

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FAC. DE CS. ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
MAESTRÍA EN ECONOMÍA FINANCIERA
LA PAZ - BOLIVIA**

**TESIS DE MAESTRÍA
EN ECONOMÍA FINANCIERA**



**INSOLVENCIA FINANCIERA, REESTRUCTURACIÓN VOLUNTARIA Y
VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA**

JOSÉ ROBERTO CUEVAS VERDUGUEZ

LA PAZ, 2011

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FAC. DE CS. ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
MAESTRÍA EN ECONOMÍA FINANCIERA
LA PAZ - BOLIVIA**

**TESIS DE MAESTRÍA
EN ECONOMÍA FINANCIERA**

**INSOLVENCIA FINANCIERA, REESTRUCTURACIÓN VOLUNTARIA Y
VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA**

JOSÉ ROBERTO CUEVAS VERDUGUEZ

TUTOR: LIC. BORIS QUEVEDO CALDERÓN

LA PAZ, 2011

DEDICATORIA

A mi familia

***Roberto, Leonor,
Claudia, María Leonor,
Valentina y Camilo***

*Como diría San Josemaría Escrivá
Puse los medios humanos como si no hubiesen divinos,
ahora dejo a los medios divinos, como si no hubiese puesto humanos.*

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos:

- A : **BORIS QUEVEDO CALDERÓN**, Director de la Carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés y Tutor de la presente Tesis de Maestría en Economía Financiera.
- A : **ALBERTO QUEVEDO IRIARTE**, Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Mayor de San Andrés.
- A : **ROBERTO TICONA GARCÍA**, Director del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Mayor de San Andrés.
- A : **XAVIER SALAZAR PAREDES**, Catedrático de la Universidad Mayor de San Andrés, Universidad Católica y Docente Revisor de la presente Tesis de Maestría.
- A : **JUAN RAMÓN RAMÍREZ ROMERO**, Catedrático de la Maestría en Economía Financiera de la Universidad Mayor de San Andrés y Docente Revisor de la presente Tesis de Maestría.
- A : **JORGE CÉSPEDES ESTEVEZ**, Catedrático de la Maestría en Economía Financiera de la Universidad Mayor de San Andrés y Docente Revisor de la presente Tesis de Maestría.
- A : **CARLOS CHÁVEZ VIDAURE**, Coordinador de Postgrado Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Mayor de San Andrés.
- A : **COMPAÑEROS DE MAESTRÍA**, Fernando Mirabal, Salvador Torrico, Pablo Vega, Mauricio Nájera, Mayra García, Eiber Vacaflor, Juan Collque, Álvaro Villena, Andrés San Mirón, Rodrigo Azeñas, Mónica Calleja, Mauricio Roca y Cintya Lezana.

RESUMEN EJECUTIVO

INSOLVENCIA FINANCIERA, REESTRUCTURACIÓN VOLUNTARIA Y VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA

Las dificultades financieras que sufren las empresas en el desarrollo de sus actividades cotidianas afectan sus relaciones con los agentes internos y externos, los cuales tienen intereses económicos para la continuidad de la empresa; asimismo, las decisiones que puedan tomar los cargos ejecutivos son afectadas debido a situaciones de insolvencia; finalmente, la economía del país es afectada si la empresa se declara en quiebra y liquida incrementando los índices de desempleo y pérdida en la actividad económica.

Existe un mecanismo alternativo para la continuidad de las operaciones de las empresas en insolvencia denominado Reestructuración Voluntaria Empresarial que responde a situaciones de inestabilidad económica, jurídica y política. La volatilidad en la cual se desempeña una empresa la expone a dificultades financieras que justifican la existencia y desarrollo de un proceso que atenúe los efectos desfavorables en el Valor Económico de la misma que le permita cumplir sus obligaciones y superar definitivamente la situación de insolvencia.

Del análisis de las normativas aplicables en cada país seleccionado, puede evidenciarse que existen muchas características similares entre los procedimientos de Bolivia y Perú, principalmente los relacionados a la conformación del Órgano Soberano de decisión, las materias que se encuentran sujetas a reestructuración, los objetivos inmediatos que persiguen y los efectos que causa la conclusión del procedimiento; en este sentido, se han agrupado los datos de los dos países con orientación enfocada en el acreedor. Por otra parte, la normativa colombiana presenta aspectos tanto de la conformación y mecanismos de votación que favorecen al deudor, por cuanto el objetivo que se pretende en este caso es reactivación y promoción de la actividad empresarial.

