia y habilidades profesionales y personales de los miembros de R&M.
- **Innovación:** Creemos en la Innovación y buscaremos desarrollarla como una capacidad sistemática, que será parte de: nuestra estructura, los procesos y la cultura.
- **Trabajo en equipo:** Valoramos las sinergias de trabajar de forma coordinada complementando habilidades y conocimientos entre países, íconos y áreas funcionales tanto por voluntad e iniciativa propias como por espacios y mecanismos que así lo faciliten.
- **Solidaridad:** Deseamos compartir el valor creado en la empresa con la sociedad que nos rodea y de forma consistente en el tiempo".

2.1.5 ***Estrategia empresarial***

En concordancia con el marco filosófico y tomando como base la situación actual evidenciada en diagnósticos realizados, se establecieron ciertos objetivos estratégicos -tanto económicos como no económicos-, los cuales indican las prioridades de logro de R&M.

Dichos objetivos están debidamente alineados con el plan estratégico; pues es en este donde se ha definido el rumbo que debe seguir la empresa.

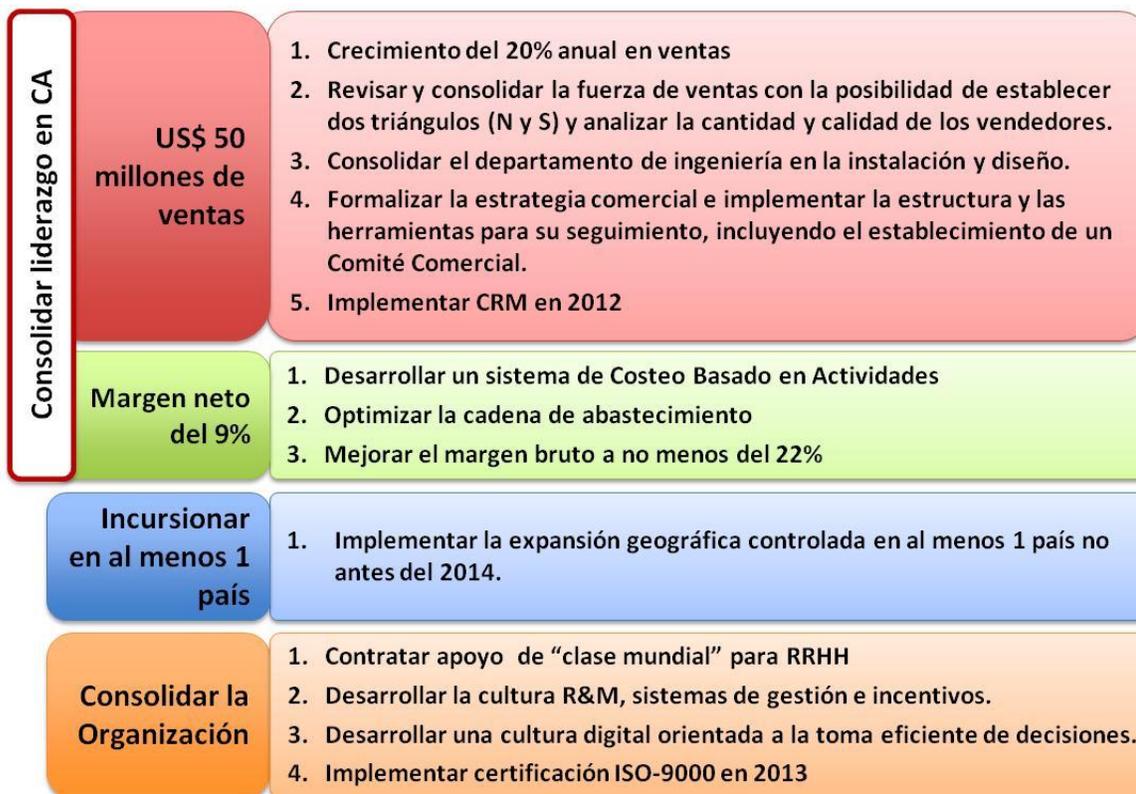


Figura 2.14 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

Para efectos del presente trabajo, el investigador se enfoca en el tercer punto, en donde se indica el incursionar en al menos un país; sin embargo, por ahora se van a abordar los aspectos internos y externos de la Compañía.

2.2 Fuerzas competitivas en el Departamento Sistemas de Riego por Goteo

2.2.1 Proveedores

La compañía posee alianzas con varios proveedores líderes mundiales; pero ninguno tiene: el tiempo, el dominio de mercado y la fuerza como lo es el proveedor Netafim ubicado en Israel, de acuerdo con la entrevista al Gerente de Logística, de un 90% a un 95% que corresponde a compras a este proveedor.

Entre R&M y Netafim se presenta una estructura vertical coordinada, donde las partes involucradas coordinan sus funciones y se comportan como socios comerciales, para alcanzar su objetivo de aumentar la participación en el mercado y mayor reconocimiento de la marca.

La relación de oferta/demanda están claramente establecidas, R&M compra a Netafim el producto; según sea la demanda de mercado y esta se lo provee, de acuerdo con el requerimiento.

Debido a que el proveedor Netafim, es una compañía con operaciones mundiales, puede abastecer la demanda solicitada, pero un problema geopolítico en Oriente Cercano, puede afectar la provisión del producto.

Actualmente, Netafim tiene bodegas en México, que deben contrarrestar cualquier imprevisto; pero estas bodegas no cuentan con todos los productos requeridos y la importación desde Israel aún es necesaria.

La distribución local es controlada por la misma compañía, por lo que esta tiene control sobre sus operaciones.

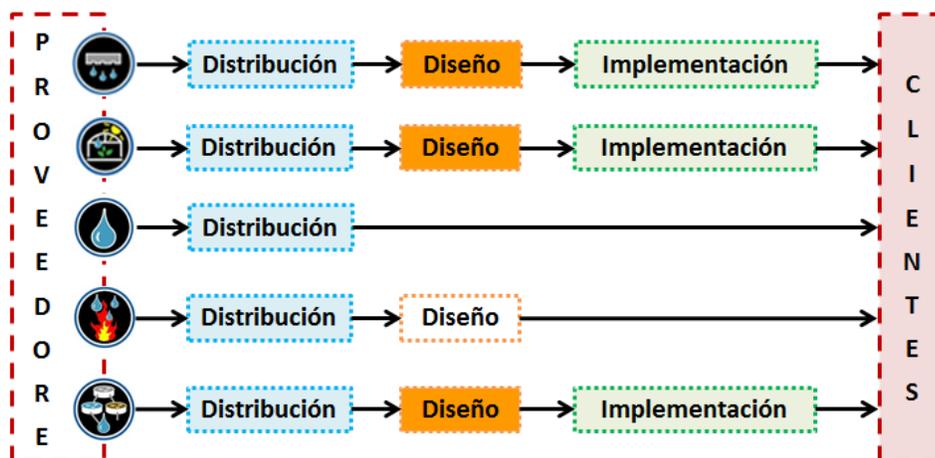


Figura 2.15 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

2.2.2 Competidores

Es una industria de competencia moderada, existen competidores que son fabricantes importantes de materiales de PVC y pueden entregar mejores precios a los clientes. Los competidores más fuertes son Durman y Amanco.

R&M tiene la ventaja -como se evidenció en la situación actual- que tiene presencia en todos los países del mercado centroamericano; situación contraria a los competidores que se encuentran más focalizados en ciertos países del Ístmo.

A continuación se brinda una imagen de los lugares, en donde están concentrados los competidores directos o indirectos de la Compañía:

						
						
						
Acrologico						
<u>Durman</u>						
Hidroplant						
Riegos de Chiriqui						
Riegos del Istmo						

Figura 2.16 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

En cuanto a lo que diferencia a R&M de sus competidores, se puede decir que la empresa; contrario a los demás: ostenta un conocimiento técnico avanzado en toda la cadena industrial; cuenta con proveedores de clase mundial y una logística eficiente; tiene un excelente servicio de preventa. En esta ventaja se hace un gran énfasis, por el hecho de que en R&M dentro de su estrategia de ventas, este es uno de sus pilares; porque según su ciclo de trabajo, el primer semestre del año la empresa se dedica a asesorar e instalar los sistemas, para que en el segundo semestre se concrete la venta del sistema de riego por goteo.

Lo anterior hace que R&M haya conseguido una excelente relación con sus clientes; pues va más allá de la venta, lo cual permite observar que una de sus ventajas no es el precio, en la cual sus competidores prioritarios (Durman y Amanco) ofrecen precios más bajos.

2.2.3 **Clientes**

La comercialización del producto está dirigida principalmente a empresas del Sector Agrícola, que requieran sistemas de riego para sus cultivos.

- **Sector de actividad:** Empresas del Sector Agrícola.
- **Ámbito Geográfico:** Nacional e Internacional, principalmente clientes localizados en la Región Centroamericana: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.
- **Segmento de Mercado:** Pequeñas, medianas y grandes empresas agrícolas con poder adquisitivo medio – alto, que requieran de Sistemas de Tecnología de Riego, para la irrigación de sus cultivos especializados.
- **Nicho de mercado:** La Compañía se enfoca en varios cultivos; sin embargo, son los ingenios y la caña de azúcar los sectores directos a los que les llega R&M.

2.2.4 **Sustitutos**

Sistema de Riego por aspersión

El riego por aspersión es una modalidad de riego, mediante la cual el agua llega a las plantas en forma de "lluvia" localizada. (Foto 2.1):

Ventajas

- El consumo de agua es menor que el requerido, para el riego por surcos o por inundación.
- Puede ser utilizado con facilidad en terrenos colindantes.
- Se puede dosificar el agua con una buena



Foto 2.1 Riego por Aspersión

precisión.

- No afecta el material vegetal sometido a riego; porque se elimina la presión que el agua puede ofrecer a las plantas; y como es homogénea su distribución sobre el material vegetal; el riego de la vegetación por aspersion es total y el agua se distribuye suavemente sobre toda el área deseada.

Inconvenientes

- El consumo de agua es mayor que el requerido por el riego por goteo; y este es muy importante en cada caso de riego.
- Se necesita determinar bien la distancia entre aspersores, para tener un coeficiente de uniformidad superior al 80%.⁵

2.2.5 ***Nuevos participantes***

El entorno competitivo está dado por las compañías, que venden sistemas de riego por goteo, como: Riegos Modernos, Agrológico, Riegos del Chiriquí; entre otras. Es importante indicar varias situaciones en este apartado:

- Estos nuevos participantes competidores, son empresas recientemente formadas por ex colaboradores de la misma Compañía, lo cual implica un alto conocimiento del Sector y de su competidor directo y más grande (R&M).
- Por ser nuevos competidores, poseen la desventaja de no contar con el currículum empresarial, ni la solvencia necesaria para ser una amenaza representativa; sin embargo, es solo cuestión de tiempo para que ellos

⁵http://es.wikipedia.org/wiki/Riego_por_aspersion, 2013.

logren expandir sus proyectos exitosos e ir acumulando capital, para convertirse en una amenaza importante.

2.2.6 *Análisis del entorno competitivo*

Después de analizar cada uno de los elementos de las fuerzas competitivas, que interactúan en la Compañía, es necesario realizar un análisis integral de como estos elementos juntos tienen un impacto significativo y puede afectar o beneficiar el negocio de riesgo para R&M:

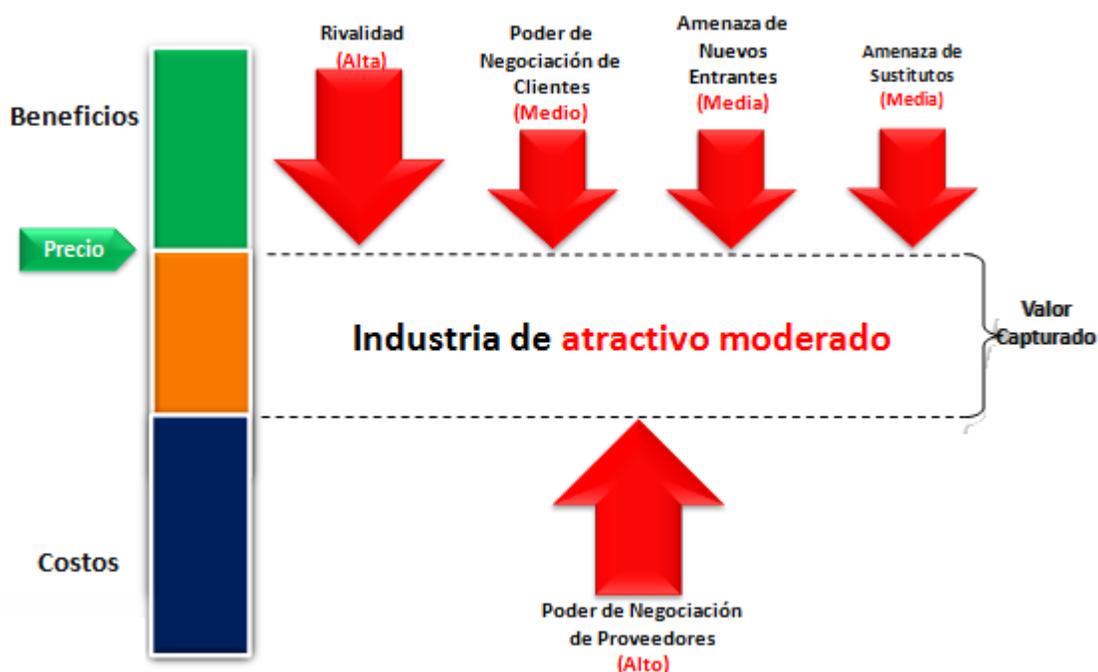


Figura 2.17 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

Como se puede apreciar, la compañía aunque no posee grandes competidores enfocados en exactamente el segmento o nicho de la empresa, si posee bastante posibilidad de amenaza por ser tan variada y tan dispersa, lo cual hace que de manera unida logren captar diversos mercados que posee R&M; pues su principal ventaja es la concentración de fuerza. Por otra parte: a) El poder de negociación de los clientes, b) la amenaza de nuevos participantes y así

también c) la amenaza de sustitutos tiene un impacto medio; pero no es tan significativo, partiendo de que la empresa cuenta con el mejor producto del mundo, de manera exclusiva; esto sin duda hace que no exista tanta presión. Por último, el hecho de que exista tanta dependencia de un proveedor, puede ser un factor bastante peligroso; sin embargo, cuando existe una relación tan estrecha entre ambas partes, más bien ha generado una ventaja competitiva de alto valor, lo cual hasta el momento ha sido de provecho.

Lo anterior crea una industria de atractivo moderado, para los nuevos participantes, en donde existen factores importantes de precio; pero donde además es muy importante el valor generado no solo comercial: sino también de respaldo y prestigio.

2.3 Análisis de competitividad de la empresa

2.3.1 Participación del mercado

RM Trading Corp. como ya se mencionó, tiene operaciones en el mercado centroamericano; específicamente, los países de: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Divide sus operaciones en dos segmentos de mercado:

1. **Triángulo Norte:** compuesto por Guatemala, Honduras y El Salvador.
2. **Triángulo Sur:** compuesto por Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Sus productos se clasifican en productos para el sector Agrícola y Fluidos.

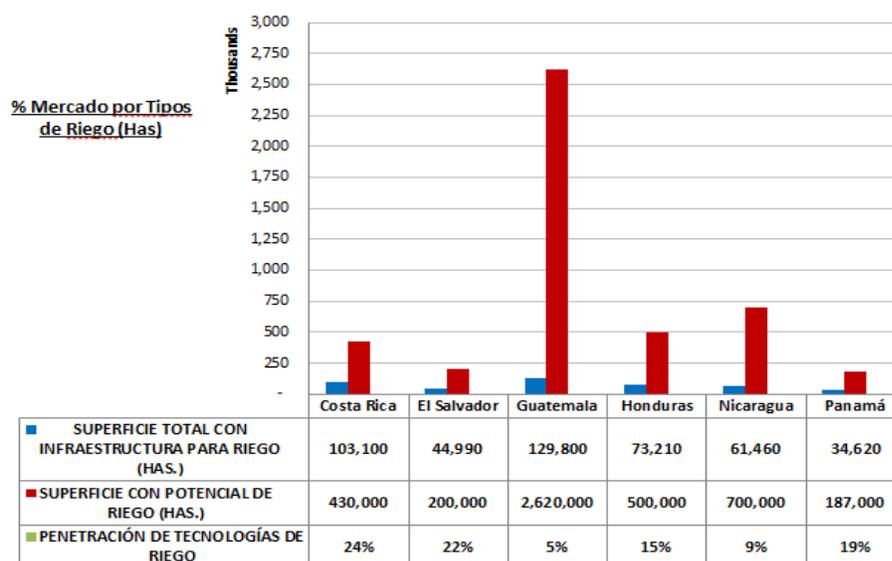
Los sistemas de Riego e Insumos pertenecen al sector Agrícola y tiene presencia en los seis países del mercado. (Figura 2.18)



		 GUAT	 ES	 HON	 NIC	 CR	 PAN
AGRICOLA	 <i>Sistemas de Riego e Insumos</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 <i>Tecnología para Invernaderos</i>	✓	✓	✓	✓	✓	
FLUIDOS	 <i>Acueductos</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 <i>Tratamiento de Aguas</i>					✓	
	 <i>Fuego y Sistemas Mecánicos</i>	✓		✓	✓	✓	✓

Figura 2.18 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

El mercado de Centroamérica es un mercado latente, para la penetración de las tecnologías de riego. Costa Rica posee una superficie potencial de riego de 430,000 hectáreas, de las cuales solamente 103,100 hectáreas poseen una infraestructura para riego, lo cual representa una tasa de penetración del 24%, y es la más alta del mercado. En el caso de Guatemala, su tasa de penetración es de un 5%, seguida por Nicaragua con un 9%, Honduras un 15% y El Salvador con un 22%.(Gráfica 2.1)

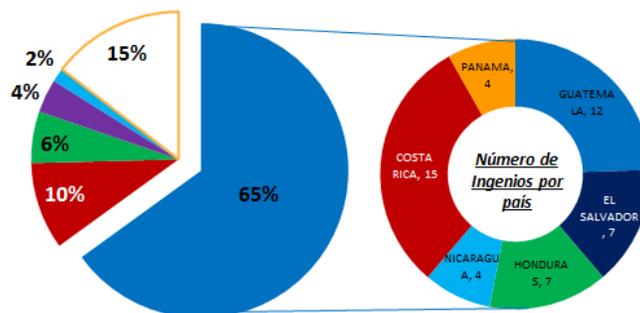


Gráfica 2.1 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

Los sistemas de riego son utilizados; principalmente en la producción de cultivos. Los cultivos con necesidad de riego están representados por: 65% caña de azúcar, 10% banano, 6% maíz, 4% piña tropical, 2% cultivo de naranjas y el restante 13% en otros cultivos.

