

XIII Asamblea General de ALAFEC

Buenos Aires, Argentina
del 9 al 12 de Octubre de 2012



Crédito Spread Risk: La Construcción de un Modelo Financiero de Inversión, capaz de que determinar un Índice de riesgo en la Inversión sobre la Agroindustria Acuícola en la zona centro sur de Honduras

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES)



TITULO: “Crédito Spread Risk: La Construcción de un Modelo Financiero de Inversión, capaz de que determinar un Índice de riesgo en la Inversión sobre la Agroindustria Acuícola en la zona centro sur de Honduras.”

RESUMEN PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADA POR:
Ing. Jesús David Argueta Moreno
Ing. Mario Roberto Acevedo Amaya

Temática:

Modelos y enfoques administrativos en épocas de crisis

Fecha: 28/06/2012

Tegucigalpa MDC Honduras C.A.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo, tiene la finalidad de documentar la investigación denominada “Credit Spread Risk: La Construcción de un Modelo Financiero, capaz de que determinar un Índice de riesgo de inversión en la Agroindustria Acuícola, específicamente en la zona sur de Honduras.”, la cual contempla una perspectiva holística del fenómeno de riesgo, latente en la inversión y manifiesta en los campos financieros, logísticos, comerciales y contables del rubro acuícola en la zona sur de Honduras.

Este Análisis abordara de forma integral el riesgo de inversión en la industria Acuícola Hondureña, particularmente la piscicultura, en los departamentos de: El Paraíso, Choluteca y Valle.

Cabe mencionar que el estudio se desarrollara en 4 fases, las cuales representan a los siguientes entregables:

1. Identificación de las variables y modelos de línea base para la construcción del indicador y Formulación de la propuesta.
2. Solución del Modelo.
3. Preparación para la aplicación del modelo (validación del modelo).
4. Puesta en marcha del análisis, sobre las distintas empresas en el sector acuícola.

No obstante este análisis se enmarca en la primera fase del mismo, el cual se ubica en la Identificación de las variables y modelos de línea base para la construcción del indicador y Formulación de la propuesta, únicamente. Paralelo a esto, se contemplara el contexto macroeconómico del País a modo de comprender la realidad sobre la cual se articulara esta investigación.

Esta investigación, de corte Cuantitativa-transversal, será el instrumento pionero, que estimulara el análisis de riesgo de inversión para otros sectores de la Agro Hondureño, cuya utilidad metodológica se enfocara en el fortalecimiento de la economía del país, a través del aprovisionamiento de varios instrumentos que cuantifiquen el riesgo de una forma precisa, confiable y congruente con el contexto hondureño de inversión.

Cabe mencionar, que de este documento no se vertirán nuevas teorías financieras o aplicaciones administrativas orientadas al análisis del sector, sin embargo, este socializara la creación de un instrumento de “predicción” del riesgo que llenara un vacío en la metodología de evaluación riesgo, al “tropicalizar” los distintos herramientas de medición utilizados por las empresas de calificación de riesgo:

- Moody’s
- Standard and Poors
- Fitch-Ratings
- Etc.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación Problemática:

La acuicultura de agua dulce se inicia en Honduras en 1936 cuando introduce los primeros especímenes de tilapia para el cultivo, se inicia la construcción de la primera estación de piscicultura.

El objetivo de este proyecto, tuvo su origen, con las distintas iniciativas del estado de Honduras, en esa instancia, las cuales buscaron mejorar el nivel nutricional de la población rural Hondureña en la zona sur. Después otros programas de colaboración se fueron desarrollando, hasta lograr la transferencia de la tecnología necesaria para realizar esta actividad con éxito en el país. Sin embargo, la dependencia creada entre los piscicultores y la institución del Estado ejecutora de la actividad, principalmente en la disponibilidad de semilla o alevines de alta calidad y la asistencia técnica oportuna hicieron que no fuera posible mantener las condiciones iniciales, ocasionando el deterioro y en muchos casos el abandono de la actividad.

En la actualidad la acuicultura se ha constituido en uno de los rubros pilares de la economía Hondureña, debido al creciente aporte de divisas que representa y su importancia social, como una fuente de empleo permanente/parcial y como alternativa de subsistencia.

La incidencia de la acuicultura en la economía se refleja por su contribución a las exportaciones es de 243.5 millones, en el 2007 (<http://www.clmeproject.org/documentos/A%20-%20OSPESCA/106.INFORME%20CAMARON%20Y%20LANGOSTA%20HONDURAS.pdf>). Asimismo la actividad acuícola aporta una importante fuente de empleo permanente y temporal, principalmente en una región donde las posibilidades de trabajo son muy bajas.

No obstante, el inversionista extranjero y local, opta por descartar la inversión en honduras, al identificar un sin número de fenómenos políticos, sociales, financieros y logísticos, que limitan la inversión y potencian el crecimiento de la incertidumbre sobre la misma, particularmente en la industria acuícola.

Paralelo a este fenómeno, los instrumentos locales, utilizados para asesorar al pequeño y mediano inversor, no son lo suficiente precisos, confiables y accesibles, por tanto, ante la falta de indicadores, técnicas o instrumentos para evaluar la viabilidad de la inversión y persuadir a los potenciales inversores con un modelo de cuantificación del riesgo, que evalúe los distintos escenarios con una perspectiva específica e integral, nos vemos en la necesidad de formular una propuesta, que se ajuste a esta necesidad de información y permita a aquel emprendedor, reconocer el contexto local, con un panorama mas exacta del riesgo.

1.2 Pregunta General del Problema

Tras evaluar la problemática del sector, esta nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta:

¿Existe en Honduras una herramienta capaz de cuantificar el riesgo de inversión con un nivel de confianza igual/arriba del 90%?

1.2.2 Preguntas Específicas del Modelo

2. ¿Cuáles son los procesos, que conforman la cadena de valor y suministro de la industria acuícola en Honduras?
3. ¿Cuántas Pequeñas y Medianas empresas exportadoras, del sector acuícola, aun operan en el mercado Hondureño?
4. ¿Posee el Mercado Local y el Mercado Internacional la demanda, necesaria, para absorber a la oferta de los productores Hondureños?
5. ¿Cuales son las Garantías Jurídicas, Financieras, y Políticas que el estado de Honduras oferta, a las PYMES, particularmente a aquellas que pertenecen al sector acuícola?
6. ¿Posee la Banca Comercial, paquetes financieros que se adecuen a las necesidades de liquidez de las PYMES del sector Acuícola?
7. ¿Cual es el impacto del deslizamiento de la moneda, sobre las PYMES del sector Acuícola de la zona sur de Honduras?
8. ¿Cuentan las unidades portuarias estatales, con la capacidad instalada, para permitir el flujo ininterrumpido de los productos manufacturados del sector acuícola, que serán exportados e importados?
9. ¿Existe mano de obra calificada en la zona sur de honduras, que atienda a las demandas estacionales del sector acuícola?
10. ¿Cuentan las empresas del sector acuícola con la tecnología y el “Know How”, que se requiere para cumplir con los requerimientos de calidad, que exige el mercado local e Internacional?
11. ¿Existen modelos de gestión de riesgo similares, en la región, que aborden el riesgo de inversión por rubro, sector o zona?