El cálculo del Valor Económico Agregado permitió observar la riqueza generada de cada empresa que compone la muestra, en base a ello se obtuvieron los valores medios y acumulados, los indicadores revelan que el mercado reacciona negativamente ante las declaraciones, reflejado en una disminución en la Valoración Económica de la empresa.

Los resultados del cálculo de la rentabilidad ajustada media revelan que la reestructuración orientada al deudor sufre una mayor pérdida al momento de iniciar del procedimiento de reestructuración. Cuando el acreedor puede invocar el inicio del procedimiento y la reestructuración está orientada al acreedor se evidencia una recuperación en la rentabilidad ajustada media, seis meses antes del inicio del procedimiento de reestructuración.

Mediante el modelo econométrico estimado se ha demostrado que la orientación de la reestructuración es significativa para determinar la rentabilidad ajustada media de las empresas que se encuentran en insolvencia. El sentido del coeficiente valida la hipótesis de que la reestructuración orientada al acreedor incrementa el Valor Económico de la empresa, puesto que ante la reestructuración orientada al deudor (1) el efecto sobre la rentabilidad ajustada media es negativo, mientras que en el caso de una orientación al acreedor (0) ese efecto se neutraliza incrementando el Valor Económico de la empresa.

Comparando los resultados por muestras se observan diferencias que nos permiten identificar algunas de las causas que restan eficiencia en los procesos de reestructuración en Bolivia. Por lo que se encuentra pertinente considerar las modificaciones propuestas a la normativa actual de reestructuración de Bolivia, las referidas a la potestad para la invocación del inicio del procedimiento, desarrollo de controles cruzados de la información financiera y legal proporcionada por las empresas, la ampliación del plazo para el registro y conformación de la Junta de Acreedores.

Asimismo la ampliación de facultades al regulador para pronunciarse sobre la viabilidad del plan de reestructuración, su seguimiento, causales de oposición a la homologación del Acuerdo de Reestructuración, efectos del incumplimiento y los mecanismos alternativos ante la quiebra de la empresa, las atribuciones de administración y decisiones concernientes a la operación de la empresa y la abrogación de la aplicación del promedio ponderado para los saldos a capital de las acreencias públicas, sociales y laborales.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES.....	2
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1.1 Situación de la economía boliviana.....	6
1.3.1.2 Casos de Reestructuración en Bolivia.....	8
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.4 OBJETIVOS Y ACCIONES.....	12
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS Y ACCIONES.....	12
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	12
1.5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	13
1.5.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	13
1.5.3 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.....	13
1.6 ALCANCE.....	15
1.6.1 ALCANCE TEMÁTICO.....	15
1.6.1.1 Área de investigación.....	15
1.6.1.2 Tema específico.....	15
1.6.1.3 Nivel de Investigación.....	15
1.6.2 ALCANCE ESPACIAL.....	15
1.6.3 ALCANCE TEMPORAL.....	16
1.7 HIPÓTESIS.....	16
1.7.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	16
1.7.2 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE VARIABLES.....	17
1.7.3 DEFINICIÓN CONCEPTUAL.....	17
2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 FINANZAS CORPORATIVAS.....	18
2.1.1 VALOR ECONÓMICO AGREGADO.....	18
2.2 MICROECONOMÍA Y MACROECONOMÍA DE LA REESTRUCTURACIÓN.....	24
2.2.1 MICROECONOMÍA DE REESTRUCTURACIÓN.....	24
2.2.1.1 Definición, clasificación y función de las empresas.....	24