La gran producción de caña de azúcar hace de los ingenios azucareros principales/potenciales clientes. En la actualidad existen grandes proyectos en caña de azúcar que están empezando a utilizar la tecnología de riego por goteo. Otros cultivos con potencial de introducir la tecnología de riego por goteo son los de melón, plátano, palma aceitera, cultivos hortícolas y otros frutales. (Bac & Asociados, 2012)

Distribución de producción de cultivos más importantes en la región



Gráfica 2.2 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

2.3.2 *Matriz BCG de crecimiento y participación aplicada por país*

La Compañía de acuerdo con el análisis de participación y crecimiento según la matriz BCG por país, indica que los países: Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua están clasificados como dilema; esto quiere decir que son países con baja participación y mucho potencial de crecimiento, la ventaja de esta clasificación es que posee una posibilidad de mayor participación; debido a su crecimiento. Si a estos mercados no se les da apoyo, es probable que pasen a ser clasificados en la categoría de perros, lo cual ya se va a explicar. En esta clasificación existen dos posibilidades: la primera es desarrollar el mercado como se va a observar más adelante para: Guatemala, El Salvador y Honduras se ha decidido realizar esta decisión; la segunda opción es retirarse del mercado: situación que están realizando con el país de Nicaragua; vale aclarar que aunque no se retiran del todo, sí decidieron disminuir al máximo su participación con el mínimo requerido, en caso de que aparezcan negocios importantes son ayudados por la Casa Matriz.

Para el caso de Costa Rica y Panamá, de acuerdo con los datos recopilados cayeron en la categoría de perros, como ya se mencionó en el nivel

de Sistemas de Riego. Esta casilla lo que indica es que tienen muy baja participación con un bajo potencial de crecimiento; como se ha confirmado, estos países y en especial Costa Rica tiene una desventaja en costos. Las opciones para esta categoría consisten en retirarse o bien trabajar de manera modesta; la Compañía como parte de su plan estratégico, ha decidido realizar un plan modesto para Costa Rica y empezar a enfocarse en el C4, por su parte Panamá; aunque posee bajas posibilidades de crecimiento, su participación puede ser aún mayor, lo cual no se ha logrado debido a una serie de problemas internos de la organización, los cuales han sido tanto administrativas, como en la fuerza de ventas. En la actualidad, se está creando la base para que el país produzca más; porque está al mínimo la participación con la que se puede participar.

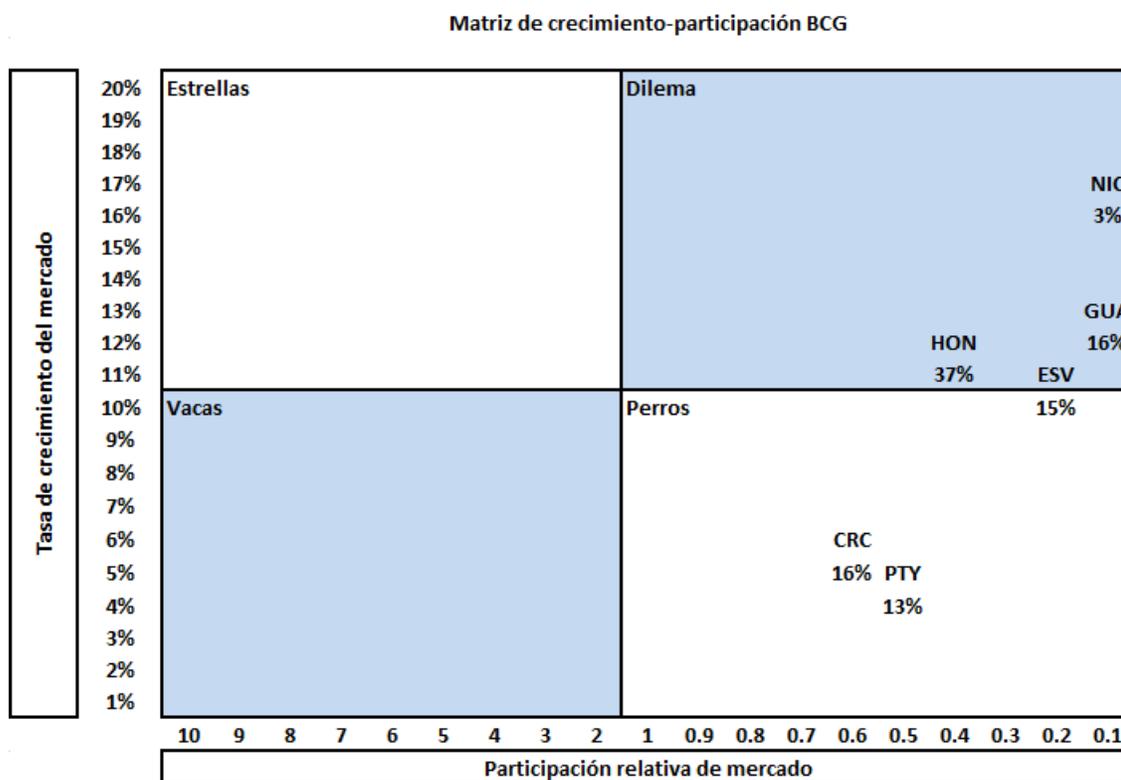


Figura 2.19 Fuente: Elaboración propia de acuerdo con el Plan estratégico para R&M 2012-2016 (elaborado por Bac & Asociados) y cifras financieras.

2.3.3 Países con mayor atractivo y potencialidad

Es necesario identificar, ¿cuáles países poseen un potencial de crecimiento suficientemente alto?, como para que el mercado sea atractivo con la inversión del socio. En la siguiente figura, se determina por medio de un análisis; tanto de entorno externo como interno, que los países con mayor potencial de crecimiento son: Panamá, Honduras, El Salvador y Guatemala; mientras que los países con mayor posibilidad de crecimiento, de acuerdo con los estudios realizados por la Compañía, van a ser todos los países encabezados; primeramente por Panamá, con la excepción de Costa Rica. A continuación se presenta este análisis, el cual fue realizado por una firma de consultoría, de acuerdo con suposiciones subjetivas, con base en el conocimiento del Sector, por la Fuerza de Ventas y su Gerencia.

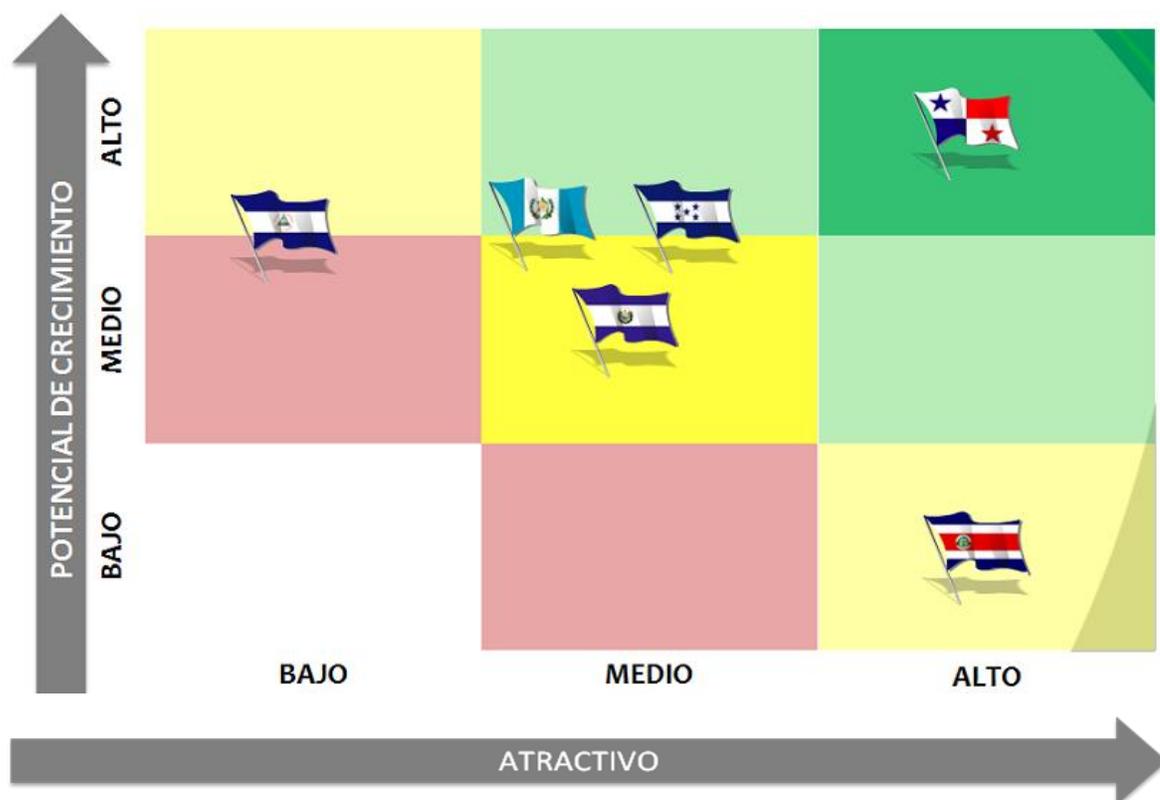


Figura 2.20 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

Por medio del análisis realizado, se identifica que el riego posee un grado de atracción, un poco superior al medio y con opciones, de la misma manera un poco superiores a las medias de crecimiento en el mercado. Lo cual indica que a pesar de que es un mercado en crecimiento, en donde se ofrece tecnología de punta a los productores, sí existe un impacto importante y directo de la competencia, a pesar de que no ofrezcan las marcas tan reconocidas y la tecnología necesaria para aumentar la productividad.

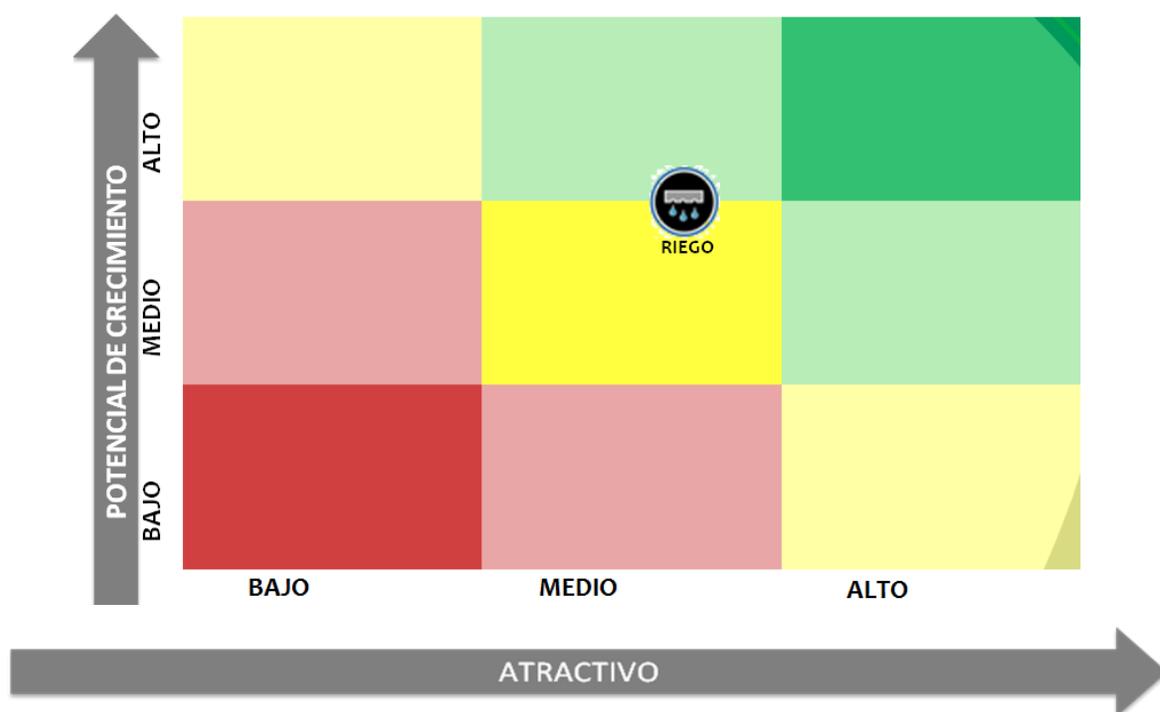


Figura 2.21 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

A continuación se presenta una tabla que muestra, ¿cuánto es la participación actual y a cuánto quiere llegar la Compañía? (En miles de dólares):

Sistemas de Riego	GUA	ESV	HON	NIC	CRC	PTY	CONSOLIDADO
Esperado para el 2016 R&M	3,878	2,644	4,583	1,058	4,406	2,644	19,212
Mercado potencial	14,927	5,174	8,419	7,068	11,857	5,016	52,461
Participación deseada	26%	51%	54%	15%	37%	53%	37%
Participación actual	7%	20%	30%	3%	9%	18%	13%

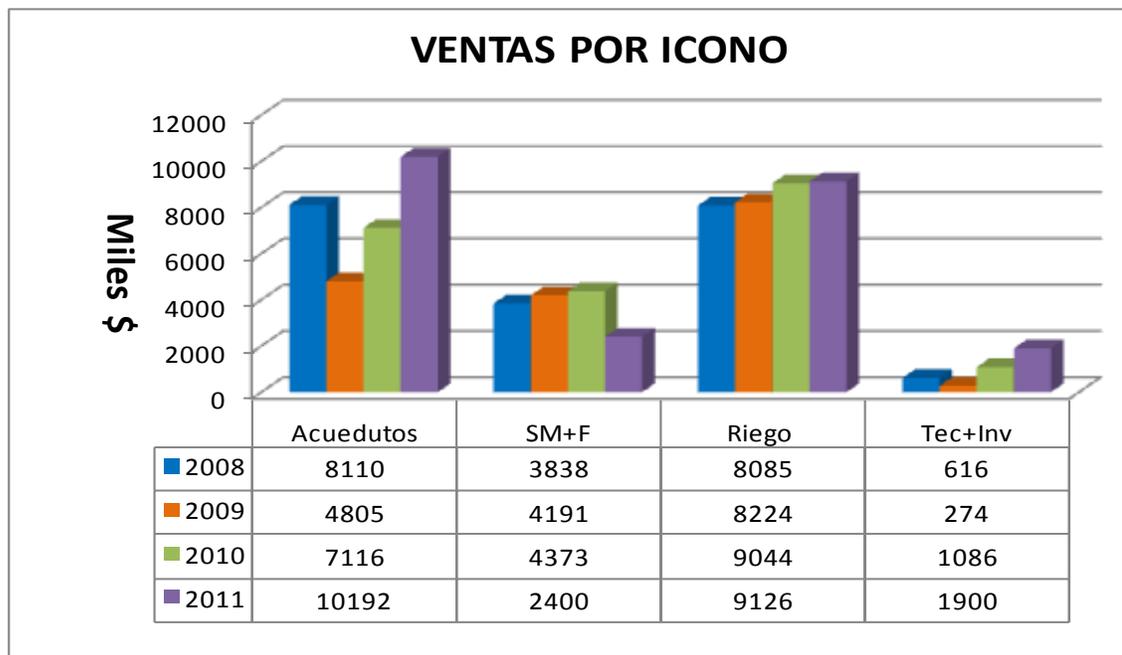
Tabla 2.1 Fuente: Elaboración propia con datos de la Compañía.

2.3.4 **Resultados financieros y de mercado del departamento**

Actualmente, los sistemas de riego por goteo, son solo una parte de la cartera de productos que R&M ofrece en el mercado, se distribuye en dos grandes áreas, compuestas de la siguiente manera:

- **Agrícola:**
 - Sistemas de riego e insumos
 - Tecnología para invernaderos
- **Fluidos:**
 - Acueductos
 - Tratamiento de aguas
 - Fuego y sistemas mecánicos

Los sistemas de riego se pueden considerar, como el principal producto de R&M, junto con acueductos; pues son los que generan mayores ingresos a la empresa. (Ver gráfico No. 2.3)



Gráfica 2.3 Fuente: Elaboración propia con datos de la Compañía.

Estos ingresos corresponden, a las ventas generadas de sistemas de riego por: aspersion, superficies, pivotes y goteo. Esta variedad de sistemas de riego, se ofrece en todo el mercado centroamericano.