1.3 Objetivos Específicos de La Investigación

1.3.1 Objetivo General

Diseñar, Modelar y Validar un Modelo Integral de Predicción del Riesgo de Inversión, en el sector de la piscicultura, sobre los departamentos de Choluteca y Valle, Honduras.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Conocer al funcionamiento de la industria Acuícola del sector y contrastarlo con las Mejores prácticas de la región.
2. Identificar a las PYMES Exportadoras, del sector Acuícola en la zona sur de Honduras, que radican en los departamentos de: El Paraíso, Valle y Choluteca.
3. Determinar la elasticidad de la demanda de los mercados locales e internacionales de las Pymes en el sector acuícola en la Zona Sur de Honduras.
4. Identificar y Clasificar el marco del contexto legal que regula, monitorea y proporciona las garantías políticas y económicas que el Estado de Honduras oferta, al sector acuícola.
5. Determinar el Punto de Equilibrio financiero, entre la liquidez del sistema bancario y los requerimientos de inversión de las empresas del sector acuícola e la zona sur de honduras.
6. Determinar el impacto del deslizamiento de la moneda y su impacto en los microcréditos.
7. Cuantificar los riesgos latentes y manifiestos, que derivan del mercado laboral hondureño en el ramo del sector acuícola.

1.3.3 Sub Objetivos Específicos:

1. Identificar a los procesos clave de la industria Acuícola Hondureña.
2. Mapear y Clasificar a las PYMES del sector Acuícola, en los Departamentos de El Paraíso, Valle y Choluteca.
3. Estimar la demanda del mercado hondureño, sobre la industria acuícola.
4. Estimar la demanda del mercado Internacional, sobre la industria acuícola Hondureña.
5. Identificar a las Leyes específicas del Sector, que regulan y monitorean a la industria acuícola hondureño.
6. Identificar los riesgos latentes y manifiestos, que derivan del Marco Logístico-Comercial hondureño en el ramo del sector acuícola.
7. identificar el nivel académico de la población del sector y contrastarlo con el perfil requerido por la industria Acuícola en la zona.

1.4_Justificación

Conveniencia:

El estudio brindara aporte a los pequeños y medianos empresarios del sector acuícola para la inversión en proyectos de dicho rubro y también a las instituciones del sistema financiero con respecto a los financiamientos requeridos por la PYMES en los departamentos de El Paraíso, Valla y Choluteca.

Relevancia Social:

Contribuye al país para un análisis de la inversión necesaria y requerida por las PYMES del sector acuícola así como el impacto en el desarrollo del país, una crítica al sistema bancario por el no aprovechamiento de la liquidez actual con financiamientos a tasas de interés accesible, así como al Estado de un Honduras, por no proporcionar las condiciones necesarias para el acondicionamiento de un clima de inversión favorable.

Implicaciones Prácticas:

Apoya al sistema financiero hondureño en la determinación del riesgo de inversión latente y manifiesto sobre las pequeñas y medianas empresas para el fortalecimiento de la economía en el sector acuícola del país y así poder explotar este rubro que se ha quedado estancado en la actualidad.

Valor Teórico:

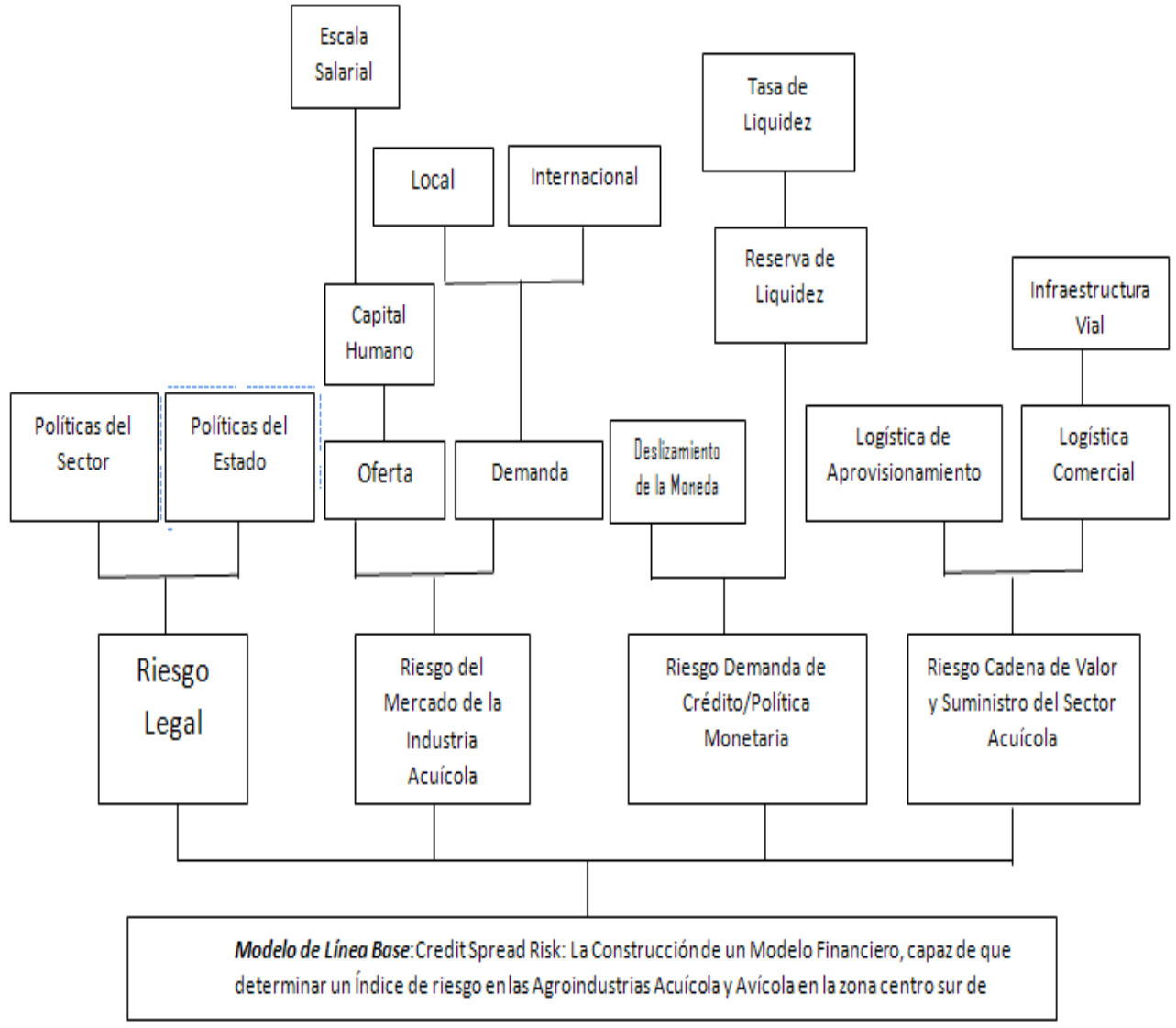
El estudio brindara los conocimientos necesarios para que los pequeños empresarios así como las instituciones del sistema financiero analicen las repercusiones de la liquidez actual en el sistema financiero con las necesidades de inversión de las PYMES del sector acuícola del país.