2.2.1.2 Procedimiento de Reestructuración en países seleccionados.....	27
2.2.2 MACROECONOMÍA DE REESTRUCTURACIÓN.....	34
2.2.2.1 Índices de insolvencia.....	35
2.2.2.2 Indicadores Macroeconómicos Generales.....	36
2.3 ECONOMETRIA Y DATOS DE SECCIÓN CRUZADA.....	38
2.3.1 DATOS DE SECCIÓN CRUZADA O CORTE TRANSVERSAL.....	38
2.3.2 MODELOS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE.....	39
2.3.3 MODELOS DE REGRESIÓN CON VARIABLES DICOTÓMICAS.....	41
3 MARCO PRÁCTICO	42
3.1 COMPARACIÓN DE ORIENTACIONES DE REESTRUCTURACIÓN E ÍNDICES DE INSOLVENCIA EN BOLIVIA, PERÚ Y COLOMBIA	43
3.1.1 COMPARACIÓN DE REESTRUCTURACIONES CON DISTINTA ORIENTACIÓN	43
3.1.2 CÁLCULO DE INDICADORES GENERALES DE INSOLVENCIA.....	45
3.2 ANALISIS DE LOS CASOS Y RESULTADOS DE REESTRUCTURACIÓN EN PAÍSES SELECCIONADOS	48
3.2.1 ENTORNO ECONÓMICO EN EL QUE SE DESARROLLAN LAS EMPRESAS.....	43
3.2.2 SECTORES ECONÓMICOS Y SU PARTICIPACIÓN EN PROCEDIMIENTOS DE REESTRUCTURACIÓN.....	45
3.2.3 ANÁLISIS DE CASOS DE REESTRUCTURACIÓN PAÍSES SELECCIONADOS... 58	
3.2.3.1 Caso en Perú – Electro Dunas S.A.A.....	58
3.2.3.2 Caso en Colombia – Tuvinil S.A.....	60
3.2.3.3 Caso en Bolivia – AMETEX S.A.....	60
3.3 INCIDENCIA DE LA ORIENTACIÓN DE REESTRUCTURACIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA EMPRESA.....	62
3.3.1 CÁLCULO DEL VALOR ECONÓMICO DE LAS EMPRESAS DE LA MUESTRA... 62	
3.3.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO	65
3.3.3.1 Valor Económico Agregado medio y acumulado	65
3.3.3.2 Rentabilidad media y media ajustada.....	68
3.3.3.3 Especificación del modelo.....	71
3.4 DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	77
3.4.1 PRUEBAS DE CONSISTENCIA ESTADÍSTICA Y ECONOMÉTRICA	77
3.4.1.1 Prueba de significancia de parámetros	77
3.4.1.2 Prueba RESET de Ramsey.....	78

3.4.1.3 Autocorrelación	78
3.4.1.4 Prueba de Normalidad	80
3.4.1.5 Heterocedasticidad	81
3.4.1.6 Correlograma de los Residuos	81
3.4.1.7 Prueba de Engle-Granger	82
3.4.1.8 Pruebas de estabilidad	83
3.4.1.6 Correlograma de los Residuos	81
3.4.2 DOCIMASIA DE HIPÓTESIS	84
3.4.2.1 Resultados de la prueba Kruskal-Wallis	84
3.4.2.2 Rentabilidad ajustada media	84
3.4.2.3 Interpretación del modelo econométrico	85
3.4.2.4 Pruebas estadísticas y econométricas	86
4 APORTE TEÓRICO	87
4.1 CONSOLIDACION DE PARÁMETROS	87
4.2 RELACION ENTRE EL ENTORNO Y LOS RESULTADOS DEL MODELO	88
4.3 PROPUESTA DE MODIFICACIONES AL PROCESO DE REESTRUCTURACION APLICABLE EN BOLIVIA.....	91
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
5.1 CONCLUSIONES	93
5.2 RECOMENDACIONES	97