R&M se ha especializado en sistemas de riego para plantaciones, de todo tipo de cultivo. Actualmente, la participación en cada país que depende del cultivo es la siguiente:

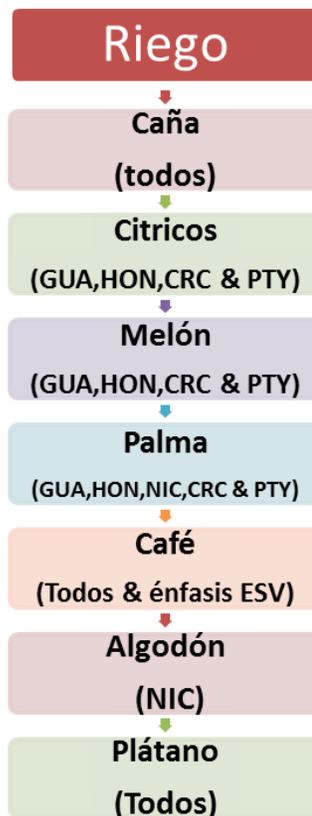
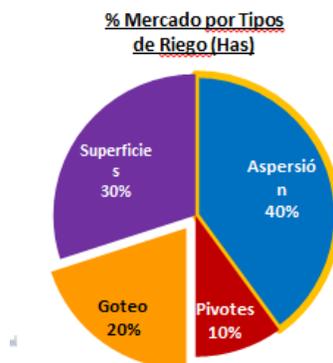


Figura 2.22 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

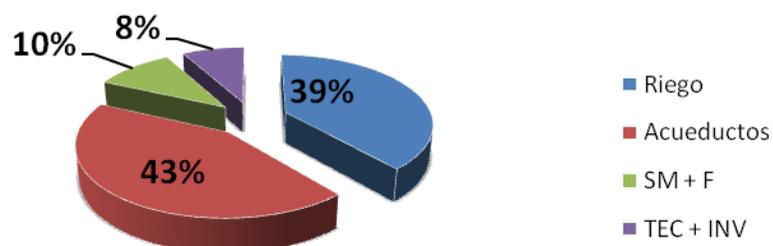
Los sistemas de riego por goteo, tienen una tasa de penetración de mercado en la región de un 20%, superado por las tecnologías de aspersión, con un 40% y superficie con un 30%. (Gráfica 2.4)



Gráfica 2.4 Fuente: Plan estratégico para R&M 2012-2016. Elaborado por Bac & Asociados

La Unidad de Riego dentro de la compañía representa un 39% de su facturación anual y es el segundo producto en relevancia de ingresos percibidos, después de Acueductos. (Gráfica.3.3)

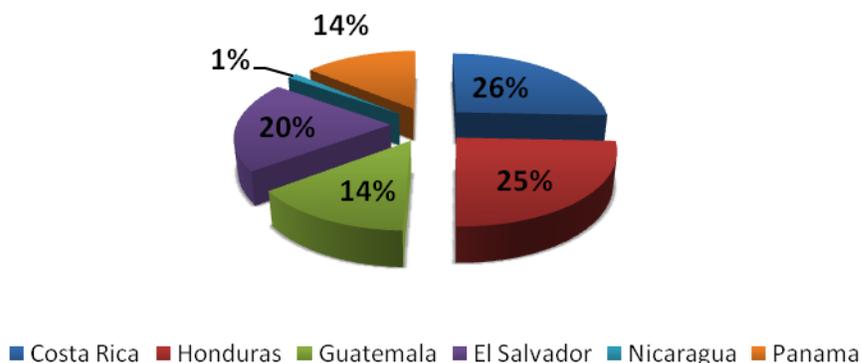
Participación por producto - Riego



Gráfica 2.5 Fuente: Elaboración propia con datos de la Compañía.

Su mayor participación económica se encuentra en Costa Rica con un 26%; en Honduras con un 25%; El Salvador con un 20%, seguido por Guatemala y Panamá con un 14% respectivamente y Nicaragua cuya participación en esta unidad es del 1% solamente. (Gráfica 2.4)

Participación por país- Riego



Gráfica 2.6 Fuente: Elaboración propia con datos de la Compañía.

2.4 Análisis financiero de la Compañía

Tomando en cuenta este enfoque teórico ya mencionado en el apartado anterior, es necesario primero determinar por medio de un análisis histórico, ¿cuál ha sido la estrategia de la compañía en el pasado?, de esta manera ya con un análisis integral del pasado, más el análisis expuesto del país por invertir en el capítulo anterior, va a ser posible plantear una proyección en dos escenarios: el primero sin expandirse y el segundo con la expansión; con el fin de determinar, ¿cómo el valor de la empresa se incrementa?.

2.4.1 Flujo de Efectivo de Actividades Operativas (antes de CNT)

ESTADOS DE RESULTADOS HISTÓRICO (expresados en USD)	2008	2009	2010	2011	2012
Ventas netas	19,723,720	17,447,750	18,003,301	20,880,730	21,674,390
Costo de Ventas	15,617,292	13,967,674	14,405,215	16,499,126	17,193,499
Utilidad bruta	4,106,428	3,480,076	3,598,086	4,381,604	4,480,891
Gastos de administración	3,070,733	1,434,397	1,509,299	1,654,068	1,535,530
Gastos de ventas	0	1,520,313	1,663,940	1,682,609	1,847,831
(-) Depreciaciones	(77,064)	(85,481)	(99,577)	(54,077)	(126,530)
Total gastos de operación	2,993,669	2,869,229	3,073,662	3,282,600	3,256,831
BAITDA	1,112,759	610,847	524,424	1,099,004	1,224,060
Depreciaciones	77,064	85,481	99,577	54,077	126,530
Utilidad de operación (BAIT)	1,035,695	525,366	424,847	1,044,927	1,097,530
Otros ingresos (egresos)	199,096	265,691	250,650	153,911	210,116
Gastos financieros, netos	258,326	365,131	269,385	286,382	367,312
Utilidad antes de diferencias cambiarias	976,465	425,926	406,112	912,456	940,334
Diferencias cambiarias netas	87,772	161,607	(37,520)	65,509	48,338
Utilidad antes de impuestos (BAT)	888,693	264,319	443,632	846,947	891,996
Impuesto a la renta	77,808	27,490	32,926	144,779	80,232
Utilidad neta	810,885	236,829	410,706	702,168	811,764

Tabla 2.2 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Como es posible apreciar en la tabla 4.1, las ventas en la compañía han ido aumentando; a excepción del 2009 por reacomodo estructural, en este año

también se presentan problemas con los inventarios (robo) y su costeo, lo que hizo descender la utilidad bruta 1 punto porcentual, respecto de las ventas de lo que venía generando; esta situación afecta la utilidad de manera importante, adicionalmente, ¿cómo será notorio el impacto de la crisis, que afecta este año de manera considerable?.

En el caso de los gastos administrativos y de ventas, se mantiene un promedio de un 7.9% y 8.6% de manera respectiva, de acuerdo con las ventas de cada año; no se toma el 2008, porque anteriormente se clasificaban todos como gastos generales; pues no se logra el fin comparativo.

Y de las cuentas más importantes, se tienen los gastos financieros que se mantienen en un 1.6% en promedio, respecto de las ventas: situación importante de indicar; porque la deuda con costo incrementa cada año hasta un 62%, respecto del año anterior como máximo; pero el porcentaje relativo de intereses se mantiene igual, esto se debe a tasas más bajas después de la crisis, conforme se van acercando al presente y se muestran mejores negociaciones con bancos.

Al final las utilidades que genera la Compañía son de un 3% en promedio, respecto de las ventas, en donde el año más alto es el 2008 de un 4.1% y el más bajo es el año 2009 con 1.4%.

En términos generales se puede determinar, que la empresa a partir del 2009 ha rivalizado por el incremento en ventas sostenido, con un porcentaje de gastos y costos similares; de manera que el valor determinante y que hace o no mejorar los resultados, es la parte comercial.

Es importante aclarar que los Estados Financieros que se están tomando, son los auditados por terceros a la Compañía, en la siguiente sección se va a notar una leve diferencia; puesto que en algunos casos se suma o no el interés

minoritario o impuesto de renta; sin embargo, de acuerdo con la comparación de si son los mismos montos, solo que desglosados de manera diferente.

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2008	2009	2010	2011	2012
Actividades de operación					
Utilidad neta del año	703,929	233,566	410,447	700,263	800,230
Interés minoritario	29,148	3,263	259	1,905	442
Impuesto de Renta	77,808	27,490	32,926	144,597	80,232
Provisiones	-	29,831	-	-	
Diferencias inventario					
Gasto por obsolescencia e incobrables	1,860	-	-	-	
Diferencial cambiario					
Depreciación	77,064	85,481	99,577	54,077	126,530
Gastos financieros	258,326	365,131	269,385	286,382	367,312
Partidas de patrimonio no monetarias	(241,955)	(436,917)	(265,299)	(22,961)	(20,750)
Flujo neto por actividades operativas	906,180	307,845	547,295	1,164,263	1,353,996

Tabla 2.3 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

En la tabla 4.2 se puede observar, ¿cómo el impuesto de renta, la depreciación y los gastos financieros son partidas muy relevantes, dentro del estado financiero?, esto genera un flujo neto por actividades de operación creciente e importante a partir del 2009. Existe una serie de ajustes que se han realizado en el patrimonio, que no corresponden a flujo de esos años, por pérdidas y robos.

El peso relativo de este flujo con respecto a las ventas es de:

2008	2009	2010	2011	2012
5%	2%	3%	6%	6%

Tabla 2.4 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

A continuación se observa si este bajo porcentaje logra cubrir el capital de trabajo, y las inversiones de la Compañía.

2.4.2 *Flujo de efectivo de actividades de capital de trabajo*

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2008	2009	2010	2011	2012
Flujo neto por actividades operativas	906,180	307,845	547,295	1,164,263	1,353,996
Actividades de capital de trabajo					
Cuentas por cobrar	(654,260)	832,648	(1,061,599)	(1,427,003)	(3,289,168)
Inventario	(1,547,435)	1,496,739	(441,343)	(711,845)	182,123
Gastos pagados por anticipado	(264,849)	(219,444)	(238,337)	393	42,425
Proyectos en proceso	(529,930)	498,317	40,101	(462,497)	132,040
Otros activos	98,674	8,871	39,619	(60,117)	72,247
Documentos por cobrar	8,130	38,001	2,830	-	-
Cuentas por pagar	872,513	(1,466,071)	1,067,089	961,779	(1,520,984)
Gastos acumulados	61,413	(20,455)	(29,617)	4,441	(178,674)
Provisiones	633,016	(578,777)	253,326	172,637	2,021,870
Otros pasivos	-	120,746	108,745	18,154	268,808
Flujo neto de para actividades de capital de trabajo	(1,322,728)	710,575	(259,186)	(1,504,059)	(2,269,313)
Efectivo neto por actividades operativas y capital de trabajo	(416,548)	1,018,420	288,109	(339,796)	(915,317)

Tabla 2.5 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Como se puede observar, se viene con un flujo que se genera en la parte operativa; ahora se pasa al capital de trabajo en donde se van a observar las principales cuentas, que generan o consumen efectivo.

- Cuentas por cobrar: Como se observa existe una tendencia en vender más; pero las cuentas por cobrar no logran generar flujo en ninguno de los años; a excepción del 2009, año cuando hubo menos ventas y por ende de mayor esfuerzo de cobro por la crisis para generar flujo.
- Inventarios: En esta área se determina una inconstancia en la generación de flujos; básicamente la rebaja o no de los inventarios, la cual consiste de diversos lineamientos de la administración, de acuerdo con el momento específico del año; si bien se ha intentado su disminución, lo cierto es que un 90% de las ventas son por compras directas, por lo que el inventario rota muy poco.

- Cuentas por pagar: De este apartado se puede determinar, como existe una falta de planificación en cuanto a los pagos, es probable que mucho de los pagos altos realizados, cuando no existe flujo por cuentas por cobrar, que sea gracias al financiamiento como sucedió en los años 2010 y 2011.
- Ciclo de conversión: Si se analiza el ciclo de conversión, se puede observar ¿cómo la compañía está pagando incluso antes de cobrar?, lo que hace que el capital de trabajo por sí mismo sea insostenible:

	2008	2009	2010	2011	2012
Plazo medio de inventario	93	65	74	81	73
Periodo medio de cobro (PMC)	103	100	118	135	185
Periodo medio de pago (PMP)	119	121	128	133	104
Ciclo de operación operativo	196	165	192	216	258
Ciclo de conversión del efectivo	77	44	64	82	154

Tabla 2.6 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

- Proyectos en proceso y facturación en exceso: Estas cuentas corresponden a proyectos que se realizan en el área de Sistemas de Riego, la primera es para inventario que se ha enviado a proyectos; pero no se ha facturado aún, la segunda corresponde a estimaciones de costos de compras que vienen en camino y que se han facturado para desalmacenaje; pero que aún existe una obligación con el cliente al no haberle entregado la mercancía. Para estas cuentas existe generaciones y consumos de \$500.000 o menos; sin embargo, para el 2012 existe una generación de \$2 millones, que corresponde a una serie de proyectos facturados en el último mes de manera atípica.
- Capital de trabajo: El capital de trabajo consume en todos los años flujo, a excepción del 2009 que ya se ha mencionado que es un año atípico, por esta razón las razones financieras van en aumento, después de quitar el pasivo con costo.

	2008	2009	2010	2011	2012
Capital Neto de Trabajo (CNT)	3,001,117	2,687,951	3,236,337	3,761,280	4,465,428
Capital Neto de Trabajo Financiero (CNTF)	4,368,907	3,647,883	3,916,593	5,743,436	8,004,764
Variación Capital de Trabajo	1,427,672	(721,024)	268,710	1,826,843	2,261,328
Razón circulante financiera (RCF)	1.67	1.75	1.62	1.75	1.97

Tabla 2.7 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados

En el final se logra apreciar, que solo en el 2009 y 2010 son los únicos años donde se genera efectivo, en los demás para el flujo operativo y de capital de trabajo, se empiezan a arrastrar saldos negativos que indican un grave problema para la compañía, en cuanto a capital de trabajo y ciclos de conversiones.

2.4.3 *Flujo de efectivo en actividades de inversión*

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2008	2009	2010	2011	2012
Efectivo neto por actividades operativas y capital de trabajo	(416,548)	1,018,420	288,109	(339,796)	(915,317)
Actividades de inversión					
Propiedad planta y equipo	(459,579)	(129,509)	(48,609)	(38,281)	(165,245)
Flujo neto por actividades de inversión	(459,579)	(129,509)	(48,609)	(38,281)	(165,245)
Flujo de efectivo libre de la empresa	(876,127)	888,911	239,500	(378,077)	(1,080,562)

Tabla 2.8 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

En el caso de las inversiones, la compañía no tiene consumos importantes; a excepción del 2008 en donde existe una remodelación del edificio, el resto de los años corresponde a compras de mobiliario y equipo de cómputo.

2.4.4 *Flujo de efectivo libre de la empresa*

Flujo de efectivo libre de la empresa	641,492	(668,280)	(876,127)	888,911	239,500	(378,077)	(1,080,562)
---------------------------------------	---------	-----------	-----------	---------	---------	-----------	-------------

Tabla 2.9 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Este es de los apartados más importantes; porque después de cubrir: la operación, el capital de trabajo y la inversión; se puede observar, ¿cuál es el flujo que genera la empresa?, en este caso, el hecho de que en los años: 2009, 2011 y 2012, el flujo de negativo indica que la empresa tiene problemas de flujos y no logra ni tan siquiera, satisfacer sus propias erogaciones.

Revisando el panorama general donde se ve aumento de ventas, gastos y costos, que se mantienen en un mismo porcentaje relativo, respecto de las ventas, se logra determinar que la Compañía no ha tenido una estrategia financiera sólida ni constante; su enfoque ha sido más a vender que lograr que esas ventas sean recuperadas y lograr flujos positivos, que hagan valer a la compañía.

Es importante tomar en cuenta este apartado ahora en la propuesta; porque es necesario que la Compañía no solo logre incursionar en el mercado de riego de Jamaica, sino también crear la liquidez necesaria, para poder generar flujos positivos que logren mantener la inversión y utilizar al mínimo el financiamiento con costo.

De acuerdo con lo anterior, se hace evidente que la compañía ha buscado financiarse; con el fin de lograr cubrir las necesidades que no genera el flujo libre y que se va a observar a continuación con más detalle.

2.4.5 *Flujo libre de actividades de financiamiento*

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2008	2009	2010	2011	2012
Flujo de efectivo libre de la empresa	(876,127)	888,911	239,500	(378,077)	(1,080,562)
Actividades de financiamiento					
Documentos por pagar CP	1,061,756	(313,555)	14,837	770,712	1,420,175
Documentos por pagar LP	218,255	(115,922)	309,561	(109,941)	(109,306)
Gastos financieros	(258,326)	(365,131)	(269,385)	(286,382)	(367,312)
Flujo neto de actividades de financiación	1,021,685	(794,608)	55,013	374,389	943,557
Flujo libre para el socio	145,558	94,303	294,513	(3,688)	(137,005)

Tabla 2.10 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Después del flujo libre de la empresa, ya explicado en la sección anterior, sigue analizar la parte de financiamiento con costo de la empresa; como se puede observar, la compañía se ha endeudado más todos los años; excepto el 2009, lo ha hecho con el fin generar flujo y cubrir el flujo libre negativo.

Excepto por el 2008 y 2009, los demás años presentan un patrón que es delicado; porque la empresa está generando flujo por medio del endeudamiento bancario, para amortizar la deuda bancaria en largo plazo y a su vez para pagar intereses, que si bien no tienen un peso relativo importante según las ventas, si llegan a consumir parte importante del poco flujo operativo; esta situación hace que la compañía adquiera deudas, para pagar intereses que a su vez van a generar más intereses: situación que hace insostenible la generación de valor para una empresa.

Como ya se mencionó, la Compañía está generando flujo por medio del financiamiento; con el fin de obtener un flujo positivo para la empresa, este se va a mencionar en la siguiente sección.

2.4.6 *Flujo de efectivo de actividades de socios*

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2008	2009	2010	2011	2012
Flujo libre para el socio	145,558	94,303	294,513	(3,688)	(137,005)
Actividades de socios					
Dividendos	-	-	-	(527,500)	-
Flujo neto de actividades de socios	-	-	-	(527,500)	-
Cambio Neto en Efectivo	145,558	94,303	294,513	(531,188)	(137,005)
Efectivo e inversiones temporales	398,408	543,966	638,269	932,782	401,594
Efectivo al final del año	543,966	638,269	932,782	401,594	264,589

Tabla 2.11 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Gracias al financiamiento, la Compañía logra generar flujo a excepción de los dos últimos años, como se observa en la tabla 4.10, no existe una política de dividendos definida y se ha pagado solamente en el 2011.