Cabe mencionar que de este análisis no se vertiran nuevas teorías administrativas, ni corrientes del pensamiento, no obstante, si se generara conocimiento, a través de la creación de un modelo que llenara el vacío del conocimiento, que emana de la incertidumbre, sobre el riesgo de inversión en el sector acuícola.

Utilidad Metodológica:

Este estudio parte del análisis y articulación de métodos administrativos y financieros conocidos, por tanto, en este sentido, no se genera conocimiento, no obstante la articulación de estos 2 elementos al contexto del riesgo de inversión en honduras, así como la posible reproducción del mismo en los distintos rubros del sector productivo Hondureño argumentan la relevancia de este análisis.

Mapa Conceptual Teórico de la Investigación.



Mapa de Evidencias Empíricas:

AUTOR	FUENTE	CONCEPTO	ENFOQUE
Gabriel E. Lopetegui	REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LIQUIDEZ	Liquidez: es la posibilidad que una entidad financiera tiene de hacer frente a: i) reducciones en el nivel de depósitos u otros pasivos financieros, o ii) aumentos de activos no líquidos (préstamos)	CUANTITATIVO
Oriol Amat	EVA Valor Añadido Económico	Prima de riesgo :forma de valorar el costo que tiene para la empresa el hecho de que se financie con fondos aportados por los accionistas	CUANTITATIVO
JP Morgan	Indicé de riesgo	*Índices de riesgo país EMBI, el EMBI+ y el EMBI Global. * Calculo de Riesgo país.	
John Moody John Knowles Fitch	Agencias de calificaciones crediticias, FITCH RATINGS, MOODY'S y S&P, que realizan investigaciones financieras internacionales y el análisis de las entidades comerciales y gubernamentales	*Escala de calificaciones crediticias estandarizadas. *Evaluación del Riesgo Crediticio.	CUANTITATIVO
William F. Sharpe Harry Markowitz	Herramientas para invertir en el mercado Emergente	*Capital Asset Pricing Model (CAPM). * Tasa Libre de Riesgo. *Credit Default Swaps (CDS).	CUALI-CUANTITATIVO
JP Morgan, Artzner, Delbaen, Eber y Heath (1997, 1999). Aportes por Uryasev y Rockafellar (2002) y Acerbi y Tasche (2002)	Medidas de riesgo	Value at Risk – VaR ó Valor en Riesgo- VAR	CUANTITATIVO
R Lapitz	El Otro Riesgo País	Indicadores y Desarrollo en la Economía Global	CUALITATIVO
Denise Gorfinkiel	Índice de Riesgo País Alternativo	Índice Riesgo País Alternativo	CUALI-CUANTITATIVO
Denise Gorfinkiel y Eduardo Gudynas	Calificación del Riesgo País Alternativo	Riesgo País en América Latina, Comparaciones entre los Índices Convencional y Alternativo, Evaluación de los Impactos Negativos	CUALITATIVO
Pedro Tuesta y Jorge Morales	Calificaciones de Crédito y Riesgo País	Institutional Investor (Rating Index), Risk Intelligence (BERI), Control Risk Information Services (CRIS)	CUALITATIVO
		Economist Intelligence Unit (Reports), Euromoney Country Risk, Efic's Country Risk, Japanese Center For International Finance, Political Risk Services:ICRG y IBC Index	CUALI-CUANTITATIVO
		Bank of America (Country Risk)	CUANTITATIVO

2.2.3 Estructura/Diseño de la Fundamentación Teórica

Modelo de Línea Base: Credit Spread Risk: La Construcción de un Modelo Financiero, capaz de que determinar un Índice de riesgo en las Agroindustrias Acuícola en la zona centro sur de Honduras.

El eterno dilema, de todo inversionista, emprendedor o gerente, se basa en la administración del riesgo, en el día a día de su toma de decisiones, donde cada alternativa seleccionada, eventualmente incurrirá en distintos impactos sobre el área en gestión, para ello, se cuenta, con un sin número de instrumentos que cuantifican el riesgo y pueden ayudar a evitarlo, mitigarlo, transferirlo o en el peor de los casos... aceptarlo.

Al momento de expandir una red comercial, lanzar un nuevo producto, crear un nueva filial o hasta en la incubación una nueva empresa, siempre existirá un riesgo y por ende, una incertidumbre, basada en un porcentaje de posibilidades que uno o mas fenómenos ocurran. Es así que se gesta la transición del riesgo, latente sobre una brecha de posibilidades a elegir y manifiesto en la toma de decisiones.

Cabe mencionar que un evento se convierte en incertidumbre, en el momento que se encuentra un mecanismo para ponderarla/ cuantificarla, por tanto, citamos que la incertidumbre existe, siempre y cuando esta se pueda medir a través de la mecanismos de ponderación del riesgo.

Por lo anterior, decimos que ante las prometedoras opciones, que de cualquier inversión se diseminan, el eslabón principal de todo estudio de factibilidad, deriva de la del riesgo y sus distintos impactos en cada una de las áreas de gestión, tanto a nivel operacional, funcional y estratégico, a modo de crear un Benchmark sobre el riesgo del mercado local (El cual para fines de nuestra propuesta denominaremos “Índice de Riesgo de Inversión”). Por consiguiente, si la rentabilidad obtenida estaría por encima de dicho Índice de Referencia (Riesgo de Inversión) o coincide con el mismo, se ha conseguido que sea acertada y naturalmente dentro del tiempo previsto para recuperarla. Por otro lado, si está se pronosticase por debajo, evidentemente, no se habría conseguido el objetivo perseguido, tanto en rentabilidad, porcentaje de recuperación y plazo de tiempo acordado.

¿Por qué evaluar el riesgo de inversión con métodos de valuación del riesgo sobre bonos del estado?

En la actualidad, el pequeño y mediano inversionista local, así como extranjero desconocen, si el rubro del sector acuícola es rentable, pues al intentar combinar los varios instrumentos de análisis sobre el rendimiento de la inversión del sector acuícola, perciben que tanto el EMBI+, así como el IRPA, atacan de forma superficial y poco aproximada a la incertidumbre.