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	CRECIMIENTO DEL PIB MUNDIAL	6
FIGURA 2	PRINCIPALES INDICADORES SISTEMA FINANCIERO	7
FIGURA 3	CARTERA REESTRUCTURADA DEL SISTEMA FINANCIERO	7
FIGURA 4	ÁRBOL DE PROBLEMA.....	11
FIGURA 5	ORGANIZACIÓN MARCO TEÓRICO.....	18
FIGURA 6	ESTRUCTURA GENERAL DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO	19
FIGURA 7	FLUJO CIRCULAR DE LA ECONOMÍA.....	25
FIGURA 8	ESQUEMA SEL MARCO LEGAL SOBRE REESTRUCTURACIÓN	26
FIGURA 9	PROCEDIMIENTO PARA LA REESTRUCTURACIÓN DE EMPRESAS	29
FIGURA 10	ÍNDICES Y RATIOS DE INSOLVENCIA.....	36
FIGURA 11	EFFECTO MACROECONÓMICO EN LA EMPRESA	36
FIGURA 12	RELACIÓN OBJETIVOS ESPECÍFICOS - MARCO PRÁCTICO	42
FIGURA 13	NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA... ..	48
FIGURA 14	TIEMPO PROMEDIO EN DÍAS PARA LA CONSTITUIR UNA EMPRESA	49
FIGURA 15	COSTO PROMEDIO PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA.....	49
FIGURA 16	ÍNDICE DE TRANSPARENCIA	50
FIGURA 17	ÍNDICE DE RESPONSABILIDAD DEL DIRECTORIO	51
FIGURA 18	ÍNDICE DE FORTALEZA DE PROTECCIÓN A LA INVERSIÓN PRIVADA.. ..	52
FIGURA 19	NÚMERO DE PAGOS POR AÑO	52
FIGURA 20	TIEMPO INVERTIDO EN HORAS POR AÑO	53
FIGURA 21	TASA IMPOSITIVA COMO PORCENTAJE DE GANANCIA.....	54
FIGURA 22	TASA DE RECUPERACIÓN ACREEDOR.....	54
FIGURA 23	TIEMPO NECESARIO EN AÑOS PARA CERRAR UNA EMPRESA	55
FIGURA 24	COSTO DE CIERRE COMO PORCENTAJE DE BIENES	55
FIGURA 25	CADENA DE SUMINISTRO DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL	57
FIGURA 26	PARTICIP. DE SECTORES EN PROCESOS DE REESTRUCTURACIÓN	58
FIGURA 27	PRUEBA DE NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS.....	80
FIGURA 28	CORRELOGRAMA DE RESIDUOS	82
FIGURA 29	PRUEBA CUSUM.....	83
FIGURA 30	PRUEBA CUSUM CUADRADO.....	83
FIGURA 31	RENTABILIDAD AJUSTADA MEDIA.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	VARIABLES FINANCIERAS AGREGADAS.....	8
TABLA 2	TOTAL DE EMPLEO AGREGADO PRESERVADO.....	8
TABLA 3	OBJETIVOS Y ACCIONES.....	12
TABLA 4	ALCANCE TEMÁTICO.....	15
TABLA 5	ALCANCE ESPACIAL.....	16
TABLA 6	ALCANCE TEMPORAL.....	16
TABLA 7	ANÁLISIS DE VARIABLES.....	17
TABLA 8	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.....	17
TABLA 9	PRINCIPALES TIPOS DE SOCIEDADES COMERCIALES.....	26
TABLA 10	CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE REESTRUCTURACIÓN.....	44
TABLA 11	ESTADO DE LOS ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN.....	46
TABLA 12	INDICADORES E ÍNDICES DE INSOLVENCIA.....	47
TABLA 13	REESTRUCTURACION POR SECTORES A ENERO 2010.....	56
TABLA 14	INDICADORES FINANCIEROS ELECTRO DUNAS S.A.A.....	59
TABLA 15	INDICADORES FINANCIEROS TUVINIL DE COLOMBIA S.A.....	60
TABLA 16	INDICADORES FINANCIEROS AMETEX S.A.....	61
TABLA 17	VALOR ECONÓMICO AGREGADO POR EMPRESA COLOMBIA.....	64
TABLA 18	VALOR ECONÓMICO AGREGADO POR EMPRESA BOLIVIA.....	64
TABLA 19	VALOR ECONÓMICO AGREGADO POR EMPRESA PERÚ.....	65
TABLA 20	VALORES ECONÓMICOS AGREGADOS MEDIOS Y ACUMULADOS.....	66
TABLA 21	RENTABILIDAD MEDIA.....	69
TABLA 22	RENTABILIDAD AJUSTADA MEDIA.....	71
TABLA 23	VARIABLES DEL MODELO DE REGRESIÓN MÚLTIPLE.....	72
TABLA 24	RESULTADOS DEL ANALISIS EMPIRICO MULTIVARIABLE MODELO A...	74
TABLA 25	VARIABLES DEL MODELO B.....	75
TABLA 26	RESULTADOS DEL ANALISIS EMPIRICO MULTIVARIABLE MODELO B...	76
TABLA 27	SIGNIFICANCIA DE VARIABLES INDEPENDIENTES.....	77
TABLA 28	PRUEBA RESET DE RAMSEY.....	78
TABLA 29	PRUEBA DE DURBIN-WATSON.....	79
TABLA 30	PRUEBA DE BREUSCH- GODFREY.....	79

TABLA 31 PRUEBA GENERAL DE HETEROSCEDASTICIDAD DE WHITE.....	81
TABLA 32 PRUEBA DE ENGLE-GRANGER.....	82
TABLA 33 PRUEBAS ESTADÍSTICAS Y ECONOMETRICAS.....	86
TABLA 34 SITUACION ACTUAL Y MODIFICACIONES PROPUESTAS	92

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 EMPRESAS REESTRUCTURADAS EN BOLIVIA.....	1
ANEXO 2 EMPRESAS QUE COMPONEN LA MUESTRA.....	2
ANEXO 3 VALOR ECONÓMICO AGREGADO SERIES TRIMESTRALES.....	3
ANEXO 4 PRUEBA KRUSKAL-WALLIS	7
ANEXO 5 SERIES DEL MODELO A.....	8
ANEXO 6 TRANSFORMACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE	9
ANEXO 7 SERIES DEL MODELO B.....	16
ANEXO 8 MATRIZ DE CORRELACIONES.....	16