En la siguiente tabla se muestran dos años atrás adicionales; con el fin de lograr observar los periodos cuando se dieron, adicional se muestra el comportamiento desde los flujos libres; con el fin de determinar, ¿de dónde provienen los flujos para los años cuando se pagaron?

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Flujo de efectivo libre de la empresa	641,492	(668,280)	(876,127)	888,911	239,500	(378,077)	(1,080,562)
Flujo neto de actividades de financiación	(256,183)	661,307	1,021,685	(794,608)	55,013	374,389	943,557
Flujo libre para el socio	385,309	(6,973)	145,558	94,303	294,513	(3,688)	(137,005)
Actividades de socios							
Dividendos	(160,000)	(135,000)	-	-	-	(527,500)	-
Flujo neto de actividades de socios	(160,000)	(135,000)	-	-	-	(527,500)	-

Tabla 2.12 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Para el año 2006, se logra notar que la empresa tenía flujos libres disponibles, por lo que accede a pagar la deuda y pagar dividendos; para el 2007 existe un flujo negativo libre de la empresa, por lo que se pide financiamiento, para pagar dividendos, lo cual es un error desde el punto de vista financiero; porque esto genera intereses, para el 2008 se firma un contrato con el principal banco comercial que utiliza la Compañía, en donde se llega al acuerdo que por tres años no se permite dar dividendos a los socios; para el 2011 se logra recuperar una cuenta importante, lo cual hace que se vea el flujo en determinado momento y sacan dividendos; sin embargo, como se puede observar la empresa no tenía flujo y recurre al financiamiento, para cubrir sus necesidades.

A manera de cierre del diagnóstico, se puede observar un sector de riego con fuerte potencial de crecimiento; especialmente para el Triángulo Norte. De la misma manera, existen muchas oportunidades de crecimiento en la región, que pueden hacer crecer la compañía notablemente. Sin embargo, en lo interno de la Compañía, existe un fuerte consumo de efectivo en la sección de capital de trabajo y fuertes endeudamientos con costo, esto ha hecho que la empresa no sea rentable para los accionistas.

Visto el diagnóstico, ahora es necesario determinar la factibilidad de una inversión, en un país fuera de Centroamérica; tal y como se diseña en la estrategia planteada por la administración; de la misma manera, determinar si es posible que con esta inversión, la Compañía logre generar mayor valor a sus socios.

Capítulo III

MODELO DE ANÁLISIS

3.1 Matriz de escogencia

Antes de dar los detalles del país, debe existir de manera previa su escogencia y que resulte acertado el método por sí mismo, por lo que surge la pregunta, ¿cuál país es el idóneo para que R&M invierta y logre obtener rendimientos sostenidos?, con el fin de responder a esta interrogante, fue necesario realizar una matriz de escogencia para países con determinados atributos; con el fin de entresacar los principales países que satisficieran puntos medulares, los cuales a criterio del autor van a ser requeridos a la hora de invertir.

Esta matriz consta de 2 etapas: la primera consiste en calificar; sin importar el nivel de jerarquía, los países de América⁶ que contengan de acuerdo a diversos ranking de informes oficiales los principales puestos, una vez que se identificaron los países con más atributos favorables se procede a la segunda etapa, que consiste en darle valor ahora sí de la jerarquía con la que cuentan en dichos informes, el puntaje más alto es el país con mejor características para invertir.

3.1.1 *Factores de la matriz*

Es importante mencionar que aunque todos los puntos son importantes, existen algunos que son considerados como medulares, los cuales son: que el tipo de cultivo sea la caña de azúcar, plátano o banano; esto debido a que son los principales productos en los que se ha enfocado la Compañía; por lo tanto, ya tiene la adecuada currícula para poder ingresar con menos barreras, de la misma manera, el riesgo país es otro de los factores importantes para escoger o eliminar una opción por más buena que sea y el último factor importante consiste en que por más atributos positivos que tenga un país, no van a ser parte de los escogidos

⁶ Se revisará solo el Continente Americano, debido a que la Compañía ha circunscrito su área de influencia a este Continente, por lo que la matriz solo se enfocó en este.

quienes sean una sede actual del principal proveedor y socio comercial de la Compañía, que en este caso sería Netafim; pues esto va a ser considerado como una invasión de mercado, y no es aceptable debido a las buenas y largas relaciones que se tienen entre sí.

Los aspectos que fueron evaluados en la **primera etapa** fueron los siguientes:

1. Sede de Netafim: determinar la existencia de una sede del principal proveedor y aliado en riesgo.
2. Facilidad de hacer trámites o negocios, la poca burocracia a la hora de invertir y abrir una compañía.
3. Índices de competitividad global: nivel de competitividad alto.
4. Producto Interno Bruto alto.
5. Independencia judicial: imparcialidad del aparato judicial ante disputas.
6. Fuerza en normas de auditoría: imparcialidad de las firmas de auditoría financiera.
7. Infraestructura portuaria: nivel de avance de los puertos, en los que se importa y exporta.
8. Infraestructura aérea: nivel de avance de los aeropuertos.
9. Inflación baja.
10. Impuestos: porcentajes de impuestos moderados.
11. Barreras arancelarias bajas.
12. Disponibilidad de servicio financiero: accesibilidad de la banca, en cuanto a instalaciones y otorgamiento de financiamiento.
13. Calidad del sistema educativo: grado de escolaridad y alfabetismo en el país.
14. Riesgos país bajo.
15. Cultivos que exportan (de acuerdo con los que ya se han trabajado en nivel centroamericano en la Compañía):

- **Caña de azúcar**
- Naranja
- **Banano**
- Sandía
- Piña
- Uva
- Palma
- Café
- Algodón
- **Plátano**

16. Potencial económico: consiste en la posibilidad para la Compañía de acuerdo a las hectáreas de generar ingresos, a mayor cantidad de área sembrada, mayor potencial.

RM Trading Corp																													
Matriz de atributos																													
ETAPA	Referencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total	Observaciones*		
Región	Países	Sede de Netafim	Facilidad de hacer negocios	Indices de competitividad global	PIB	Independencia Judicial	Fuerza en Normas de auditoría	Infraestructura portuaria	Infraestructura aerea	Inflación	Tasa total de impuestos	Barreras arancelarias	Disponibilidad del servicio financiero	Calidad del sistema educativo	Riesgo País S&P	Caña de Azúcar	Naranja	Banano	Sandia	Piña	Uva	Palma	Café	Algodón	Plátano				
AMÉRICA DEL NORTE	Canadá	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										14	OK		
	Estados Unidos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	Netafim		
	México		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Netafim		
	Antigua y Barbuda	1	1																								2	X	
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	Bahamas	1	1																							2	X		
	Barbados	1		1		1	1	1	1				1	1												8	OK		
	Bélice	1	1								1															3	X		
	Costa Rica	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Con Oficina		
	Cuba	1														1										1	3	X	
	Dominica	1	1																							2	X		
	El Salvador	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Con Oficina		
	Granada	1	1																							2	X		
	Guatemala	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Con Oficina		
	Haití	1									1															2	X		
	Honduras	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Con Oficina	
	Jamaica	1	1				1	1	1	1			1	1													7	OK	
	Nicaragua	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Con Oficina	
	Panamá	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Con Oficina	
	Puerto Rico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										12	OK	
	República Dominicana	1				1			1										1								1	5	X
	San Cristóbal y Nevis	1	1																								2	X	
	Santa Lucía	1	1																								2	X	
	San Vicente y las Granadinas	1	1																								2	X	
	Trinidad y Tobago	1	1			1	1	1	1	1		1	1	1	1												10	OK	
	AMÉRICA DEL SUR	Argentina				1											1	1				1			1		5	Netafim	
		Bolivia	1			1					1															1	4	X	
		Brasil			1	1	1	1						1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	Netafim	
		Chile		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Netafim	
Colombia			1	1	1	1	1						1		1	1					1	1	1	1	1	12	Netafim		
Ecuador					1								1													1	5	Netafim	
Guyana		1									1																2	X	
Paraguay		1																									1	X	
Perú			1	1	1	1		1			1		1	1		1	1				1			1	1	12	Netafim		
Surinam		1					1						1														4	X	
Uruguay		1	1	1	1	1	1		1				1														7	OK	
Venezuela	1				1											1						1	1	1	1	7	Riesgo país		
Observaciones		22	18	10	15	10	10	10	5	10	5	10	10	5	7	8	4	5	3	5	4	5	5	4	7				
Netafim		Ya existe oficinas del proveedor (debido a la alianza no se puede "invadir su mercado")																											
Con Oficina		Ya existen oficinas de R&M en ese país																											
Riesgo país		Se desecha por tener uno de los riesgos países más elevados.																											
OK		Países a evaluar a detalle y con mayor cantidad de atributos positivos																											
X		Países desechados por pocos atributos favorables																											
Sobre referencias																													
1		Revisado en: http://www.netafim-latinoamerica.com/worldwide																											
2		Tomado de: Banco Mundial, IFC. 2012. Haciendo negocios en un mundo transparente, Doing Business.																											
De 3 al 13		Tomado de: Foro Económico Mundial. 2011-2012. The Global Competitiveness Report.																											
14		Tomado de: http://www.oecd.org/dataoecd/47/29/3782900.pdf																											
De 15 al 24		Tomado de: el Top de productos de la revisión de cada uno de los 36 países en http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx																											

Tabla 3.1 Fuente: Elaboración propia

Las fuentes utilizadas para realizar esta consulta en la matriz, son las siguientes:

1. Página principal de Netafim.
2. Informe del Banco Mundial: *Haciendo negocios en un mundo transparente, Doing Business*.
3. Informe del Foro Económico Mundial: The Global Competitiveness Report, 2011-2012.
4. Ranking de riesgo país según informe de OECD.
5. Consultas estadísticas de acuerdo con diversas variables y rankings en la página principal de la Organización de las Naciones Unidas, para la Alimentación y la Agricultura.

Para la **segunda etapa** se evalúan los rubros marcados en negrita de la primera etapa, debido a que corresponden a factores de alta relevancia para la Compañía, los excluidos son un primer filtro, pero los decisivos se van a observar en esta etapa; pero solo que ya ahora sí tomando en cuenta el ranking.

II ETAPA

TOP	Facilidad de hacer negocios	PIB	Inflación	Riesgo País	Impuestos	Barreras arancelarias	Caña de azúcar	Banano	Platano	Potencial económico	Puntaje	Ranking
Canadá	6	6	6	6	6	5				1	36	2
Puerto Rico	5	5	5		2	4		5	6	5	37	1
Trinidad y Tobago	4	3	2	5	5	3		4		2	28	5
Barbados	1	1	4		1	1	5			4	17	6
Uruguay	2	4	3	4	4	6	4			3	30	4
Jamaica	3	2	1	3	3	2	6	6		6	32	3

Tabla 3.2 Fuente: Elaboración propia

3.1.2 **Resultados de la Matriz**

Como resultado de la consulta realizada, se lograron identificar los siguientes países como potenciales por invertir; según el orden:

Ranking final	
Canadá	1
Puerto Rico	2
Jamaica	3
Uruguay	4
Trinidad y Tobago	5
Barbados	6

Tabla 3.3 Fuente: Elaboración propia

En el final, el criterio que tomó más fuerza para escoger una de las opciones, fue el nivel de potencial económico en los cultivos: **caña de azúcar, plátano y banano**. Para efectos de este trabajo se descartan los demás países; sin embargo, para efectos de la Compañía se recomienda tomar en cuenta el resto de países; porque poseen aspectos muy favorables para invertir y por no enfocarse en otros cultivos, que no han sido explotados como se debe en el ámbito del riego por goteo.

El país por escoger en el final del análisis fue **Jamaica**, (con base en lo mencionado en el párrafo anterior), por lo que a continuación se van a mostrar los principales datos de este país, de acuerdo con una investigación vía web de varias páginas consultadas.

Razones para excluir a los demás países, en orden por ranking determinado en la Tabla 3.3:

- Canadá: Se desecha para efectos de este estudio; debido a que el principal producto con el que ofrece riego, no es parte de su especialidad.
- Puerto Rico: Debido a su unión con US, Netafim lo ve como un estado más, por lo que se desecha para no entrar en conflictos con la alianza que existe actualmente. Adicional, el monto económico potencial no es tan alto como Jamaica.
- Uruguay: País con posibilidad en caña de azúcar; (pero por debajo de Jamaica).
- Trinidad y Tobago: País con posibilidad banano; (pero por debajo de Jamaica).
- Barbados: País con posibilidad en caña de azúcar; (pero por debajo de Jamaica).

De lo anterior, es importante indicar que son países con posibilidades para un futuro; a excepción de Puerto Rico, por lo que la Compañía puede estudiarlos más a fondo; pues son países en los que también es viable invertir. Solo en el caso de Canadá es de mayor cuidado; debido a que el tipo de plantación no es la habitual, con la que ha trabajado RM Trading, lo que puede significar mucha innovación; pero un riesgo más alto.

3.2 Descripción del país seleccionado⁷

3.2.1 *El país y su población*

Geografía



Figura 3.1 Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 97.

"Según la página oficial de la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación Y La Agricultura, 1997):

Jamaica está situada al sur de Cuba y forma parte de las Antillas Mayores, en la latitud 18 ° 15 'N, longitud 77 ° 30'W. La isla más grande del Caribe Inglés, cuenta con una superficie total de 10 990 km 2.

⁷ Los datos suministrados en este apartado es información de las páginas que se van a mencionar en cada caso; en su mayoría serán textuales; puesto que son datos descriptivos.

"La población total del país en el 2011 fue de 2 889 187 habitantes, en el ámbito económico puede considerarse un país con un comportamiento estable, que tiene un potencial económico medio..." (Indexmundi, 2011).

La misma fuente señala los siguientes datos relevantes:

"Distribución por edad:

0-14 años: 30,1% (hombres 438.888/mujeres 424.383)

15-64 años: 62,3% (hombres 882.548/mujeres 904.242)

65 años y más: 7,6% (hombres 97.717/mujeres 120.602) (2011 est.)"

"Distribución por sexo:

Al nacer: 1,05 hombre(s)/mujer

Menores de 15 años: 1,03 hombre(s)/mujer

15-64 años: 0,98 hombre(s)/mujer

65 años y más: 0,81 hombre(s)/mujer

población total: 0,98 hombre(s)/mujer (2011 est.)"

Según el sitio de Wikipedia, 2012:El 76,3% es negra, el 15,1% es mulata y zamba y el restante 9,1% está compuesto por blancos y asiáticos. La esperanza de vida es de 71 años. El promedio de hijos por mujer es de 2,36. La tasa de crecimiento poblacional es del 0,77% por año. El 81% de la población está alfabetizada.

Algunos aspectos importantes, son los siguientes, mencionados también por la (FAO, 2013):

- Casi el 46% de la población se encuentra en áreas rurales
- Más de un millón de personas (alrededor del 43% del total) vive en Kingston, Saint Andrews y Santa Catalina.
- El país ha tenido una base agrícola muy fuerte, aunque desde 1950 ha habido un cambio gradual de la dependencia de la caña de azúcar y plátanos a la bauxita / alúmina, la manufactura y el turismo. Las grandes granjas se localizan generalmente en los llanos, mientras que los pequeños agricultores ocupan las laderas.

- El clima de la isla se puede clasificar como marítimo tropical, caluroso y húmedo con un interior templado.
- Las temperaturas medias diarias de una baja estacional de los 26 ° C, en febrero a un máximo de 28 ° C en agosto. Las horas diarias de sol son bastante constantes durante todo el año, con un promedio alrededor de 8,2 horas en las llanuras del sur.
- El idioma oficial es el Inglés.

Gobierno

La forma de gobierno es una Monarquía Constitucional Parlamentaria. El país está dividido en tres condados y catorce distritos administrativos, llamados parroquias.

Este sistema parlamentario se basa en el modelo británico de Westminster:

El legislador que obtiene el apoyo de la mayoría de la Cámara baja —que es invariablemente el líder del partido mayoritario— es invitado por el Gobernador General a ocupar el puesto de primer ministro y, a su vez, a nombrar los ministros del gabinete. El primer ministro es el jefe del gobierno. El monarca británico es el Jefe del Estado y está representado por un Gobernador General, que se nombra según el Consejo del Primer Ministro.

El gobierno es responsable ante la Cámara de Representantes, que puede dar por terminado el período de gobierno, si una mayoría apoya un voto de no confianza. Debe convocarse a elecciones dentro de un plazo de cinco años, a partir de la elección precedente; pero la determinación de la fecha exacta queda a discreción del Primer Ministro, con la aprobación del Gobernador General, quien como la Reina en Gran Bretaña, desempeña principalmente un papel ceremonial.

La dinámica de la competencia entre partidos; especialmente desde 1990, ha propiciado la estabilidad política. A partir de 1962 el poder se ha alternado entre dos partidos —el Partido Nacional Popular (PNP) y el Partido Laborista de Jamaica (JLP) — (Wikipedia, 2013).

3.2.2 **Datos económicos**

Índices económicos

La moneda oficial del país es el dólar jamaicano. El tipo de cambio del dólar de Estados Unidos de América al día 17/08/2013 fue de 0,0099 (Loobiz, 2013).