Este modelo analiza el riesgo con la metodología de adquisición y venta de bonos del estado, denominado “Credit Spread Risk” el cual data de una prima de riesgo, que identifica los puntos sobre el valor nominal del mismo, así como su volatilidad antes de que este alcance su estado de madurez. Dada la flexibilidad del instrumento, así como su

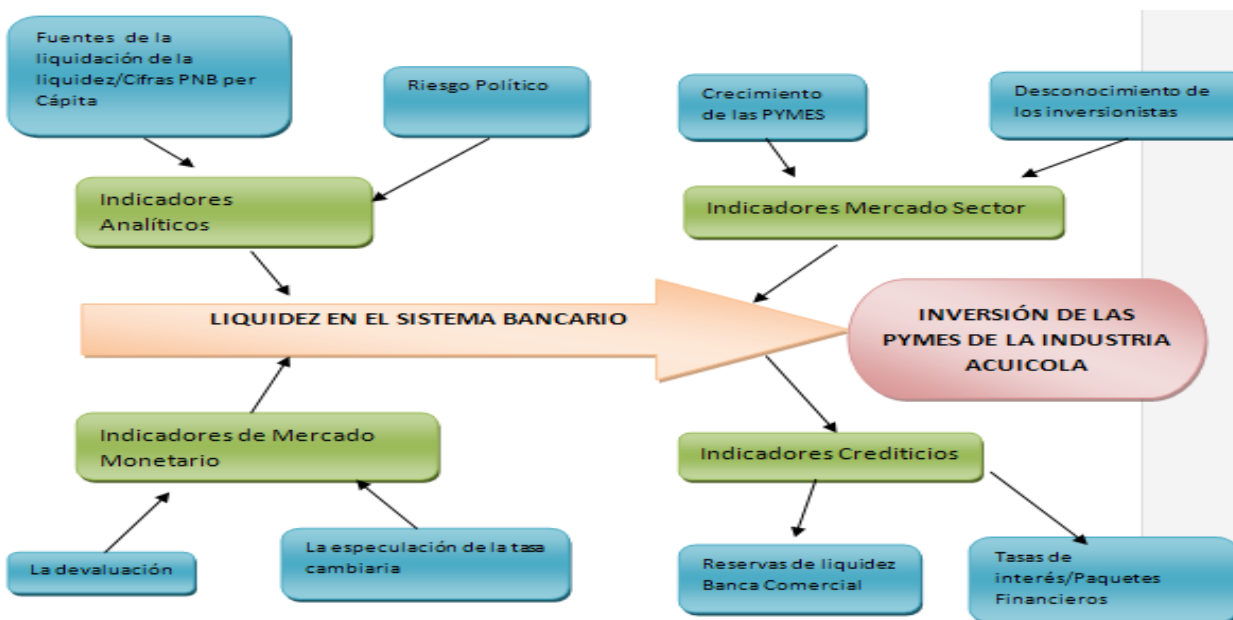
precisión, estimamos que este es el mejor momento para trasladar esta metodología al entorno de la inversión hondureña, específicamente sobre el sector acuícola. De forma tal, que el análisis de investigación se basara en la adaptación de este indicador de inversión, trasladándole al marco de las iniciativas corporativas sobre la industria acuícola.

Nuestro Análisis, derivara de la articulación entre estos 3 modelos primarios:

- $EMBI+ = TIR Local - TIR E.E.U.U. = RPA = \text{Riesgo País Alternativo}$
 $RPA = EXP + DEU - APR + EMI - GSO - TAL$
 $- DING - INT - MATR + LIB - APO$
- $VAR \% \sigma = z \sigma =$ **Value at Risk**
 - $CS = -[1/(T) \times \ln(D/F)] - rf =$ **Formula del Credit Spread**

2 VARIABLES DE ESTUDIO

Como se presenta en este diagrama de Ishikawa, la interacción entre las principales variables:



3.1 Operacionalización de variables

Tabla. Operacionalización de las variable...

Hipotesis	Variables		Definición Operacional de la variables en Gestion
	Dependientes	Independientes	
H1	Inversion		Colocacion de Capital para obtener una ganacia futura
		Utilidad	Remanentes despues de los costos de produccion y comercializacion
		Ventas	Remuneracion por la comercializacion de un producto
H2	Liquidez		Superavit de recursos financieros de la banca comercial
		Demanda de Credito	Requerimientos de apalancamiento financiero
		Inversion	Colocacion de Capital para obtener una ganacia futura
H3	Ventas		Remuneracion por la comercializacion de un producto
	Produccion		Volumen de articulos manufacturados en un periodo determinado
		Horas Hombre Trabajada	Tiempo efectivo de trabajo por empleado contratado
		Horas Maquina	Tiempo efectivo de trabajo layout de la fabrica
		Niveles de Calidad	Estandares de procesamiento que evitan la inocuidad en los productos
		Costos de Produccion	Consolidacion de costos fijos y variables de manufactura
H4	Liquidez		Superavit de recursos financieros de la banca comercial
	Demanda de		Requerimientos de apalancamiento financiero
		Banda Cambiaria	Deslizamiento de la moneda nacional en relacion al dólar
H5	Riesgo Juridico		Estructura juridica del estado, entorno a la gestion empresarial
		Riesgo Leyes del Estado	Incumplimiento de elementos juridicos generales del sector
		Riesgo Leyes del Sector	Incumplimiento de elementos juridicos especificos del sector
H5	Cadena de Valor y		Sistema Integral de Produccion, que concatena toda la
		Vias de Transporte	Lineas terrestres de transporte
		Gestion Portuaria	Procesos Logisticos de traslado de insumos manufacturados, dentro y fuera del pais
		Banda Cambiaria	Deslizamiento de la moneda nacional en relacion al dólar
		Costos de Produccion	Consolidacion de costos fijos y variables de manufactura

4 HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis General

Ho: “El contexto Hondureño en la actualidad, no posee las condiciones de riesgo de inversión aceptables, para el potencial emprendedor local e Internacional.”

H1: “El mercado Hondureño, reúne las condiciones ideales, para la inversión en la industria acuícola.”

4.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis # 1

Ho: “La Industria Acuícola Hondureña, no ofrece las tasas de rendimiento sobre la inversión esperadas, que se ajusten a las expectativas de los inversionistas, locales y extranjeros.”

H1: “La Industria Acuícola Hondureña, específicamente la piscicultura, cuenta con la demanda, recursos y la disponibilidad de atender las necesidades de rendimiento sobre la inversión, a los emprendedores extranjeros y locales”

Hipótesis # 2

Ho: “Existe un desequilibrio entre los paquetes financieros que ofrece la banca comercial y las necesidades de liquidez que demandan las PYMES del sector acuícola Hondureño.”

H2: "Las PYMES han incrementado los ingresos por producción y servicios en el país debido a la inversión financiada por el sistema bancario."

Hipótesis # 3

Ho: “La limitada gestión académica, tanto a nivel medio, como a nivel de la educación superior, evidencian que los profesionales egresados, en el sector público y privado, no poseen las pericias y competencias necesarias, para desempeñar sus labores de forma integral.”

H3: “La limitada capacidad del mercado laboral, en la absorción de profesionales, genera una oportunidad para las empresas del sector acuícola en la zona sur, de reclutar capital humano de calidad.”

Hipótesis #4

Ho: ”La devaluación de la moneda, estimula la gestión comercial, así como el crecimiento del fondo de maniobra de las empresas exportadoras, en el sector acuícola, dada la necesidad de sostener los flotantes comerciales y financieros del circuito de pagos y cobros, con los clientes en la Unión Europea.”

H4: "El deslizamiento que ha experimentado la moneda nacional como resultado de la modificación de la banda cambiaria contribuye a al aumento de la liquidez en la banca comercial y reducción del fondo de maniobra en las empresas del sector acuícola."

Hipótesis # 5

Ho: “El estado de Honduras, no proporciona las garantías jurídicas y políticas necesarias para el desarrollo de actividades comerciales.”