**INSOLVENCIA FINANCIERA, REESTRUCTURACIÓN VOLUNTARIA Y
VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA**

1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

Las dificultades financieras que sufren las empresas en el desarrollo de sus actividades cotidianas afectan, en primera instancia, sus relaciones con los agentes internos y externos, los cuales tienen intereses económicos para la continuidad de la empresa; asimismo, las decisiones que puedan tomar los cargos ejecutivos son afectadas debido a situaciones de insolvencia provocadas ya sea por una crisis económica externa o por una deficiente administración. En última instancia, la economía del país se verá afectada si la empresa se liquida o declara en quiebra incrementando los índices de desempleo y pérdida en la actividad económica.

En procura de la continuidad de las empresas, las normativas de cada país prevén mecanismos para los procesos concursales; el Código de Comercio boliviano ofrece el marco normativo para dicho fin, sin embargo, debido a la excesiva complejidad jurídica y de gestión del proceso, existe un mecanismo alternativo que ha tenido mayor éxito denominado Reestructuración Voluntaria Empresarial, el cual establece los lineamientos y procedimientos para que cada empresa admitida pueda asignar sus recursos de manera eficiente con la correspondiente reestructuración de activos y pasivos a fin de cumplir con sus obligaciones líquidas y exigibles.

La importancia de contar con un procedimiento de Reestructuración Empresarial en Bolivia responde a la continua inestabilidad en la situación económica, jurídica y política del país. Estas situaciones de alta volatilidad en las cuales la empresa puede llegar a sufrir dificultades financieras justifican la existencia y desarrollo de un proceso que atenúe los efectos desfavorables en el Valor Económico de la empresa admitida y permita el cumplimiento de sus obligaciones en el futuro, superando definitivamente la situación de insolvencia.

El presente trabajo pretende efectuar un estudio respecto a la relación entre Valor Económico Agregado y la orientación de la reestructuración empresarial aplicada ante situaciones de insolvencia. Para ello, se seleccionaron países latinoamericanos que corresponden a distintas orientaciones de reestructuración para compararlos. Por un lado

Perú y Bolivia, cuya orientación se enfoca en el acreedor, y Colombia que cuenta con una orientación que privilegia al deudor.

Posteriormente se estudian casos de reestructuración representativos de los países seleccionados, sus resultados y el entorno que el país ofrece a las empresas para su funcionamiento. Es importante definir y estudiar estos elementos para tener una mejor perspectiva sobre los problemas que afrontan las empresas antes de solicitar los procedimientos.

Finalmente se realiza un estudio de la relación entre la estructura financiera de la empresa (representada por el Valor Económico Agregado) y la orientación de la reestructuración voluntaria analizando la relación entre ambas con la intervención de variables micro y macroeconómicas.

1.2 ANTECEDENTES

La Ley de Reestructuración Voluntaria N° 2495 de 4 de agosto de 2003 establece un marco jurídico alternativo dispuesto en el Código de Comercio para que deudores y sus acreedores acuerden la reestructuración o liquidación voluntaria de empresas a través de la suscripción y ejecución de un acuerdo de transacción. Las materias sobre las cuales pueden convenir entre el deudor y sus acreedores son¹:

- Reestructuración de activos, pasivos y negocios del deudor.
- Reprogramación de deudas, esperas, quitas, condonaciones, conversión total o parcial de créditos en obligaciones subordinadas y capitalización de acreencias.
- Régimen de intereses y de administración.
- Ventas totales o parciales y daciones en pago, fusiones, escisiones y transformaciones del negocio.
- Contratación de nuevos créditos destinados a inversiones o a capital de trabajo.
- Modificaciones a las condiciones de una emisión de valores o canje de valores.

¹ Ley de Reestructuración Voluntaria N° 2495 de 4 de agosto de 2003. Bolivia.

Para su admisión al procedimiento, las empresas deben presentar los siguientes requisitos:

- Plan de reestructuración o liquidación voluntaria.
- Escritura de constitución y sus modificaciones.
- Lista de todos los accionistas o socios, precisando para cada uno de ellos el número de acciones y porcentaje de participación.
- Balance General de la última gestión y Balance General actualizado.
- Lista detallada de acreedores coincidente con el Balance General actualizado.
- Lista detallada de los procesos judiciales, arbitrales o administrativos.
- Autorización del órgano correspondiente para someterse a los alcances de la Ley.