La balanza de pagos del país se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
JAMAICA: PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 a/
Balanza de pagos	Millones de dólares								
Balanza de cuenta corriente	-1,074	-773	-502	-1,071	-1,183	-2,038	-2,793	-1,128	-990
Balanza de bienes	-1,871	-1,943	-1,944	-2,581	-2,943	-3,841	-4,803	-3,088	-3,259
Exportaciones FOB	1,309	1,386	1,602	1,664	2,134	2,363	2,744	1,388	1,370
Importaciones FOB	3,180	3,328	3,545	4,246	5,077	6,204	7,547	4,476	4,629
Balanza de servicios	315	552	578	608	628	425	428	770	845
Balanza de renta	-605	-571	-583	-676	-616	-662	-568	-668	-580
Balanza de transferencias corrientes	1,087	1,189	1,446	1,578	1,749	2,040	2,150	1,858	2,004
Balanzas de capital y financiera c/	833	343	1,196	1,301	1,413	1,598	2,688	1,084	1,432
Inversión extranjera directa neta	407	604	542	581	797	751	1,361	480	375
Otros movimientos de capital	426	-262	655	720	616	847	1,328	604	1,057
Balanza global	-241	-431	695	230	230	-440	-105	-44	442
Variación en activos de reserva d/	261	448	-686	-228	-230	440	105	44	-442
Otro financiamiento	-20	-17	-9	-2	0	0	0	0	0

Tabla 3.4 Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2011.

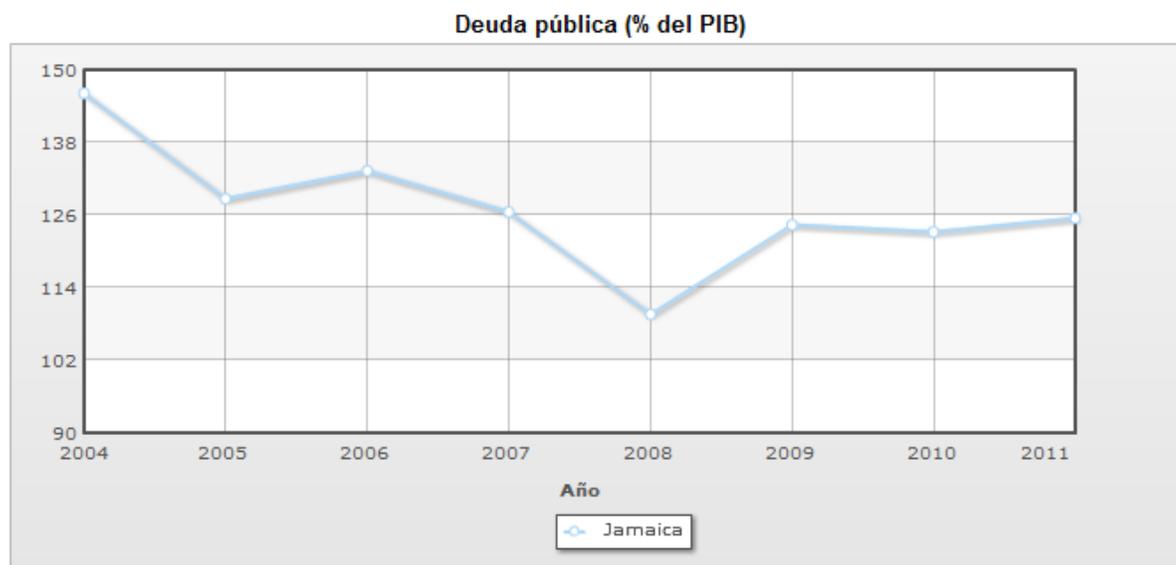
Otro aspecto muy importante es lo relacionado con el producto nacional bruto, lo cual se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
JAMAICA: PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 a/
	Tasas anuales de variación b/								
Producto interno bruto total	1.0	3.5	1.4	1.0	2.7	1.4	-0.6	-3.0	-1.3
Producto interno bruto por habitante	0.2	2.7	0.7	0.3	2.1	0.9	-1.0	-3.4	-1.7
Producto interno bruto sectorial									
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-6.8	7.0	-11.2	-6.8	16.2	-6.0	-5.1	12.1	2.2
Minería	2.1	5.0	2.2	2.8	1.2	-2.7	1.1	-52.1	-4.0
Industria manufacturera	-2.0	-0.5	1.4	-4.4	-2.3	0.2	-1.2	-4.6	-3.2
Electricidad, gas y agua	4.6	4.7	-0.1	4.2	3.2	0.6	0.9	2.2	-4.3
Construcción	-1.0	5.1	8.4	7.5	-1.9	4.6	-5.5	-5.8	-4.2
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	0.4	2.2	2.1	2.1	3.8	1.7	0.7	-1.1	-1.7
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	6.2	4.0	1.4	0.9	4.4	3.3	-2.2	-4.4	-2.4
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	3.5	4.6	2.4	0.4	1.7	3.3	1.2	0.8	-2.5
Servicios comunales, sociales y personales	1.4	1.5	0.9	1.1	2.1	1.2	0.1	0.1	0.9

Tabla 3.5 Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2011.

Según la CIA la deuda pública en el 2010 fue de 123.2% de GDP y en el 2011 de 125.5%



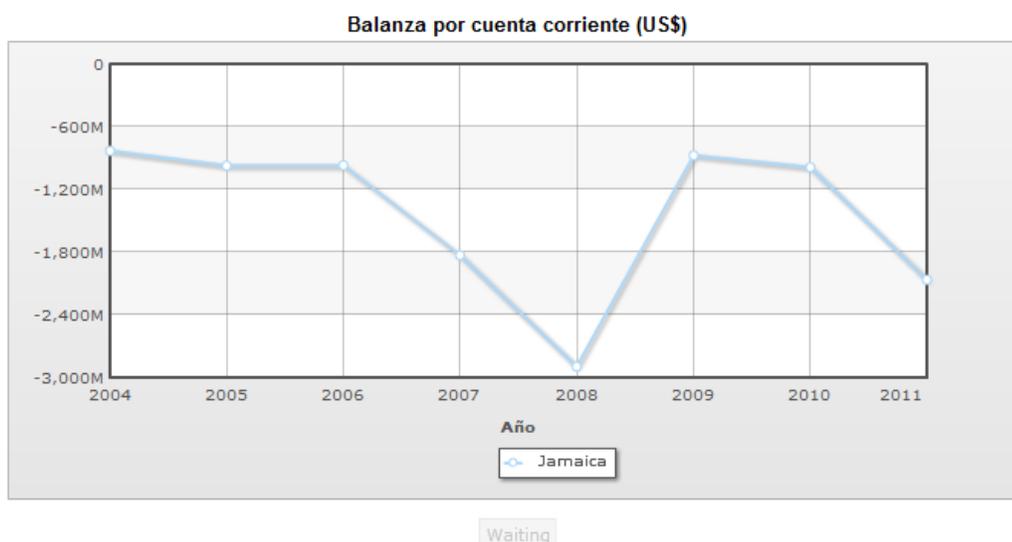
Save

Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Jamaica	146,1	128,7	133,3	126,5	109,6	124,4	123,2	125,5

Gráfico 3.1 Fuente: IndexMundi, 2013

Además, la misma fuente menciona que el ingreso o consumo de la unidad familiar por porcentaje, es del 10% más pobre: 2,1% 10% más rico: 35,8% en el 2004 (dato más actualizado que se encontró).

Por otra parte, también mencionan que en el año 2010, la balanza por cuenta corriente fue de -\$986.5 billones y en el 2011 de -\$2.063 billones. En el siguiente gráfico se puede observar información al respecto:



Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Jamaica	-830.700.000	-974.000.000	-970.000.000	-1.830.000.000	-2.893.000.000	-876.000.000	-986.500.000	-2.063.000.000

Gráfico 3.2 Fuente: IndexMundi, 2013.

Estructura actual de la economía

En el siguiente cuadro se pueden observar los principales indicadores del sector externo, de empleo y precios.

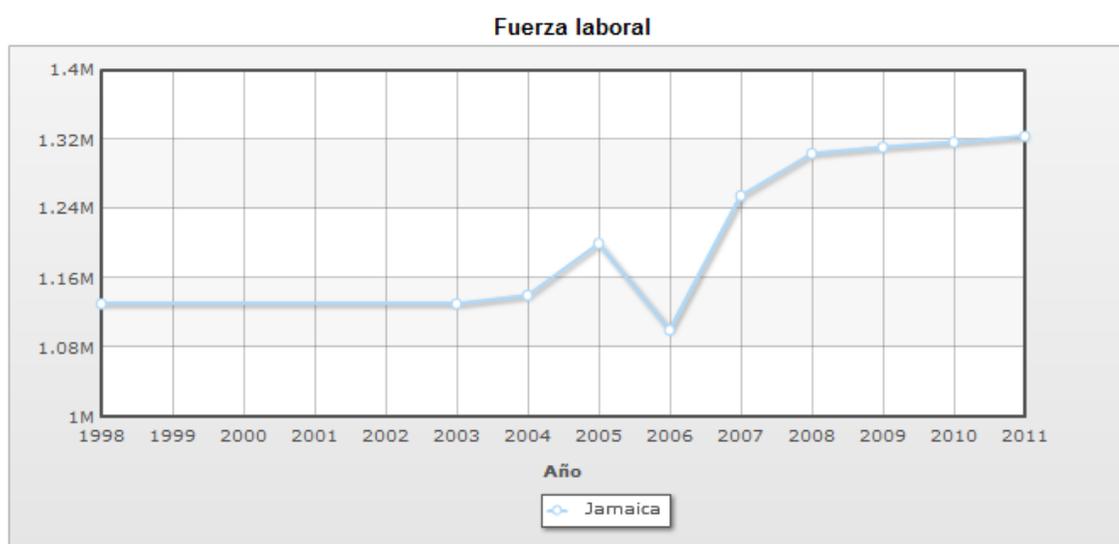
Cuadro 1
JAMAICA: PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 a/
Otros indicadores del sector externo									
Tipo de cambio real efectivo (índice 2000=100) e/	102.0	116.7	113.4	104.4	105.6	109.1	100.5	114.0	98.8
Transferencia neta de recursos (millones de dólares)	208	-246	605	623	798	937	2,120	416	852
Deuda pública externa bruta (millones de dólares)	4,348	4,192	5,120	5,376	5,796	6,123	6,344	6,594	8,493
Empleo									
Tasas anuales medias									
Tasa de actividad f/	65.8	64.4	64.3	64.2	64.7	64.9	65.4	63.5	62.4
Tasa de desempleo g/	14.2	11.4	11.7	11.3	10.3	9.8	10.6	11.4	12.4
Precios									
Porcentajes anuales									
Variación de los precios al consumidor (diciembre a diciembre)	7.3	13.8	13.6	12.6	5.6	16.8	16.9	10.2	11.8
Variación del tipo de cambio nominal (promedio anual)	5.8	18.1	6.2	2.2	6.0	4.8	5.7	21.2	-1.0
Tasa de interés pasiva nominal h/	9.1	8.3	6.7	5.9	5.3	5.0	5.1	5.8	3.5
Tasa de interés activa nominal h/	26.1	25.1	25.1	23.2	22.0	22.0	22.3	22.6	20.3

Tabla 3.6 Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2011.

Además es necesario señalar, como se mencionó anteriormente, que este país es un importante centro turístico y su economía se centra en esto y en la producción de azúcar y otros productos agrícolas; así como en actividades industriales como la fabricación del cemento y derivados del petróleo.

También la CIA señala que la fuerza laboral en el 2011 fue de 1,4 millones, la cual ha aumentado tal y como puede verse en el siguiente gráfico:



Waiting

Country	1998	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Jamaica	1.130.000	1.130.000	1.140.000	1.200.000	1.100.000	1.255.000	1.304.000	1.311.000	1.317.000	1.324.000

Gráfico 3.3 Fuente: IndexMundi, 2013

Producción nacional

Según la FAO, la tasa de crecimiento de la producción agrícola en el año 2011. En el gráfico de abajo se puede visualizar información en este sentido.

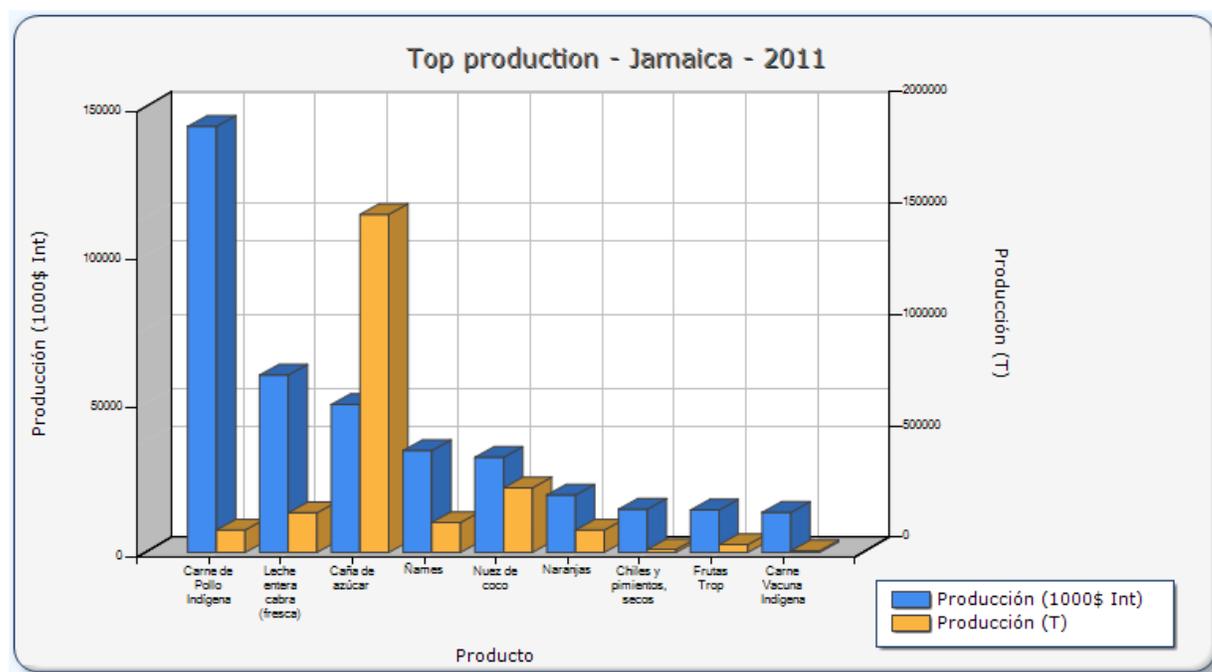


Gráfico 3.4 Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2013.

Como se muestra en el gráfico anterior, los principales productos de agricultura y que están ligados al riego por goteo son: la caña de azúcar, que posee en el primer lugar: bananos, naranjas y frutas tropicales, en todos estos campos tiene experiencia la Compañía, por lo que se convierte en su mercado.

A continuación se muestra la producción en miles de dólares por producto, marcados en "negrita" los que son importantes para la Compañía:

Posición	Producto	Producción (1000\$ Int)	Producción (T)
1	Carne de pollo indígena	143,496	100,741
2	Leche entera cabra (fresca)	59,733	178,000
3	Caña de azúcar	49,856	1,518,300
4	Ñames	34,334	134,620
5	Nuez de coco	32,066	290,000
6	Naranjas	19,344	100,093
7	Chiles y pimientos, secos	14,562	13,293
8	Frutas Trop	14,277	34,935
9	Carne vacuna indígena	13,507	5,000
10	Bananos	12,983	46,660
11	Carne de cerdo indígena	12,615	8,206
12	Limonos y limas	10,256	25,868
13	Tomates	9,960	26,950
14	Café verde	8,701	8,099
15	Calabazas, zapallos y calab. confit.	8,667	49,432
16	Judías verdes con hilo	8,312	8,717
17	Zanahorias y nabos	7,985	32,004
18	Plátanos	7,295	35,335
19	Chiles, pim. pic., pim. (verde)	6,258	13,293
20	Lechuga y achicoria	5,229	11,185

Tabla 3.7 Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2013.

Consumo

Un aspecto importante por validar, es el consumo de agua por sectores para validar y justificar el entrar al país, en el siguiente gráfico tomado de la FAO se muestra como el 75% del recurso hídrico es utilizado para la agricultura y de la misma manera el mismo 75% es para caña de azúcar, lo cual genera una ventaja; porque asegura que es un mercado que sabe el valor del líquido y ante ofertas de mejor manejo, va a permitir entrar al mercado por goteo:

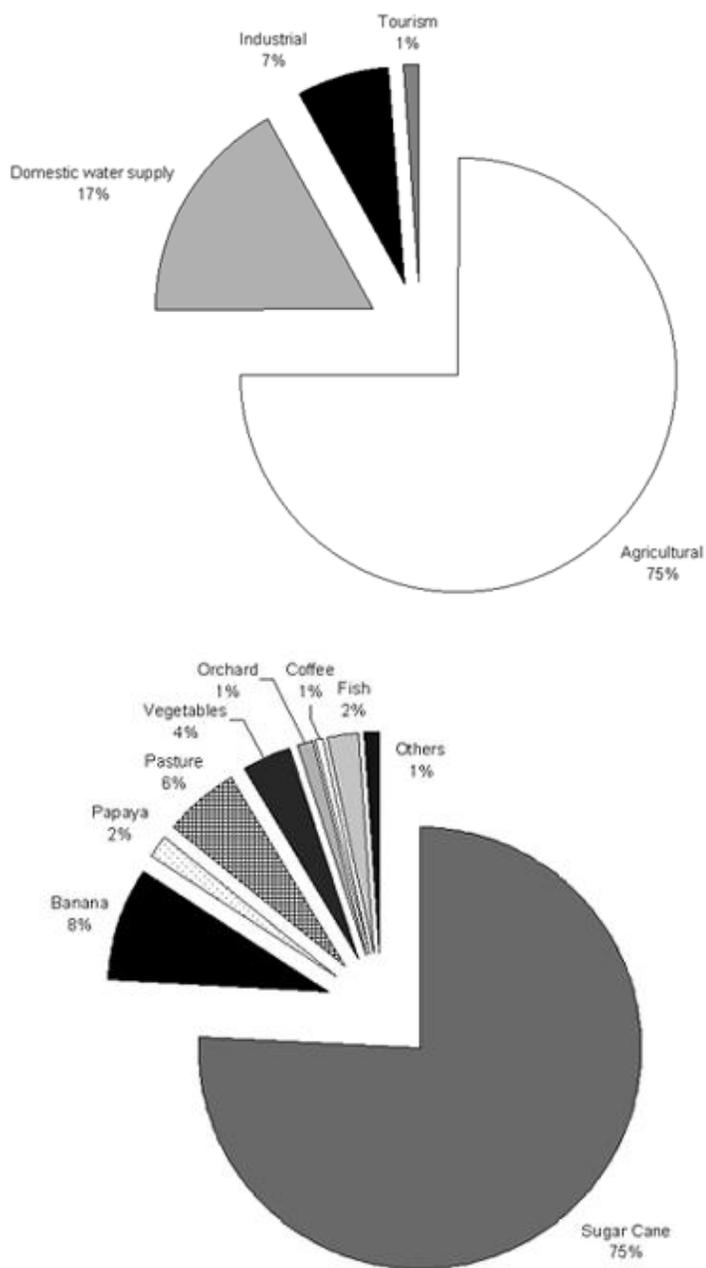


Gráfico 3.5 Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2013.