H5: “El Gobierno de Honduras, posee una estructura jurídica, que agiliza la inversión local y extranjera en el país.”

Hipótesis #6

Ho: “Las entidades portuarias, igual que las distintas vías de transporte terrestre en Honduras, no son capaces de facilitar el flujo de los productos, de forma ininterrumpida, demorando y encareciendo el caudal de procesos logísticos de exportación/importación de las PYMEs de sector acuícola en la zona sur.”

H6: “La gestión logística de “import” y “export” “controlling” local, de las instituciones portuarias, es capaz de gestionar de forma eficiente, el traslado de productos, conforme a

los “incoterms” y estándares de calidad definidos entre las PYMES que exportan el producto y sus clientes en el extranjero que las reciben.”

Variables por Hipótesis

H: 1

X₁ Inversión
Y₁ Utilidad
Y₂ Ventas/Demanda

H: 2

X₁ Liquidez
Y₁ Demanda de Crédito
Y₂ Inversión

H: 3

X₁ Ventas
Y₁ Producción
Y₂ Horas Hombre Trabajada
Y₃ Costos de Producción
Y₄ Horas Maquina
Y₅ Niveles de Calidad

H: 4

X₁ Liquidez
Y₁ Demanda de Crédito
Y₂ Banda cambiaria

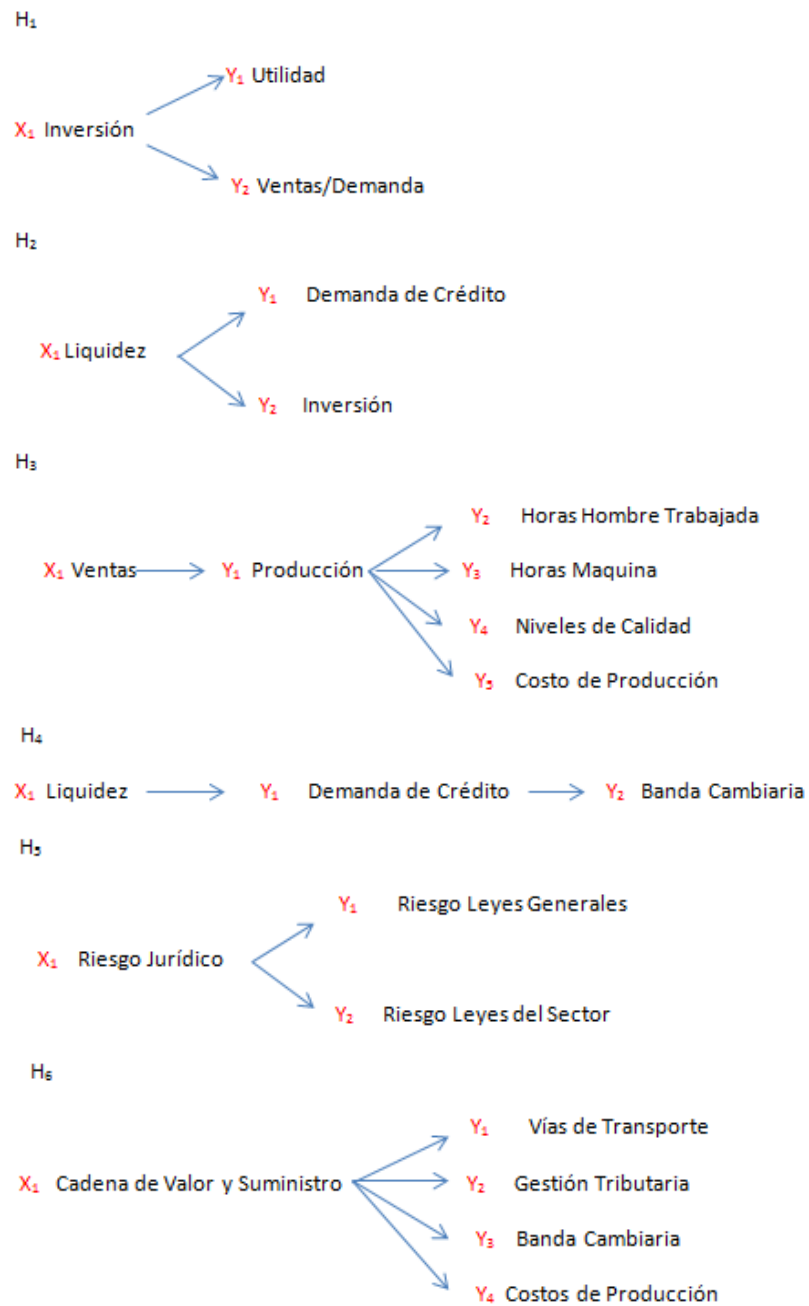
H: 5

X₁ Riesgo Jurídico
Y₁ Riesgo Leyes generales
Y₂ Riesgo Leyes del Sector

H: 6

X₁ Cadena de Valor y Suministros del Sector Acuícola
Y₁ Vías de Transporte
Y₂ Gestión Portuaria
Y₃ Banda Cambiaria
Y₄ Costos de Producción

RELACIÓN GRAFICA ENTRE LAS VARIABLES



5 METODOLOGÍA

5.1 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

La evaluación del riesgo, será determinada conforme 2 perspectivas generales, las cuales son:

- Riesgo Sistémico
- Riesgo No Sistémico

Dentro de los instrumentos de medición, que se evaluarán a nivel macro y micro la gestión financiera del riesgo, dentro de las herramientas de medición, evaluación y monitoreo tenemos:

- Calidad de los Activos (Banca Comercial, Cadena de Valor del Sector Acuícola)
- Líquides de la Banca Comercial.
- Rentabilidad (Patrimonio/Activos Productivos).
- Gestión y Eficiencia, sobre los activos productivos (Banca Comercial, Sector Acuícola).
- Rentabilidad del Patrimonio/Activos Productivos (Industria del Sector Acuícola y Banca Comercial).
- Acceso del sector a financiamiento Bancario.
- Calificación Crediticia (Banca Comercial y el Sector). (al. A. B., 2007)
- Indicadores de Deuda

Otros indicadores Macro a considerar, dentro de esta propuesta tenemos:

- ❖ Riesgo Político
- ❖ Indicadores de Mercado
- ❖ Indicadores de acceso del sector Acuícola Hondureño a Mercados Capitales

5.1.1 Validez del instrumento

El Modelo de Riesgo de “Credit Spread Risk”, parte de “las denominaciones que utilizan las agencias de calificación de crédito para otorgar indicaciones relativas de la calidad crediticia de los emisores de bonos, a partir de una evaluación formal del emisor en la que se tienen en cuenta una serie específica de criterios objetivos tales como la solvencia financiera de la sociedad y la habilidad para devolver las obligaciones de deuda. *Confiable del instrumento*”.¹ Por tanto, este diseño tiene como objetivo el abstraer esa precisión altamente confiable de adquisición y aprovisionamiento de bonos, trasladándole, al marco de la cuantificación del riesgo de inversión, sobre un sector de la Agroindustria Hondureña en particular, específicamente al mercado de la piscicultura.