Una vez que el deudor solicita la admisión al procedimiento, todos los acreedores de la empresa proceden a registrarse ante el Síndico de Reestructuración que elabora un Registro de Créditos conformando una Junta de Acreedores con todos los acreedores privados registrados y no vinculados. Las acreencias laborales, sociales y públicas tienen registro automático, sin embargo, no participan en la Junta de Acreedores con derecho a voz y voto, así como las acreencias vinculadas.

La Junta de Acreedores conformada se convierte en el órgano soberano que representa la voluntad del conjunto de acreedores registrados y tiene competencia exclusiva e indelegable para tratar aquellos asuntos relativos a la reestructuración o liquidación voluntaria de la empresa, por cuanto la orientación de la reestructuración en Bolivia privilegia a los acreedores. La reestructuración obliga al deudor a aceptar las decisiones de la Junta de Acreedores plasmada en un Acuerdo de Reestructuración que se constituye en novación y tiene efectos de cosa juzgada, impidiendo definitiva e irrevocablemente todo pronunciamiento judicial posterior.

Este mismo tipo de proceso concursal se encuentra previsto en la normativa peruana, en la que una Junta de Acreedores designa el agente moderador del acuerdo de reestructuración y al administrador.

Por otro lado, en Colombia mediante la Ley N° 550 de Reestructuración Empresarial se otorga una posición más favorable al deudor, permitiendo la realización de sus operaciones regulares; el interventor del proceso es designado por el Estado y su objetivo es promover la actividad empresarial; en este sentido, la orientación del procedimiento privilegia al deudor.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La recuperación mundial empezó con mayor fuerza de lo previsto, avanzó a ritmos diferentes en cada región; posteriormente a la peor desaceleración mundial de la historia reciente, el crecimiento ganó solidez y se extendió en las economías avanzadas durante el segundo semestre de 2009 (Figura 1). Muchas economías en desarrollo y emergentes tuvieron recuperaciones más rápidas, debido en gran parte al dinamismo de la demanda interna.²

Se debe considerar que existen en las economías emergentes una serie de sucesos que son de difícil predicción; entre los posibles efectos positivos está la participación de instituciones de desarrollo multilaterales o bilaterales, tratamiento de mejores condiciones por parte de los clubes de acreedores privados o públicos, mientras que entre los negativos se tienen: crisis políticas, insostenibilidad de la deuda pública, fenómenos naturales, descubierta ante incidentes de riesgo y otros. Todo ello repercute de manera directa en olas de empresas en condiciones de insolvencia o impulsos positivos hacia una recuperación de las operaciones regulares de las mismas.

Conforme el informe de Perspectivas Económicas publicado por el Fondo Monetario Internacional, los mercados financieros presentaron mejores condiciones pero aún estas siguen siendo difíciles pese al fortalecimiento de la actividad, estas condiciones pueden resumirse de la siguiente manera:

² FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Perspectivas Económicas 2010, Departamento de Edición FMI, 2010. Estados Unidos.

- Los mercados de dinero se estabilizaron y el endurecimiento de las normas para el otorgamiento de préstamos bancarios se ha moderado. Por otro lado, la mayoría de los bancos dependen menos de los servicios de emergencia del banco central y de las garantías públicas. Sin embargo, la concesión de préstamos bancarios tiende a ser lenta debido a factores como la necesidad de reponer el capital, la debilidad de las titularizaciones privadas y la posibilidad de que se apliquen rebajas contables a los créditos.
- Los mercados de acciones se han reactivado, y la emisión de bonos corporativos ha alcanzado niveles sin precedentes, en medio de la reapertura de la mayoría de los mercados de alto rendimiento. Sin embargo, el repunte de las emisiones de bonos corporativos no ha compensado el menor crecimiento del crédito bancario al sector privado. Los sectores que solo tienen acceso limitado a los mercados de capital —concretamente, los consumidores y las pequeñas y medianas empresas— probablemente seguirán viendo restringido su acceso al crédito. Hasta ahora, los programas públicos de crédito y garantías han sido vitales para canalizar el crédito a esos sectores.
- La deuda soberana de algunos países pequeños ha comenzado a soportar presiones, dado que estas economías enfrentan niveles elevados de déficit público y deuda pública y los inversionistas cada vez discriminan más entre los países.

Sin duda, se necesita también de un esfuerzo en materias de políticas para obtener una recuperación más rápida, esto sugiere que las autoridades deben reactivar la demanda, fortalecer el sector bancario, mantener las presiones inflacionarias bajas y estables, además de gestionar una mayor afluencia de capital. Esta última tarea es vital para las economías emergentes o en vías de desarrollo.