3.2.3 ***Medios de transporte y comunicación***

Método de transporte por utilizar

En relación con los medios de transporte marítimo, los principales puertos son la Marina Errol Flynn y la Marina Port Antonio: ambas situadas en Parish of Portland.

En cuanto a los medios aéreos, se cuenta con el Aeropuerto de Montego Bay, el cual es el más importante del país. Recibe vuelos de: Canadá, Estados Unidos, Europa, Caribe, América Central y Sur; principalmente. Además se cuenta con el Aeropuerto de Kingston, que también recibe los mismos vuelos a excepción de América del Sur (Aeropuertos del Mundo, 2013).

Para vuelos internos se utiliza el Aeropuerto de Negril, los cuales se dirigen principalmente a Montego Bay.

En el transporte terrestre se puede utilizar el ferrocarril, que transita a Montego Bay desde Kingston en cinco horas.

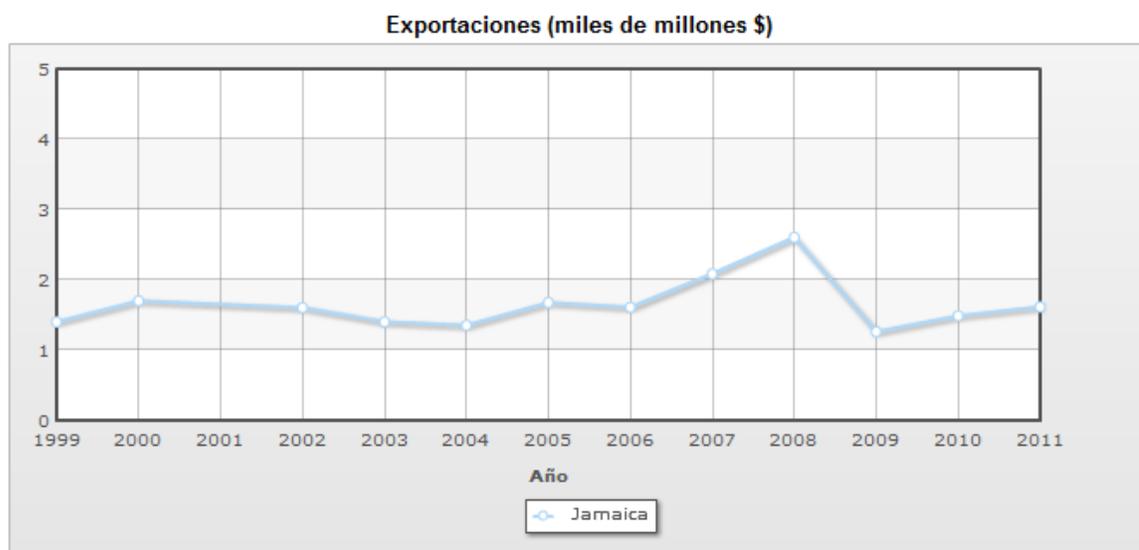
También se cuenta con transporte público, el cual es muy bueno entre las principales ciudades.

Es importante tener claro esta información; porque pueden ser los destinos: ya sea portuario o de aviación, que se van a utilizar para desplazar el producto de manguera de riego por goteo. En el Anexo viene adjunto un documento de la ficha técnica de Jamaica y un análisis de logística de la exportación hacia Jamaica: ambos extraídos de PROCOMER.

3.2.4 *Datos sobre el comercio exterior*

Comercio exterior local

Según la CIA, las exportaciones de Jamaica en el 2010 fueron de \$1,376 miles de millones; aproximadamente y en el 2011 fueron cerca de \$1,65 miles de millones. Abajo se presenta un gráfico en relación con este tema.



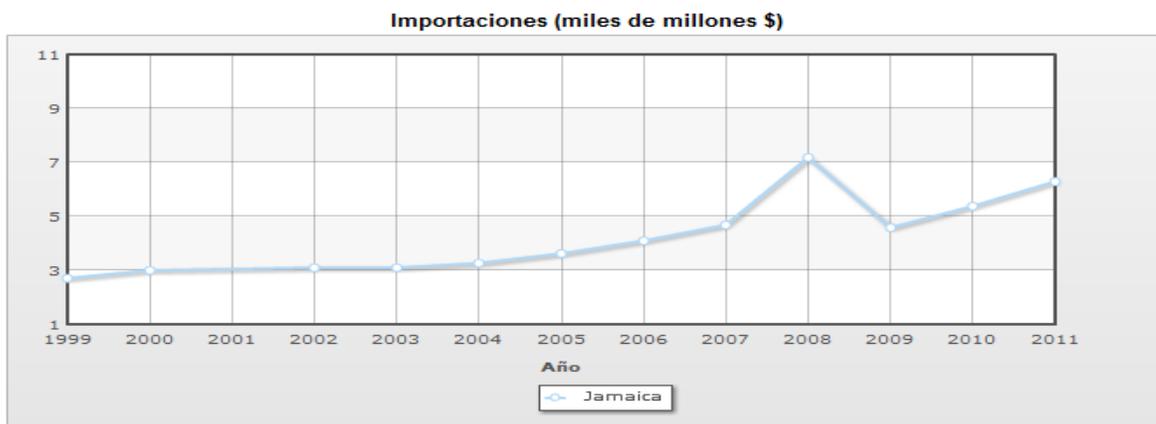
Waiting

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Jamaica	1,4	1,7	1,6	1,4	1,36	1,68	1,61	2,09	2,6	1,26	1,49	1,61

Gráfico 3.6 Fuente: IndexMundi, 2013

Indican también que en el 2009, los países principales a donde se dirigieron sus exportaciones fueron: Estados Unidos, Canadá, Noruega, Reino Unido y Holanda.

En cuanto a las importaciones, señalan que en el 2010 fue de \$4,581 miles de millones y en el 2011 de \$6,356 miles de millones aproximadamente. Se puede observar en el gráfico de abajo información al respecto.



Waiting

Country	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Jamaica	2,7	3	3,1	3,1	3,27	3,62	4,09	4,68	7,19	4,58	5,38	6,29

Gráfico 3.7 Fuente: IndexMundi, 2013

Además indican que en el 2009, la procedencia de las importaciones fueron principalmente de: Estados Unidos, Venezuela, Trinidad y Tobago y China.

Se presenta además a balanza comercial del año 2006 al 2010 según la CEPAL:

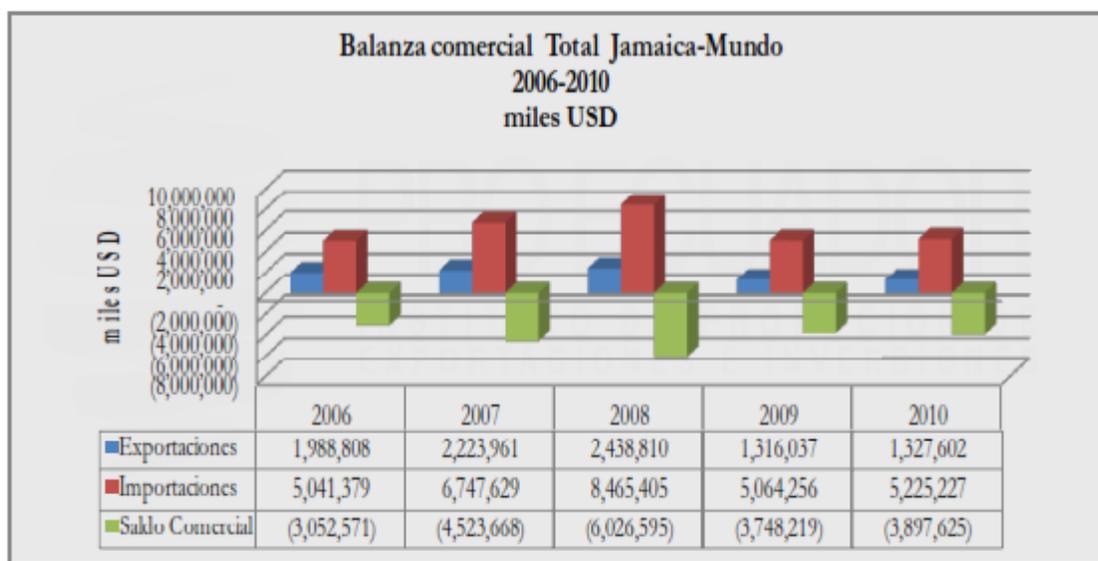


Gráfico 3.8 Instituto de promoción de exportaciones e inversiones, 2012.

Principales productos exportados por el país

En el gráfico de abajo se pueden observar, los principales productos de exportación de Jamaica según la CEPAL.



Gráfico 3.9 Fuente: Instituto de promoción de exportaciones e inversiones, 2012.

Principales productos importados por el país

Se presentan a continuación los principales productos de importación por Jamaica desde el mundo; según la CEPAL.

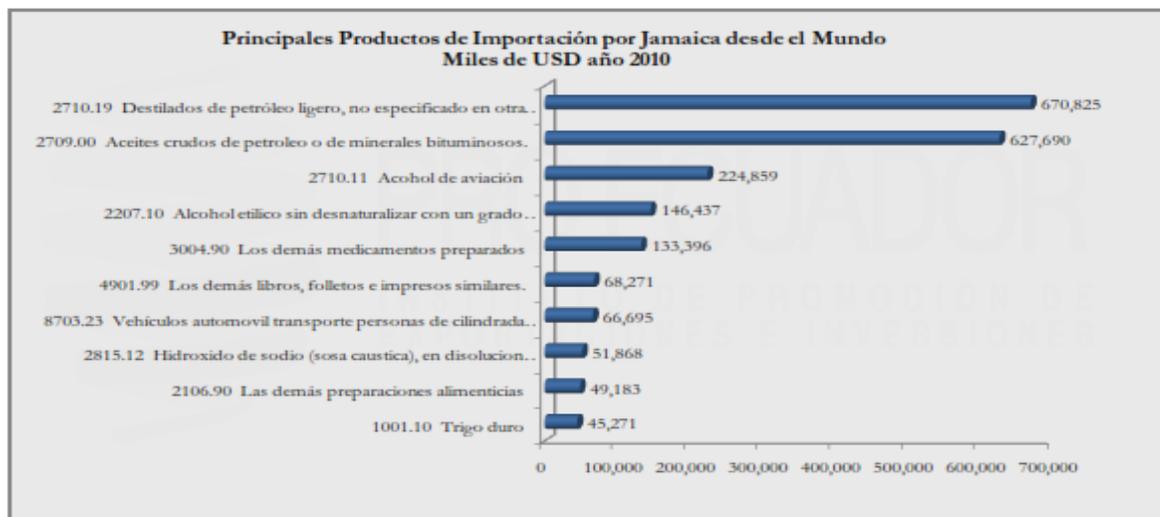


Gráfico 3.10 Fuente: Instituto de promoción de exportaciones e inversiones, 2012.

Principales exportadores a Jamaica

De acuerdo con la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), en su estadística de perfil país; las principales importaciones provienen de acuerdo con la tabla, que se va a mostrar a continuación:

Jamaica		
Diez asociados principales		
Valor de importación		
2010		
	Asociado	Valor [1 000 USD]
1	Estados Unidos de América	420600
2	Trinidad y Tabago	76019
3	Guyana	33591
4	Nueva Zelandia	30528
5	Colombia	29523
6	Canadá	25611
7	Brasil	24040
8	Bélgica	16847
9	Australia	15349
10	Costa Rica	11694
Source: FAOSTAT, FAO of the UN, Accessed on August 29, 2012. http://faostat.fao.org/site/537/default.aspx		

Tabla 3.8 Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2013.

Este aspecto es sumamente relevante; porque demuestra que el país de Jamaica, ya ha tenido acercamientos comerciales con países como Costa Rica, en donde se encuentra la principal bodega de la Compañía, y que puede ser utilizada en nivel comercial, para abastecer al país en riego.

De la misma manera, otro país es Estados Unidos, lo cual consiste en una ventaja; puesto que existen oficinas de Netafim en ese país, lo que puede ayudar a la exportación de la manguera y accesorios de riego por goteo.

3.2.5 *Otros elementos por considerar*

Temporalidad de la demanda

Otro aspecto relevante ligado al consumo, es la temporalidad de los cultivos que generaran demandas; como se puede apreciar en el siguiente cuadro, se logra identificar como la caña de azúcar se siembra durante todo el año y que el área está equipada para riego:

	La superficie de regadío (1000 ha)	Cultivos área como porcentaje de la superficie total equipada para riego por mes											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
JAMAICA													
Caña de azúcar	20	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Verduras	1					4	4	4	4	4			
Plátanos	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Agrios	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Forraje	1	4	4	4									4
Todos los cultivos de regadío.	25	96	96	96	92	96	96	96	96	96	96	92	92
Equipado para el riego.	25												
La intensidad de cultivo.	100												

Tabla 3.9 fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2013.

Demanda de producto y sustitutos

Como aspecto relevante, es necesario identificar si el riego por goteo es utilizado en este país; después de varias consultas investigativas, al respecto se logra determinar que el riego por goteo es muy escaso; actualmente el más usado es sobre la superficie, así como el de rociar el cultivo: prácticas que es conocido que no son eficientes; esto reafirma aún más que existe un gran potencial, para invertir en este país y ofrecer el producto.

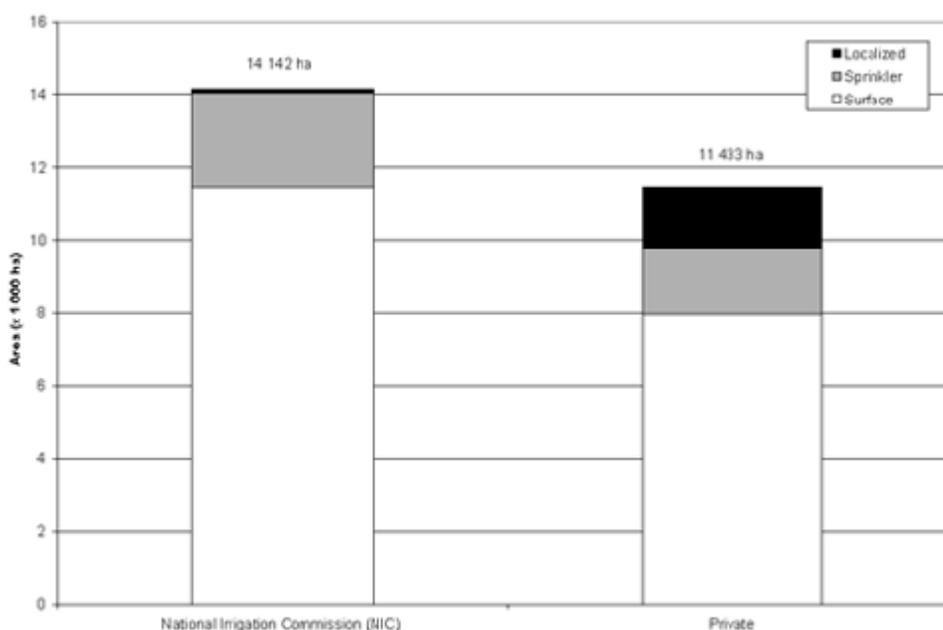


Gráfico 3.11 Fuente: Instituto de Estadística de Jamaica, 2013.

Segmentos potenciales por cubrir

De los datos más importantes por tomar en cuenta, es que en regiones se debe trabajar; con el fin de tener mayores posibilidades de lograr introducir el producto. A continuación las parroquias con mayor potencial, marcadas en negrita son las consideradas para focalizarse:

Parroquia	La superficie de regadío (ha)
Clarendon	10,801
Hannover	7
Kingston	-
Manchester	3
Portland	10
San Andrés	32
Santa Ana	69
Santa Catalina	9,720
Santa Isabel	1,386
Santiago	103
Santa María	721
Santo Tomás	1,488
Trelawny	549
Westmoreland	325
JAMAICA	25,214

Tabla 3.10 Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2013.