Una vez que este instrumento se encuentre validado, se espera socializar esta herramienta, entre las PYMES de la zona y el público en general, a modo de informar al potencial emprendedor, local o extranjero sobre los beneficios o posibles dificultades que abordar una vez que

¹ <http://www.linguee.com/english-spanish/translation/downgrade+risk.html>

5.2 ESTUDIO MUESTRAL

5.3 Población

La población considerada como masa crítica en el marco de este estudio, contempla dentro sus lineamientos, a las PYMES del sector acuícola (piscicultura) que exportan hacia la unión europea, con ubicación en los departamentos de el Paraíso, Choluteca y Valle.

5.4 Muestra

Dada la necesidad de validar el modelo de riesgo de inversión, sobre distintos entornos en el contexto de la industria Acuícola, Este Análisis contempla la selección de aquellas empresas en el rubro de la piscicultura, con distintas escalas, localización y campos de acción, según el formato la Unión Europea y su clasificación de organizaciones (al. M. A., 2009):

- Empresas consideradas medianas (entre 50-250 empleados y cota facturación anual no excede los 40 millones de lempiras).
- Empresas consideradas pequeñas (menos de 50 empleados, facturación anual menos de 7 millones de lempiras).

MARCO TEORICO

A continuación, se presentaran un análisis macro económico del contexto hondureño, el cual contemplara el escenario general sobre el cual se enmarcara el análisis del riesgo de inversión en el sector acuícola. Aquí se efectuara un estudio correlacional entre 3 de las variables macro económicas clave, para el estado de honduras, que abstraen la realidad y dan forma al clima de inversión local/ extranjera.

Analizando la intensidad de la dependencia entre las variables, inversión local, Producto Interno Bruto, Pobreza y Desempleo.

Estadísticas geográficas y administrativas

La extensión territorial de Honduras, comprendiendo todas sus islas, es aproximadamente de 112,492 km², de los cuales el 99.8% es tierra y el restante 0.2% es agua. Del total de la tierra, cerca de 28.5% tiene vocación agrícola y el 46.4% forestal. Honduras se divide en 18 departamentos y 298 municipios. Tiene fronteras con Guatemala, El Salvador, Nicaragua, y además tiene costas en el océano Pacífico y en el mar Caribe.

Estadísticas demográficas.

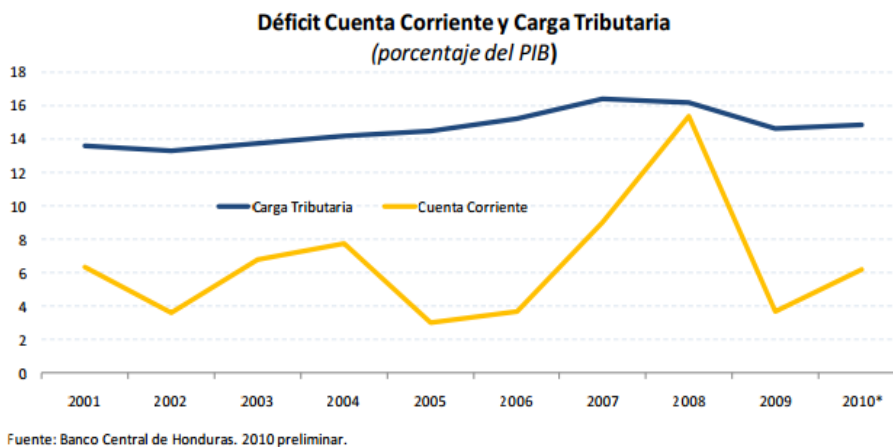
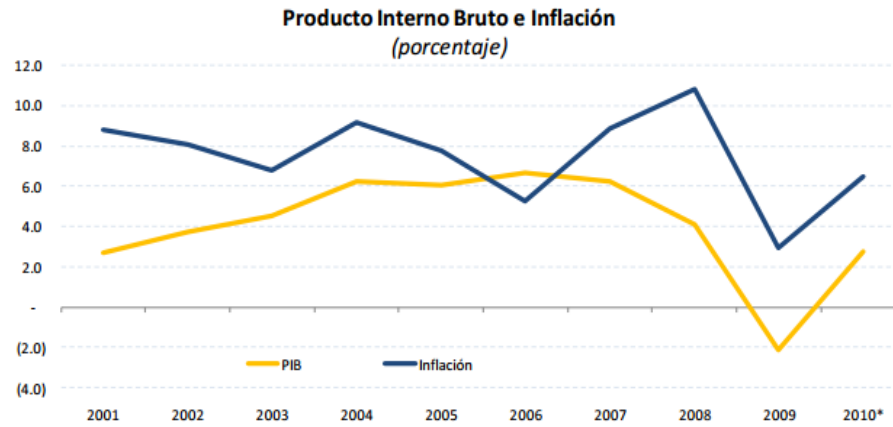
Honduras cuenta con una población de 7.6 millones de habitantes y con una tasa de crecimiento natural de 1.9%. La pirámide poblacional indica que la mayoría de los habitantes son jóvenes, pues se tiene una base muy ancha, y los grupos etarios se reducen según aumenta la edad. La edad promedio de los hondureños es de 21 años y se encuentra entre Las estadísticas han sido tomadas de diversas fuentes, en cada caso se recurrió a aquella que tuviera la información más actualizada. Las fuentes más consultadas fueron: Instituto Nacional de Estadística, Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano (SECMCA), Anuario Estadístico de la CEPAL, Estado de la Región y

World Development Indicators del Banco Mundial. Todas las estadísticas para las cuales no se cita año se refieren a 2010 o al año más cercano para el cual la cifra esté disponible (2009 o 2008). La fuente específica para cada indicador se podrá consultar en el documento de Excel que para efectos tendrá disponible la OEJ. Ficha estadística de Honduras las más bajas de Centroamérica. De acuerdo con las proyecciones, Honduras tendría 8.4 millones de habitantes en 2015, 9.9 millones en 2025 y 11.6 millones en 2040.

La distribución de la población total por sexo es de 50.1% son mujeres y 40.9% son hombres. Por área de residencia, el 50.5% habita en la zona urbana, mientras el 49.5%, en la zona rural. En la clasificación étnica del país destacan los lenca (4.6%), los misquitos (0.85%), los garífunas (0.76%), los chortís (0.57%), el negro inglés (0.20%), los tulipanes (0.16%), los paya (0.06%), los tawahka (0.04%) y los mestizos (92%). La relación de dependencia alcanza el 69.8%, la que resulta de la relación de los grupos poblacionales de menores de 14 años (36.8%) y mayores de 65 años (4.3%). La esperanza de vida al nacer es de 73.1 años, y abarca el rango de edades de 70.7 años para hombres y 75.6 años para mujeres. La migración llega a -1.25 por mil habitantes.

Estadísticas macroeconómicas.