FIGURA 1
CRECIMIENTO DEL PIB MUNDIAL



FUENTE Y ELABORACION: Perspectivas Económicas AL DIA 2010 FMI

1.3.1.1 Situación de la economía boliviana

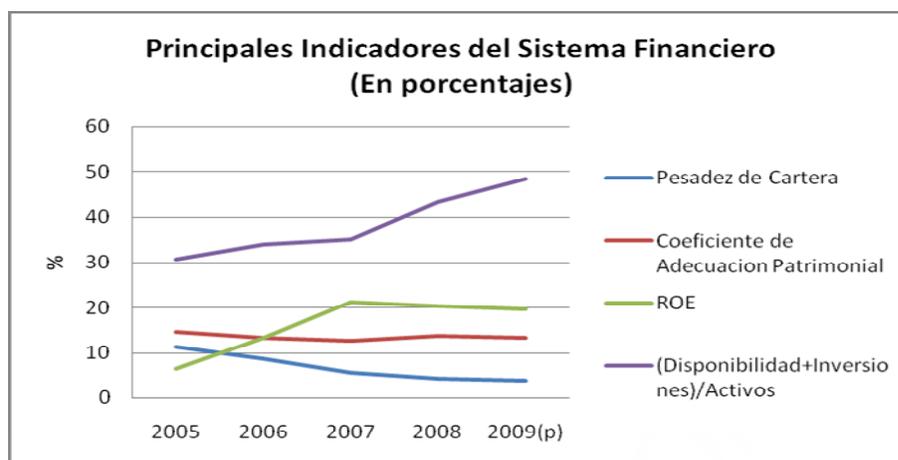
Bolivia pudo afrontar de buena forma el recrudescimiento de la crisis debido a sus condiciones iniciales favorables y a las medidas económicas implantadas por el gobierno y el Banco Central. Varios sectores como el transporte, agricultura y la construcción, tuvieron un desempeño económico positivo; en el caso de las actividades extractivas no renovables, la minería continuó aportando al crecimiento. La intermediación financiera incrementó el marco de solidez y mayor preferencia por la moneda nacional. La economía boliviana presentó el mayor crecimiento entre los países de América Latina con un 3.7%:³

Lo mencionado indica que el país atraviesa un ciclo de expansión que no se vio alterado significativamente por la crisis mundial como se esperaba, por otra parte Bolivia cerró el año con un superávit en cuenta corriente.

La consolidación del sistema financiero (Figura 2) se ve reflejada en una baja morosidad en cartera, aceptables índices de solvencia y elevados niveles de liquidez.

³ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA. Informe de Política Monetaria Enero 2010, Bolivia Banco Central, 2010.

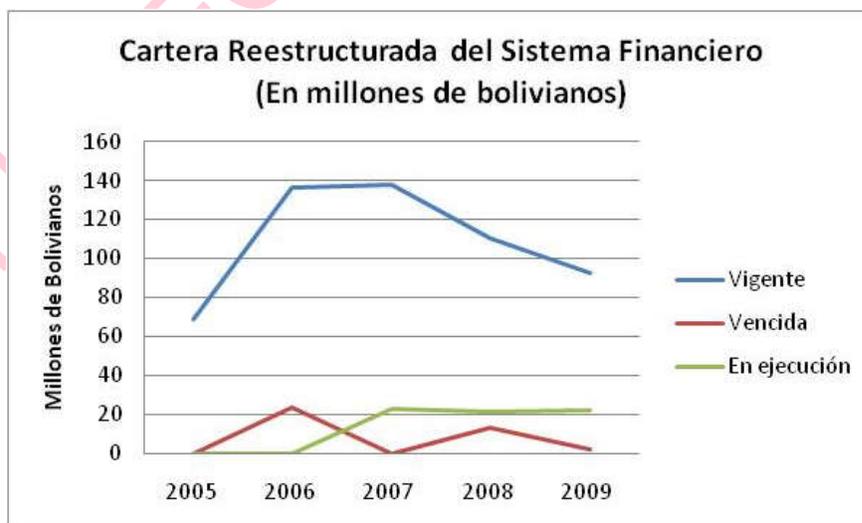
FIGURA 2
PRINCIPALES INDICADORES DEL SISTEMA FINANCIERO



FUENTE Y ELABORACION: Informe Política Monetaria 2010 BCB

Sin duda, uno de los indicadores para observar en detalle es la cartera reestructurada, la cual ha disminuido significativamente respecto a gestiones anteriores, en tanto un fuerte componente, la reducción, muestra que las obligaciones con el sistema financiero fueron reduciendo paulatinamente al cumplimiento de los Acuerdos de Reestructuración.