Competencia, clientes e instituciones por enlazar

A continuación se enlistan los potenciales clientes, que se lograron identificar mediante consulta web:

1. Golden Grove Sugar Company
2. China National Import and Export Corporation (arrendamiento por 50 años)
3. Jamaica Cane Products Sales Limited (JCPS)

Entre los principales competidores que se detectaron en la investigación son:

1. Isratech Jamaica Ltd: Consultados en su sitio web: <http://www.isratech.com/company/jamaica-drip-irrigation>
2. Compañía Guatemalteca: Jamaica Drip Irrigation Ltd: <http://www.jdi-irrigation.com/>

Con respecto de las instituciones importantes para enlazar; con el fin de ampliar la investigación, se puede mencionar. (Industria de Azúcar en Jamaica, 2011):

1. **Instituto de Investigación de la Industria Azucarera (SIRI)**
2. **Autoridad de la Industria Azucarera (SIA)**
3. **Ministerio de Agricultura**
4. **La Corporación de fabricación de azúcar de Jamaica (SMCJ)** - una asociación de fabricantes de azúcar que representen sus intereses
5. **The All-Isla de Jamaica Cane Farmers 'Association (AIJCFA)**, que es la asociación que agrupa a los agricultores locales de caña de las asociaciones, en representación de los intereses generales de todos los cultivadores de caña.
6. **La Federación de Productores de Azúcar (SPF)** que se ocupa de las relaciones laborales y asuntos de bienestar del personal de los fabricantes de azúcar. SPF actúa en su nombre en todos los niveles de conciliación y negociación con los tres sindicatos, que representan a los trabajadores en la industria azucarera. Los acuerdos alcanzados entre el SPF y los sindicatos por lo general, establecen el patrón de los acuerdos realizados en otros sectores de la industria.

Requisitos de apertura

Registro o incorporación de sociedades o negocios (por ejemplo, sociedad anónima, compañía limitada o por acciones) deben ser hechas con el Registrador de Compañías, va a ayudar con:

1. Solicitud al Departamento de Impuesto de Renta, (para un número de impuesto de renta y para un negocio/el número del comercio);
2. Obtener la licencia de importación desde la Cámara de Comercio.
3. Identificación de la ubicación del negocio (el espacio de la fábrica o tierra).
4. Las solicitudes para concesiones con la legislación del estímulo.
5. Solicitud para el número de identificación del negocio de la empresa.
6. Permiso de trabajo para las personas no residentes en Jamaica.
7. Registro con el impuesto al consumo y otros impuestos indirectos. (JAMPRO (2011))

Sobre exenciones

En cuanto a las exenciones, es importante indicar que las partidas que se consideran pueden afectar el estrato pobre de la población está exenta, para fines de esta investigación se determina que es beneficioso; porque el precio de los insumos agrícolas, puede introducirse sin afectarse.

En caso de requerirse estímulos, se puede acudir a JAMPRO que es una Agencia del Gobierno que promueve y procesa las propuestas de inversión. Existen cuatro modalidades para invertir en Jamaica:

1. Establecer una oficina sucursal.
2. Establecer una empresa subsidiaria local.
3. Joint Venture (con mayores ventajas fiscales).
4. Adquirir una compañía.

Días festivos

Si se va a invertir es importante contemplar los días festivos que existen; con el fin de programarse, cuando el negocio esté en marcha:

Fecha	Festivo
1 de enero	Año Nuevo
25 de febrero	Miércoles de la Ceniza
10 de abril	Viernes Santo
12 de abril	Lunes de Pascua
23 de mayo	Fiesta del Trabajo
1 de agosto	Día de la Emancipación
6 de agosto	Día de la Independencia
15 de octubre	Fiesta de los Héroes Nacionales
25 de diciembre	Día de Navidad
26 de diciembre	Día de la Familia

Tabla 3.11 Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2013.

3.3 Factibilidad financiera de la expansión al mercado internacional

Cuando se comprende el panorama actual de la empresa, es mucho más fácil el logro de plantear la estrategia financiera por seguir; con el fin de que dentro de ella se incluya la expansión de mercado, que hará que los ingresos aumenten (el principio de la expansión es incrementar: ingresos, flujos y por ende rentabilidad).

3.2.1 ***Supuestos de la inversión***

Para analizar la factibilidad de la inversión en Jamaica, se usaron varios supuestos de acuerdo con la experiencia que se tiene en el negocio, en cuanto a costos y valores de mercado, ellos pueden variar; sin embargo, son los números esperados por la organización, con el fin de considerar exitoso dicho proyecto:

1. Demanda total: consiste en datos suministrados en la tabla 3.10 de estadísticas, de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; los rubros marcados en negrita son las cuatro áreas de acción, de esto se desprende un porcentaje de éxito incremental (validado con el Gerente de Ingeniería), para llegar al 2023 con el logro de vender un 2% del precio de venta de exportación de la caña de azúcar, el riego se puede aplicar en otros cultivos; sin embargo, se está considerando solo un mercado meta específico para la inversión, de la misma manera el precio por hectárea es de \$2.300; sin embargo, se está bajando el precio para lograr penetrar el mercado y en el sexto año el precio es de \$2.000; pues ya muchas de las áreas son cambios de manguera de goteo.
2. Margen bruto de un 28% a un 26% en el último año, proviene de la experiencia por más de 20 años de la Compañía y el ingreso de cinco países.

3. Los gastos operacionales por experiencia del negocio, siempre tienden a ser 20% con respecto de las ventas; en este caso y debido a la realidad de la alta inflación existente en Jamaica, se está comenzando con este porcentaje, lo cual es bastante alto para no ser tan optimistas; con el tiempo y el conocimiento del país va a ser posible realizar recortes de gastos, hasta llegar a un 17% en el último año.
4. La depreciación corresponde a un 10% del costo del activo.
5. Los porcentajes de utilidad corresponde a la tasa vigente, para este año de un 33.33%, es de aclarar si las ventas se realizan por medio de la Casa Matriz en Belice bajo incoterms CIF, se va a lograr ahorrar estos pagos de impuestos tan elevados; sin embargo, para el modelo se procede a tomar todas las ventas, en los diez años como locales.
6. Sin gastos financieros, debido a que no se ocupa financiamiento.
7. Para las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, se están midiendo los plazos de pago y cobro; con el fin de lograr un ciclo de conversión bajo; para las cuentas por cobrar se están tomando proyectos con 120 días de crédito, que a manera se instale la manguera; luego va a ser reemplazo y la prescripción llegará a 90 días, lo cual es un plazo muy alto, con el inventario se está convirtiendo de 120 días a 90 al décimo año: situación que es poco probable, puesto que la mayoría va a ser comprada directamente; sin embargo, el escenario es conservador, es importante indicar que en cuanto a saldo, el inventario tiene el stock mínimo comprobado para operar, de acuerdo con la confirmación de Gerente de Operaciones, y en relación con las cuentas por pagar, se está manejando el plazo del proveedor principal, con alianza estratégica de Netafim, del cual se tienen 180 días.

8. Los gastos pagados por anticipado, son tomados del porcentaje proyectado de la empresa, esto asumiendo un comportamiento similar, que se va a diluir en las cuentas grandes de los otros países.
9. Cuentas proyectos en proceso y facturación en exceso se maneja un 15% y un 20% por proyecto; usualmente, debido a que de esta manera se proyectó.
10. Para el activo fijo se está proyectando la compra de mobiliario y equipos: anaqueles, computadoras, acometidas para enlaces, máquinas ranuradoras y herramientas. El monto es de \$100.000 para mejoras, en el inmueble alquilado y en los equipos descritos.
11. La cuenta de otros pasivos corresponde al concepto de adelantos, por un 25% de las ventas del año siguiente.
12. No hay deuda, es financiado por los socios.
13. Para el valor terminal se está usando 1.5% del crecimiento del PIB, cuando se trae al valor presente el valor terminal, corresponde a un 50% del Enterprise Value o VAN.
14. Para el cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado, se usan los datos del último año, en donde se logra determinar una proporción de todos los años de casi 50% de patrimonio (por no cotizar en deuda se debe tomar este valor), más 50% deuda, para la deuda se toma la tasa promedio ponderada según dudas. Para el caso del CAPM, se está considerando con riesgo libre de 10 años y de 30 años, el rendimiento contable del patrimonio, más el rendimiento promedio contable de los últimos 8 años, un rendimiento esperado por los accionistas de un 35%, el riesgo país de

Costa Rica por ser accionistas locales; según indicadores económicos del Banco Central. Como rendimiento esperado se está tomando el de la caña de azúcar, en la bolsa según ETF's; porque la compañía está en la industria, principalmente de los ingenios; por lo que la estabilidad o declive del sector afecta directamente, y por último el beta que se toma es el de Deere & Company (DE), una compañía muy similar a RM Trading en cuanto a su giro de negocio, de esta manera se desapalanca y se apalanca la Compañía; con el fin de colocar un beta de 1.19. Toda esta serie de factores logran generar varios CCPP, que en promedio dan un 12.56%.

15. Para las acciones se están tomando 1.000.000 en circulación, para efectos de tener un precio por acción bajo, que sirva como indicador y no un gran número, debido a que son dos socios y siempre la proporción será 75/25.

3.3.1 *Flujo de efectivo de actividades operativas (antes de CNT)*

ESTADOS DE RESULTADOS HISTÓRICO (expresados en USD)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas netas	0	154,407	283,080	411,752	540,425	669,097	725,245	842,220	959,195	1,076,170	1,193,145
Costo de Ventas	0	111,173	204,383	298,108	392,348	487,103	529,429	616,505	704,049	792,061	880,541
Utilidad bruta	0	43,234	78,696	113,644	148,076	181,994	195,816	225,715	255,146	284,109	312,604
Gastos de administración	20,000	15,441	28,308	40,352	51,881	62,895	66,723	75,800	84,409	92,551	100,224
Gastos de ventas	0	15,441	28,308	40,352	51,881	62,895	66,723	75,800	84,409	92,551	100,224
(-) Depreciaciones	0	(10,000)	(10,500)	(11,000)	(11,500)	(12,000)	(12,500)	(13,000)	(13,500)	(14,000)	(14,500)
Total gastos de operación	20,000	20,881	46,116	69,703	92,262	113,790	120,945	138,600	155,318	171,101	185,948
BAITDA	(20,000)	22,353	32,580	43,940	55,815	68,204	74,871	87,115	99,828	113,008	126,656
Depreciaciones	0	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	13,000	13,500	14,000	14,500
Utilidad de operación (BAIT)	(20,000)	12,353	22,080	32,940	44,315	56,204	62,371	74,115	86,328	99,008	112,156
Otros ingresos (egresos)	0	772	1,415	2,059	2,702	3,345	3,626	4,211	4,796	5,381	5,966
Gastos financieros, netos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de diferencias cambiarias	(20,000)	13,125	23,496	34,999	47,017	59,550	65,997	78,326	91,124	104,388	118,121
Diferencias cambiarias netas		463	849	1,235	1,621	2,007	2,176	2,527	2,878	3,229	3,579
Utilidad antes de impuestos (BAT)	(20,000)	12,661	22,646	33,764	45,396	57,542	63,822	75,800	88,246	101,160	114,542
Impuesto a la renta		4,216	7,541	11,243	15,117	19,162	21,253	25,241	29,386	33,686	38,142
Utilidad neta	(20,000)	8,445	15,105	22,520	30,279	38,381	42,569	50,558	58,860	67,474	76,399

Tabla 3.12 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Durante el 2013 solo se estiman: gastos de viajes, aperturas de cuentas, permisos, búsqueda de alquileres, más cualquier otro gasto inicial, que según experiencia suelen rondar los \$20.000.

De la producción de 23.395 hectáreas se estima durante el horizonte de los 10 años, un porcentaje de éxito en venta de 14.25% en venta, a un precio inicial de \$2.200, que posteriormente pasará a \$2.000 por ser restitución de manguera; usualmente la mano de obra corresponde a un 10% del precio de venta; por esta razón el precio puede bajar.

En cuanto al margen se va a comenzar con un 28%, este margen es alto debido a que Netafim, el principal proveedor de la empresa con exclusividad, cuando sabe que se trata de apertura de mercados puede rebajar los precios; con el fin de obtener una ventaja en el futuro.

Para el tema de gastos se espera un 20% de las ventas, en esto se está incorporando un vendedor y una oficina alquilada por un año, más los servicios, son gastos mínimos que se deben incurrir; es importante indicar que la Compañía no requiere stock, ni tampoco los gastos que usualmente necesita una empresa para empezar; porque se trata de ventas muy grandes e incluso puede ser que solo sea para un ingenio como tal.

No se pagan gastos de interés; debido a que el financiamiento lo cubren los socios y la Compañía Matriz RMT.

La estrategia por la que se opta en este caso, es por una penetración lenta con una estructura de costos que aumenta, al igual que el precio y gastos reducidos con el tiempo.

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Actividades de operación											
Utilidad neta del año	(20,000)	8,445	15,105	22,520	30,279	38,381	42,569	50,558	58,860	67,474	76,399
Interés minoritario											
Impuesto de Renta											
Provisiones											
Diferencias inventario											
Gasto por obsolescencia e incobrables											
Diferencial cambiario											
Depreciación	-	10,000	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	13,000	13,500	14,000	14,500
Gastos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Partidas de patrimonio no monetarias		(6,223)	(241)	(241)	(241)	(241)	(241)	(241)	(241)	(241)	(241)
Flujo neto por actividades operativas	(20,000)	12,222	25,364	33,279	41,538	50,140	54,828	63,317	72,119	81,233	90,658

Tabla 3.13 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Después de rebajar las partidas no monetarias, se obtienen flujos incrementales; pero de igual manera bajos con respecto de la utilidad, por lo que si bien es cierto hay generación de flujo, ellos no son significativos.

3.3.2 *Flujo de efectivo de actividades de capital de trabajo*

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo neto por actividades operativas	(20,000)	12,222	25,364	33,279	41,538	50,140	54,828	63,317	72,119	81,233	90,658
Actividades de capital de trabajo											
Cuentas por cobrar	-	(51,469)	(39,847)	(37,357)	(35,093)	(33,028)	(10,420)	(26,737)	(25,292)	(23,961)	(22,732)
Inventario	-	(37,058)	(28,872)	(27,229)	(25,735)	(24,372)	(8,000)	(19,986)	(19,032)	(18,154)	(17,343)
Gastos pagados por anticipado	-	(7,086)	(5,819)	(5,611)	(5,312)	(4,948)	(1,511)	(3,731)	(3,323)	(2,912)	(359)
Proyectos en proceso	-	(16,676)	(13,982)	(14,059)	(14,136)	(14,213)	(6,349)	(13,061)	(13,132)	(13,202)	(13,272)
Otros activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Documentos por cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar	-	74,115	42,513	46,041	46,373	46,696	12,977	49,531	43,295	43,567	43,834
Gastos acumulados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	-	30,881	25,735	25,735	25,735	25,735	11,230	23,395	23,395	23,395	23,395
Otros pasivos	-	70,770	32,168	32,168	32,168	14,037	29,244	29,244	29,244	29,244	11,852
Flujo neto de para actividades de capital de trabajo	-	63,478	11,895	19,688	24,000	9,906	27,171	38,654	35,155	37,977	25,376
Efectivo neto por actividades operativas y capital de trabajo	(20,000)	75,700	37,259	52,968	65,538	60,046	81,999	101,971	107,274	119,210	116,035

Tabla 3.14 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

En la sección de capital de trabajo, se ve cómo se genera efectivo, a pesar de las cuentas importantes como: inventario y cuentas por cobrar; como es característico del negocio que consume efectivo; la mayor ventaja en esta sección, es el adecuado manejo de las cuentas por pagar, con el proveedor principal, lo que va a generar el efectivo que cubre el consumo de efectivo.

3.3.3 *Flujo de efectivo en actividades de inversión*

FLUJO DE EFECTIVO (expresados en USD)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Efectivo neto por actividades operativas y capital de trabajo	(20,000)	75,700	37,259	52,968	65,538	60,046	81,999	101,971	107,274	119,210	116,035
Actividades de inversión											
Propiedad planta y equipo	-	(100,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)
Flujo neto por actividades de inversión	-	(100,000)	(5,000)								
Flujo de efectivo libre de la empresa	(20,000)	(24,300)	32,259	47,968	60,538	55,046	76,999	96,971	102,274	114,210	111,035

Tabla 3.15 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

En cuanto a la inversión se estima un monto inicial, para los trabajos administrativos y técnicos, y posteriormente una renovación del equipo de cómputo, y según política de la compañía, este flujo consume efectivo.

3.3.4 *Análisis de factibilidad*

Flujo libre de la empresa	(20,000)	(24,300)	32,259	47,968	60,538	55,046	76,999	96,971	102,274	114,210	111,035
Flujo Residual											1,018,853
Flujo de caja inicial	30,000										
Σ de caja total al 2022	10,000	(24,300)	32,259	47,968	60,538	55,046	76,999	96,971	102,274	114,210	1,129,888
	621,003	VAN									

Tabla 3.16 Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros Auditados.

Con respecto de los flujos traídos en valor presente, para valorar el total de la inversión, se logra determinar un VAN positivo de \$621.003. Este valor mencionado corresponde a un 3.2% del Enterprise Value de la empresa.

Como se logra observar: el proyecto sí es rentable, y sí genera valor a la compañía, por lo que la inversión por sí misma puede ser tomada; sin embargo, factores como por ejemplo tener en la actualidad una empresa, que no ha logrado valor para los accionistas de ningún tipo; más bien hace obligatorio indicar de qué sirve la expansión de nuevos mercados internacionales, si los actuales no logran generar los flujos necesarios para aportar buenos rendimientos.

Capítulo IV
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Recomendaciones

1. La compañía está pensando en expansión, cuando no ha logrado estabilizar los países en donde se encuentra actualmente, algunos no generan rendimientos a los socios. Es necesario establecer una estrategia para secciones medulares como: la del capital de trabajo, luego de realizar esto se puede pensar en expansión; porque una inversión rentable como la de Jamaica puede llegar a no serlo, por el hecho de la mala administración.
2. La Compañía por no lograr mejorar sus flujos libres, está recurriendo al constante financiamiento y pagando intereses con más intereses, por lo que se hace indispensable trabajar en: aumento de ventas, disminución de gastos y costos y negocios más seguros en cuanto a recuperación; de esta manera se logra evitar el financiamiento con costo.
3. Aún existe mucho potencial de crecimiento para la Compañía en Centroamérica, es importante abarcar los países en donde ya están posicionados, para luego decidir expandirse.
4. De la misma forma, es necesario que profundice aún más sobre su planteamiento de extensión de mercado; porque hasta el momento no se ha trabajado en el tema, y como se demuestra en esta investigación, existen muchos factores que se deben evaluar, para el ingreso a un país desconocido completamente y con gran probabilidad de diferenciarse aún más, por ser una realidad muy diferente a la centroamericana.
5. La Compañía debe pensar en una mercado externo, que no sea en el Continente Americano; por ejemplo, durante la revisión se encontró que la India es una economía emergente, con muchas posibilidades en caña de

azúcar, que es el producto con el cual más ha trabajado la Compañía; sin embargo, para realizar un "brinco" tan grande, es necesario mayor esfuerzo de internacionalización; porque se está hablando de una cultura ajena a la actual realidad, y muy desconocida.