El PIB de Honduras fue de US\$15,347 millones en 2010, con lo que el PIB per cápita fue de US\$2,015.6. En 2010, el crecimiento del PIB fue de 2.8%, inferior al reportado durante el período 2001 a 2010, cuyo crecimiento promedio ha sido de 4.1%. La inflación en 2010 fue de 6.5% y el promedio de la década fue de 7.5%. El tipo de cambio ha permanecido fijo a 18.9 lempiras por dólar desde octubre de 2005. Las exportaciones de bienes crecieron 19.3% en 2010 (el crecimiento promedio de la década fue de 7.0%), mientras las importaciones aumentaron en 17.5% en 2010 (9.6% durante la década). El grado de apertura del país fue de 112.4% (la sumatoria de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios como porcentaje del PIB), lo que indica una baja respecto a los niveles promedio de la década. Las remesas familiares fueron de US\$2,525.7 millones, equivalentes al 16.8% del PIB, y descendieron de los niveles máximos que se registraron en 2006 y 2007, cuando se ubicó alrededor de 21.0% del PIB. La captación de inversión directa extranjera se ubicó alrededor de 5.2% del PIB, porcentaje que es inferior a la media registrada durante la década, cuando ascendió a 5.5% del PIB. Las reservas internacionales netas, que habían registrado una senda decreciente hasta 2009, lograron crecer durante 2010 y llegaron a alcanzar los US\$2,719 millones, equivalente a 4.9 meses de importación. Honduras tuvo una carga tributaria de 14.8% del PIB en 2010. Entre 2007 y 2008 logró alcanzar niveles superiores al 16.0%, sin embargo estos se desplomaron ante el impacto de la crisis económica internacional en la recaudación. El déficit fiscal de la Administración Central fue de -4.7% y el del sector público combinado fue de -2.9%, ambos como porcentajes del PIB. A nivel de la deuda pública total a Honduras tiene la segunda menor relación respecto al PIB 32.4%, después de Guatemala. Sin embargo, hay que resaltar el hecho de que en los últimos cuatro años esta cifra ha registrado un incremento de 13.2 puntos del PIB. La tasa de interés activa promedio en moneda nacional fue de 19.0%, muy similar a la de los últimos años. La tasa pasiva fue de 8.7%, inferior a la observada en los años de la crisis pero aun por encima de los pre-crisis. En moneda extranjera, las tasas fueron 9.8% y 3.7%, respectivamente. El patrimonio de los bancos fue de 10.9%, muy similar al de los dos años previos. El ratio de cartera vencida ha descendido ligeramente, al bajar a 3.8% (en 2009 fue de 4.9%). El número de instituciones participantes en el sector bancario ha permanecido relativamente inalterado, con solo un cierre durante el período de la crisis, y cuenta actualmente con 17 instituciones.



Estadísticas en competitividad.

Honduras presenta crecientes desafíos en materia de competitividad. El informe Doing Business 2011 coloca al país en la posición 131 de 183 países, lo que evidencia cierto retroceso respecto a la posición 128 obtenida en 2010. El país recibe buena puntuación en obtención de crédito, moderada en manejo de permisos de construcción y registro de propiedades, donde todavía tiene margen de mejora. Además, tiene rezagos significativos en las otras seis categorías. En algunos casos, este se debe al excesivo número de procedimientos y al tiempo para cumplir con los trámites; además del costo relativamente elevado tomando el ingreso per cápita del país como referencia, y por una serie de indicadores adicionales, como el tiempo que toma llevar a cabo el comercio transfronterizo.

Estadísticas de deuda:

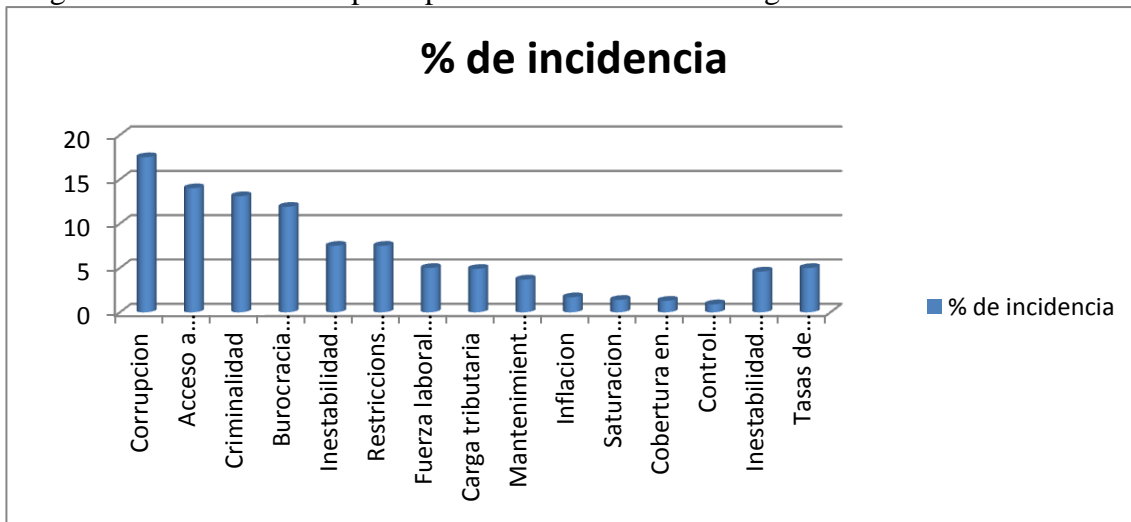
El saldo de la deuda pública de Honduras a diciembre del año 2010 fue de US\$ 4,792.9 millones, de los cuales US\$2,822.9 millones corresponden a deuda externa y US\$1,970.0 millones a la deuda interna del Gobierno Central. La deuda externa se compone por acreedores multilaterales (68.0%), bilaterales (27.7%) y bancos comerciales y proveedores (5.0%). Los principales prestamistas multilaterales son el Banco Mundial, el BID y el BCIE. Por otro lado, de las fuentes de cooperación bilateral en el país, España y recientemente Venezuela son los principales acreedores, seguido por Alemania y la República de China (Taiwán).

Tabla 1: Deuda Externa
(Millones de US\$)

Acreedor	2009		2010 ^p	
	Valor	%	Valor	%
Multilateral	1,545.5	63.4%	1,918.3	68.0%
BID	454.7	18.6%	583.9	20.7%
BCIE	404.3	16.6%	550.5	19.5%
Banco Mundial	587.7	24.1%	604.9	21.4%
Otros	98.8	4.1%	179.0	6.3%
Bilateral	767.6	31.5%	781.2	27.7%
España	256.7	10.5%	273.8	9.7%
Alemania	21.0	0.9%	21.8	0.8%
República de China (Taiwan)	34.2	1.4%	12.3	0.4%
Venezuela	184.7	7.6%	185.9	6.6%
Otros	271.0	11.1%	287.4	10.2%
Privados	125.7	5.2%	123.1	5.0%
Total	2,438.8	100%	2,822.7	100%

Fuente: Construcción propia sobre la base de los datos de la SEFIN. p: Preliminar

Diagrama de Pareto Principales problemas en Honduras según el BCIE 2010:



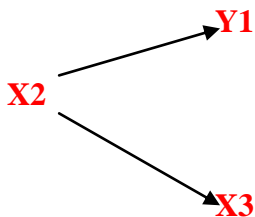
Cabe mencionar que se efectuó una correlación entre las variables, a partir del 2003-2011 y estas son:

Pobreza bajo el nivel de pobreza Extrema = Y1

Producto Interno Bruto (PIB) = X2

Tasa de Desempleo = X3

El constructo parte del siguiente supuesto:



Donde se efectuó un análisis entre la dependencia de estas VARIABLES y tras efectuar la correlación entre estas, podemos concluir que no existe una dependencia entre el crecimiento del PIB y la reducción a la población que habita en pobreza extrema. Sin embargo la relación entre la disminución del desempleo y el crecimiento del PIB es muy estrecha.

Por lo anterior, se deduce que el aumento al PIB del Estado de Honduras estimula la generación de empleo, no obstante, la tasa salarial que emana de estos, no cubre las necesidades del costo de vida que se eleva de la mano con la inflación, limitando la capacidad de ahorro del sector obrero.

Tabla A.1

	A	B	C	D
Años	Tasa de Desempleo %	Tasa PIB	% Poblacion que vive en extrema pobreza	% inversion Extranjera Directa (millones de Dolares)
2003	28	4.5	50	402.8
2004	27.5	6.2	53	546.7
2005	28.5	6.1	53	599.8
2006	28	6.6	53	669.1
2007	27.9	6.2	53	927.5
2008	27.8	4.2	50.7	1006
2009	3.5	-2.1	50.7	523
2010	3.2	2.8	59	798
2011	5.1	4	65	905.1
	Indice de Correlacion A-B	Indice de Correlacion A-C	Indice de Correlacion B-C	Indice de Correlacion B-D
	0.761447338	-0.607731645	0.018817362	0.159405868

Fuentes:

- http://www.indexmundi.com/es/honduras/tasa_de_desempleo.html
- [CIA World Factbook , http://asjhonduras.com/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=108:honduras-viviendo-30-anos-de-democracia-y-30-anos-de-pobreza&catid=57:pobreza&Itemid=93](http://asjhonduras.com/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=108:honduras-viviendo-30-anos-de-democracia-y-30-anos-de-pobreza&catid=57:pobreza&Itemid=93)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.
- La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe • 2010 97

Como podemos apreciar en la tabla A.1, el coeficiente de correlación entre el PIB y el Desempleo presenta una significativa cohesión.

Otro elemento a señalar, es la baja correlación entre el PIB y la Inversión Externa Directa (IED), donde la ultima presenta una tendencia creciente, sin embargo tras los hechos ocurridos el 28 Junio 2009, este ritmo de inversión se vio alterado de forma significativa, obligando a la economía Hondureña a expandirse en el 2010-2011.



Por lo anterior citamos que no existe dependencia del IED con el PIB, en el modelo economico del pais.

Por otra parte la tasa de interes activa en Honduras, es la mas alta en Centro America, con un tasa de 18.9 en el 2011 vs. La mas baja que es la de Panama de 7.7%, lo que nos indica que la inversion local en honduras no se estimula en paralelo con el crecimiento del PIB, por tanto su dependencia con esta variable, no posee la suficiente correlacion para ser articulada a la velocidad del PIB. De igual forma la sobre liquidez que existe en el sistema

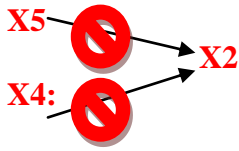
de la banca comercial, de aproximadamente 400 mil millones de Lempiras, pone en evidencia lo anteriormente citado. Pues las empresas no están utilizando estos recursos

Variables:

X2: Producto Interno Bruto (PIB)

X4: Inversión Extranjera Directa

X5: Tasas de Interés Activa



Validación Hipótesis:

Hipótesis No 1:

H1: “La Industria Hondureña, cuenta con la demanda, recursos y la disponibilidad de atender las necesidades de rendimiento sobre la inversión, a los emprendedores extranjeros y locales”

Tras revisar la creciente tendencia del sector productivo Hondureño en la exportación, reflejada en el PIB, podemos apreciar que la industria hondureña si es competitiva y atractiva, sin embargo esta cuenta con limitantes locales de financiamiento, que impiden su expansión de manera tajante, por tanto, estas requieren de estrategias de tesorería superiores, que estimulen la liquidez dentro de sus circuitos de gestión financiera.

Hipótesis No 2

:

Ho: “Existe un desequilibrio entre los paquetes financieros que ofrece la banca comercial y las necesidades de liquidez que demandan las PYMES del sector Hondureño.”

En efecto, el país atraviesa por una etapa de macroeconómica de contracción intensa, las cuales limitan la capacidad de endeudamiento de las PYMES y generan un superávit en el monto líquido de maniobra que la banca privada ofrece, de alrededor de 400 mil millones de Lempiras.

Hipótesis No 3:

Ho: “El estado de Honduras, no proporciona las garantías jurídicas y políticas necesarias para el desarrollo de actividades comerciales.”

Como lo mencionamos con anterioridad, el estado de Honduras, no agiliza la gestión logística, legal, comercial y productiva de las empresas, pues según el diagrama de Pareto del Banco Centro Americano de Integración Económica (BCIE), que define las principales problemáticas que afronta nuestro país, concluyendo que la principal amenaza, para el país, es la Corrupción.

Conclusión de la Primera Fase del Modelo “Credit Spread Risk”:

Conforme a la interpretación de los datos en la Tabla A.1 y el análisis macro económico del Estado de Honduras, podemos concluir que el modelo económico empleado es el Neoliberal, siendo prácticamente un capitalismo corporativo, que aun no da respuesta a las distintas necesidades que la inversión, mercado, la sociedad y la comercialización de productos y servicios exige.

Los modelos de línea base que se articularan a los requerimientos de inversión, son estrictamente: EL “Value at Risk”, “Credit Spread Risk” y Riego País. Por tanto en la fase segunda, se desarrollaran los procedimientos matemático-financieros para su adecuada articulación, con un nivel de confianza de 90%.

Así mismo, se proyecta un escenario de inversión, sumamente áspero, el cual requiere de un sinnúmero de análisis, para tomar la decisión de aventurarse a invertir en el.

6 BIBLIOGRAFÍA

- http://www.indexmundi.com/es/honduras/tasa_de_desempleo.html.
- [CIA World Factbook ,
http://asjhonduras.com/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=108:honduras-viviendo-30-anos-de-democracia-y-30-anos-de-pobreza&catid=57:pobreza&Itemid=93](http://asjhonduras.com/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=108:honduras-viviendo-30-anos-de-democracia-y-30-anos-de-pobreza&catid=57:pobreza&Itemid=93).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.
- La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2010.
- <http://www.linguee.com/english-spanish/translation/downgrade+risk.html>.
- <http://www.clmeproject.org/documentos/A%20-%20OSPESCA/106.INFORME%20CAMARON%20Y%20LANGOSTA%20HONDURAS.pdf>.
- Hernández Sampieri, et. al., Metodología de la Investigación 6ta Edición Mc Graw Hill, México, 2011.
- Mario Tamayo Tamayo, El Proceso de la Investigación Científica, 4ta Edición, Editorial Limusa, México 2003.
- Informe de Competitividad “World Economic Forum” 2007
- INE, EHPM, 2006
- UNAT, Estrategia para reducción de la pobreza.