6. La Compañía debe evaluar no solo Jamaica; sino el Ranking mostrado según la matriz; porque existen oportunidades de negocios no solo en caña de azúcar, sino en otros cultivos que pueden permitirle una expansión de mercado fuerte.
7. La investigación que se realizó es solo una pincelada de los aspectos por determinar, en un proceso de internacionalización; el primer paso es investigar por diversas fuentes, pero es imperativo el tener que desplazarse al lugar; específicamente para recolectar datos importantes, que puedan ser no recogidos durante la investigación previa.
8. Muchas empresas deciden expandir su mercado; debido a que es "bonito" tener presencia en el exterior, o por su ambición en vender; sin embargo, un proceso como este requiere de: análisis, inversión, costos de oportunidades; entre otras perspectivas. Es necesario evaluar aspectos: sociales, económicos: macro y micro y culturales; entre otros indicadores, tanto cualitativos como cuantitativos. Se recomienda a la Compañía un análisis integral de la situación actual, más el panorama con la inversión en Jamaica.
9. Realmente, en la actualidad existen muchas maneras para investigar, de manera previa los mercados que se quieren atacar; por ejemplo, para la presente investigación se accedió a bases de datos (ranking) y estadísticas de instituciones como: FAO, PROCOMER, Foro Económico Mundial, CEPAL, OECD, Banco Mundial, OMC, IndexMundi, páginas oficiales del

país al cual se quiere acceder, entre otras. Sin embargo, el trasladarse a la zona es sin duda la mejor manera de conocer el mercado en el cual se quiere invertir; por lo que es imperativo en caso de querer invertir, el traslado de personal con criterio profesional.

4.2 Conclusiones

1. Se logró contextualizar que a pesar de la crisis mundial reciente, la economía está dando indicios de crecimiento moderado en varios sectores; entre ellos la industria agrícola, que si bien es cierto su crecimiento no es acelerado, muestra un crecimiento y mayor determinación en los productores, en buscar sistemas de riego "limpios" que les permitan no solo cuidar el ambiente; sino también ahorrar costos.
2. Se determinaron las principales técnicas usadas en este análisis: es el descuento de flujos y el análisis de los balances, por medio de razones financieras y el análisis horizontal y vertical, ellos permitieron no solo conocer el negocio actual; sino también el proyecto y la rentabilidad para invertir.
3. El modelo de análisis cuantitativo y cualitativo llamado matriz de escogencia, permitió seleccionar los países con mayor ventajas: económica, política y social para invertir; esto permitió entresacar seis países con alto potencial, entre todo el Continente Americano. Algunos se descartan por situaciones específicas; sin embargo, como conclusión un estudio de esta manera es el primer paso, para entender de manera preliminar las posibilidades de inversión.
4. De acuerdo con las técnicas usadas anteriormente, se obtiene como resultado que la Compañía posee: poca liquidez, escasa solidez y limitada rentabilidad; de la misma manera, que existe aún un bajo aprovechamiento de desarrollo posible, de los países en donde se encuentra la Compañía; situación que hace factible invertir en otro país, cuando no se ha consolidado el crecimiento de la Compañía en donde está actualmente.

5. Cuando se realizó el análisis, se determinó que la inversión en Jamaica de manera independiente es factible; puesto que representa una inversión, que va a generar retornos; sin embargo, cuando se integra con la Compañía puede tener como consecuencia, que las malas prácticas en áreas como capital de trabajo se repitan y generen en lugar de una oportunidad, más bien una complicación más.

6. A manera de conclusión general, la Compañía tiene serias deficiencias en nivel de capital de trabajo, lo cual ha generado fuertes financiamientos con costos, que no le han permitido obtener un flujo libre que genere rendimientos. Esta situación hace que a pesar de un VAN positivo para la inversión en Jamaica y posibles rendimientos futuros, dicha inversión se vea disminuida; por los problemas actuales que la Compañía no ha resuelto en 20 años, por lo que deja de ser rentable. En la actualidad, se cuenta con mayores posibilidades de crecimiento en los mercados de Centroamérica en donde se encuentra; porque son mercados conocidos, que de ser administrados correctamente en nivel financiero y comercial, pueden lograr el impulso que quieren los accionistas, sin tener que realizar el esfuerzo de penetrar, un nuevo mercado internacional.

Bibliografía

Libros

- Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2003) *Principios de Finanzas Corporativas*. Séptima edición. México: McGraw-Hill.
- Cateora, Philip R.; Gilly, Mary C.; Graham, John L. (2010). *Marketing Internacional*. Tercera Edición (en Español). México: Mc Graw Hill.
- Gitman, L. (2007). *Principios de Administración Financiera*. Décimoprimer Edición. México: Editorial Pearson Prentice Hall.
- Higgins, Robert C. (2004). *Análisis para la Dirección Financiera*. Sétima edición. México: Mc Graw Hill
- Ketelhöhn, W., Marín, N., & Montiel, E. L. (2004). *Inversiones, Análisis de inversiones estratégicas*. Bogotá: Norma S.A.
- Lambin, Jean Jacques, Carlo Gallucci, Carlos Sicurelo, Carlos. (2007). *Dirección de Marketing, gestión estratégica y operativa del Mercado*. Segunda Edición. México: McGraw-Hill.
- Ross, Stephen A.; Westerfield, Randolph W.; y Jaffe, Jeffrey F. (2009). *Finanzas Corporativas*. Octava Edición. México: Mc Graw Hill.
- Salas B., Tarcisio. (2011). *Análisis y diagnóstico financiero*. Sétima Edición. San José, Costa Rica: Editorial Guayacán.
- Sapag, N. e. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Quinta Edición. Chile: Editorial Mc Graw Hill.
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. México: Editorial Person Prentice Hall.

Tesis

- Calderon, Carlos. (2002). *Estudio de factibilidad del desarrollo de un proyecto porcino ubicado en la zona de Sarapiquí a nivel de cría, desarrollo y engorde de cerdos para la comercialización de carne en pie o canal a compradores directos e indirectos del país aplicando la técnica de reciclaje de sólidos y líquidos*. Proyecto de graduación (Magíster en Administración de Negocios con énfasis en Finanzas Y Banca) Universidad de Costa Rica.

- Villalobos, Johnny. (2000). *Viabilidad financiera del proyecto de implementación del sistema de vacunación "in ovo" o inovoject. K*. Proyecto de graduación (Magíster en Administración de Negocios con énfasis en Finanzas y Banca). Universidad de Costa Rica.
- Zúñiga, Esteban. (2012). *Análisis de factibilidad financiera de la expansión a nuevos puntos comerciales para AMDE Computers S.A.* Tesis (Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas) Universidad de Costa Rica.

Fuentes de internet

- <http://www.rymca.com> (s.f). Recuperado el 02 de julio de 2013.
- <http://www.fao.org/docrep/005/y3918s/y3918s10.htm>. Recuperado el 8 de julio de 2013.
- <http://es.prmob.net/flujo-de-caja-libre/ipod/iphone-1231595.html>. Recuperado el 14 de julio de 2013.
- http://www.norgestion.com/uploads/publicaciones/pdf/como_se_valora_una_empresa.pdf. Recuperado 14 del julio de 2013.
- [http://aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/valoracion de empresas.pdf](http://aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/valoracion_de_empresas.pdf). Recuperado el 14 de julio de 2013.

Otros documentos

- CEPAL. (2005). *Los recursos hídricos y la agricultura en el Istmo Centroamericano*. Tomado el 3 de setiembre del 2013.
- Banco Mundial, IFC. (2012). *Haciendo negocios en un mundo transparente*. Doing Business.

- Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, ROMA, 2000. *El Riego para América Latina y el Caribe en Cifras*.
- Lander, Román. (2011). *Análisis de Logística de exportación hacia el mercado de Jamaica*.
- Foro Económico Mundial. 2011-2012. *The Global Competitiveness Report*.
- BAC & Asociados (2011). *Plan estratégico para R&M 2012-2016*.
- Solé, R. (2012) *Curso Evaluación y Preparación de Proyectos.. Finanzas*. Universidad de Costa Rica.

Recursos de internet (Documentos en línea y Páginas web)

- <http://www.oecd.org/dataoecd/47/29/3782900.pdf>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- http://www.inica.minaz.cu/manejo.htm/riego_por_goteo/riego.htm. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s139-3_s.doc. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- http://faostat3.fao.org/home/index_es.html?locale=es#VISUALIZE_BY_DOMAIN. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- www.rymca.com. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.netafim-latinamerica.com/worldwide>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.indexmundi.com/es/jamaica.html>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.

- <http://es.loobiz.com/tasas-cambio/dolar-jamaica>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/43991/EEE-Jamaica.pd>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.aeropuertosedelmundo.com.ar>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.proecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/07/PRO-EC-FT2012-JAMAICA.pdf>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- http://www.euroresidentes.com/jardineria/sistemas_de_riego/riego/riego_por_goteo/ventajas_del_riego_por_goteo.htm. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.bnamericas.com/news/aguasyresiduos/gobierno-debe-aplicar-politicas-para-preservar-recursos-hidricos-afirma-ministro>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/jamaica/index.stm. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- www.statinja.com. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.isratech.com/company/jamaica-drip-irrigation>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.jdi-irrigation.com/>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.jamaicasugar.org/Overview.htm>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- www.wikipedia.org/wiki/Riego_por_aspersion. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Goteo>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2012/update//0112s.pdf. Consultado el 22 de setiembre del 2013.
- <http://www.jamaicatax-online.gov.jm/>. Consultado el 22 de setiembre del 2013.

Anexos

Anexo 1: Análisis Metodológico:

Con el propósito de establecer la metodología que se va a utilizar durante cada uno de los capítulos, se definen a continuación: el tipo de investigación, los métodos, técnicas, instrumentos y fuentes utilizados para el desarrollo de cada uno de los objetivos, del presente proyecto.

Objetivo 1:

Contextualizar la industria mundial de riego y determinar el marco teórico relevante para el desarrollo del trabajo; con el fin de comprender el ambiente en el donde se desarrollan las actividades de RM Trading Corp.

Metodología:

La investigación que se utiliza para el desarrollo de este objetivo es de tipo documental. Por tal motivo, se sintetiza la información obtenida a través de distintas fuentes bibliográficas, para facilitar la comprensión de los principales conceptos relacionados con la evaluación de proyectos.

Una vez obtenida la información de distintas fuentes documentales, se utiliza el método de análisis sintético, para unificar criterios de diferentes autores y presentar definiciones detalladas de cada concepto teórico.

Las técnicas por utilizar son principalmente: la revisión de documentos e información al alcance. Se utilizan además instrumentos que faciliten la síntesis de los distintos recursos bibliográficos; tales como: tablas resumen y de comparación de criterios.

Las fuentes consultadas son las secundarias; porque como se ha mencionado anteriormente, la investigación se fundamenta en información obtenida a través de: libros, documentos, revistas e Internet.

Objetivo 2:

Describir a la empresa, su plan estratégico y el entorno competitivo en donde se desenvuelve.

Metodología:

Para el desarrollo del segundo objetivo, se utiliza la investigación de tipo descriptivo; porque el propósito es determinar la posición de la empresa en nivel competitivo; según las fuerzas establecidas por Michael Porter; así como conocer el entorno interno de la Compañía para realizar el análisis.

Las herramientas que facilitan el desarrollo de este objetivo son las fuentes primarias, obtenidas de un análisis organizacional y de un plan estratégico realizado, por una firma de consultores externos, las cuales son base para entender la organización en su totalidad.

Objetivo 3:

Desarrollar un modelo de análisis cualitativo y cuantitativo, para identificar cuál es el país idóneo por invertir y ¿cuáles son sus principales características?, basado en datos económicos y de los sectores más beneficiosos.

Metodología:

El tipo de investigación necesaria para el desarrollo de este objetivo es de tipo documental. Se consultan documentos primarios de Organizaciones Mundiales, para determinar la escogencia del país idóneo para invertir, por medio de parámetros: sociales, políticos y económicos.

Objetivo 4:

Realizar un análisis de factibilidad bancaria, de la expansión financiera de acuerdo al país que se eligió, basado en análisis históricos y proyecciones de estados financieros.

Metodología:

El tipo de investigación requerida para definir este objetivo, son las fuentes primarias por medio de los Estados Financieros suministrados por la empresa, de esta manera se logra entender la estrategia financiera y evaluar la factibilidad monetaria, del proyecto de expansión.

Objetivo 5:

Presentar las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del desarrollo del trabajo.

Metodología:

Se mostrarán las conclusiones y recomendaciones a las que se lleguen en el plan una vez terminada la descripción, análisis y evaluación de todo el proyecto.

Anexo 2: Documentos requeridos para PF-2546 Práctica Profesional I y II

1. Carta de presentación
2. Carta de aceptación laboral
3. Carta de aceptación académica
4. Declaración jurada
5. Carta de aceptación filológica

Carta de presentación

San José, 29 de noviembre de 2013

Doctor
Aníbal Barquero Chacón
Director del Programa de Maestría
Escuela de Administración de Negocios
Universidad de Costa Rica

Estimado señor:

Yo, Aarón Andrés Chaves González, carné A31465, de la mención en Finanzas me permito por su medio presentar el Proyecto de Práctica Profesional titulado: Análisis de factibilidad financiera de la expansión al mercado internacional de la División de Sistemas de Riego de RMTrading Corp. con la finalidad de obtener la correspondiente aprobación.

Asimismo, hago de su conocimiento que el Trabajo Final de Graduación cuenta con la revisión y aceptación del Profesor Guía MAE, John Ruiz Segura, CPA quien tuvo a su cargo la asesoría del trabajo.

El Ing. Rodrigo Retana Arias, MBA participó como contraparte y se le entregaron los resultados tal y como fue el compromiso.

Cordialmente,

Lic. Aarón Andrés Chaves González
8341-5745
achaves137@gmail.com

Carta de aceptación laboral



Withfield Tower, 3rd Floor, 4792 Coney Drive,
Belize City, Belize. Phone: (501) 223 00 22

San José, 29 de noviembre de 2013

Dr. Aníbal Barquero Chacón
Director Maestría en Administración y Dirección de Empresas
Presente

Estimado señor:

Por este medio hago constar que se tiene conocimiento de que el estudiante Aarón Andrés Chaves González de la mención en Finanzas del Programa de Maestría a su cargo, realizó su Proyecto de Práctica Profesional sobre "Análisis de factibilidad financiera de la expansión al mercado internacional de la división de sistemas de riego de RM Trading Corp.".

Asimismo hago de su conocimiento que recibí el análisis como el resultados realizados por lo que doy por concluida la participación de él y agradezco a la Universidad de Costa Rica el aporte valioso.

Cordialmente,

Ing. Rodrigo Retana Arias, MBA
Miembro de la Junta Directiva
8384-0019/2220-1201
rretana@rymca.com



Carta de aceptación académica

San José, 29 de noviembre de 2013

Dr. Aníbal Barquero Chacón

Director Maestría en Administración y Dirección de Empresas

Presente

Estimado señor:

Por este medio hago constar que he leído el Proyecto de Práctica Profesional titulado: “Análisis de factibilidad financiera de la expansión al mercado internacional de la división de sistemas de riego de RM Trading Corp” del estudiante Aarón Andrés Chaves González de la mención en Finanzas del Programa de Maestría a su cargo.

Asimismo hago de su conocimiento que dicho proyecto cuenta con mi visto bueno y me doy por satisfecho con el proceso y los resultados obtenidos, así mismo indico que el proyecto está listo para ser presentado en forma definitiva.

Cordialmente,

MAE, John Ruiz Segura, CPA

8873-6854

jrsasociados@gmail.com

Declaración jurada

Yo Aarón Andrés Chaves González, carné A31465 estudiante del Programa de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas, con énfasis en Finanzas, hago constar que para la realización de la Práctica Profesional he realizado una investigación, en la Biblioteca Luis Demetrio Tinoco, para detectar la existencia de: tesis, proyectos, trabajos finales de graduación o tesinas relacionadas directa o indirectamente con mi proyecto de Trabajo Final de Graduación titulado: Análisis de factibilidad financiera de la expansión al mercado internacional de la División de Sistemas de Riego de RMTrading Corp.

En dicha investigación no he encontrado ninguna tesis relacionada directa o indirectamente con mi proyecto de Trabajo Final de Graduación, lo cual declaro bajo juramento y de comprobarse lo contrario, acepto las penas que la Ley imponga al respecto.

Aarón Andrés Chaves González
Cédula 3-0396-0348
29 de noviembre de 2013

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
PROGRAMA DE MAESTRÍA

Carta de aceptación filológica

Doctor
Aníbal Barquero Chacón
Director del Programa de Maestría
Escuela de Administración de Negocios
Universidad de Costa Rica

Estimado señor:

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación, denominado: **Análisis de factibilidad financiera de la expansión en el mercado internacional, de la División de Sistemas de riego de RmTrading Corp.**, elaborado por el estudiante: **Aarón Andrés Chaves González-Carné: A31465**; para optar por el grado académico de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

Corregí el trabajo en aspectos, tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito , ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación; por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

Se suscribe cordialmente,

Licda. María Angelina Álvarez Flores
Filóloga / carné 4327
Colegio de Licenciados y Profesores