FIGURA 3
CARTERA REESTRUCTURADA DEL SISTEMA FINANCIERO



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero

ELABORACION: Propia

1.3.1.2 Casos de Reestructuración en Bolivia

La Ley de Reestructuración Voluntaria fue reglamentada mediante el Decreto Supremo N° 27384 de 20 de febrero de 2004 brindando el procedimiento detallado para que las empresas pudieran acogerse a procesos de Reestructuración y Liquidación Voluntaria. En Bolivia quince (15) empresas de distintos rubros fueron admitidas (Anexo 1), de las cuales una minoría solicitó fondos del fideicomiso denominado Fondo de Fortalecimiento Empresarial administrado por NAFIBO (Nacional Financiera de Bolivia).

La reestructuración en las materias permitidas y la reorganización de sus funciones, como parte de las principales ventajas del proceso, permitieron en muchos casos asegurar la continuidad de las unidades productivas y preservar empleo directo e indirecto, se observa el total de empleos preservados así como los agregados financieros (Tabla 1 y 2):

TABLA 1
VARIABLES FINANCIERAS AGREGADAS
(Expresado en dólares estadounidenses)

Variables Financieras Agregadas	Total en dólares
Activo en Reestructuración	247,567,786
Pasivo en Reestructuración	231,740,124
Patrimonio	15,625,397
Ventas previa reestructuración	70,510,714
Ventas proyectadas	101,735,658
Ventas Incrementales	31,224,944
Nuevas Inversiones	9,213,896

FUENTE Y ELABORACION: Ex Superintendencia de Empresas

TABLA 2
TOTAL DE EMPLEO AGREGADO PRESERVADO

Variables de Empleo Agregado	Total Empleo
Empleo Indirecto Preservado	25,365
Empleo Directo Preservado	4,369
Total Empleo	29,734

FUENTE Y ELABORACION: Ex Superintendencia de Empresas

En la actualidad, ante la situación económica favorable es preciso potenciar las actividades económicas que tiene alto impacto en la generación de recursos y la utilización de los factores productivos a fin de obtener una sostenibilidad en el crecimiento; en este sentido, son los procesos de reestructuración que permiten a las empresas reorganizar sus actividades y continuar con sus operaciones regulares concretando posiciones más favorables frente a las condiciones de mercado y así aportar a la actividad económica.

Durante el periodo en el que se aplica la Normativa de Reestructuración, se han evidenciado algunos problemas que conllevaron el rechazo en la admisión de empresas y principalmente el retraso en la finalización de los procesos de Reestructuración y Liquidación Voluntaria, algunos de los obstáculos son⁴:

- Temor de empresarios a perder el control financiero de sus empresas, a pesar de que en muchos casos, las empresas presentaron patrimonios netos negativos.
- Costos financieros para el acceso a recursos del Fondo de Fortalecimiento de Empresas. El pago al Gestor Internacional que emite la opinión sobre la evaluación de viabilidad alcanza a cinco mil dólares estadounidenses para empresas con deudas menores a quinientos mil dólares estadounidenses; cinco mil dólares estadounidenses adicionales más el dos por mil para empresas con deudas hasta quince millones de dólares estadounidenses; y treinta y cinco mil dólares estadounidenses para empresas con deudas superiores a quince millones de dólares estadounidenses. Pago por adelantado sin certeza de opinión favorable o desfavorable.
- Indefiniciones acerca del uso de recursos del Fondo de Fortalecimiento de Empresas. Los empresarios solicitaron pagar deudas con estos los recursos, se decidió que por lo menos paguen “pasivos estratégicos”, o sea obligaciones laborales (pensiones, seguros) y proveedores. Esta decisión no está reflejada en ninguna normativa.

⁴ Análisis Casos de Reestructuración, Ex Superintendencia de Empresas. Bolivia.

La orientación de la reestructuración ha provocado que las empresas no solucionen de manera permanente sus problemas de insolvencia, por lo cual se desconoce si el mercado valora la empresa de distinta forma dependiendo del tipo de orientación que tenga la reestructuración.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los dos principales tipos de orientación que tienen los procesos de reestructuración responden a distintos objetivos; el primero, orientado al deudor, cuyo objetivo se enfoca en preservar a la unidad económica en insolvencia, otorgando mayores facultades al deudor para su reestructuración.

La segunda, orientada al acreedor, que tiene como objetivo primordial resarcir las obligaciones de la unidad económica en el menor tiempo y equilibrar sus finanzas en un corto y mediano plazo.

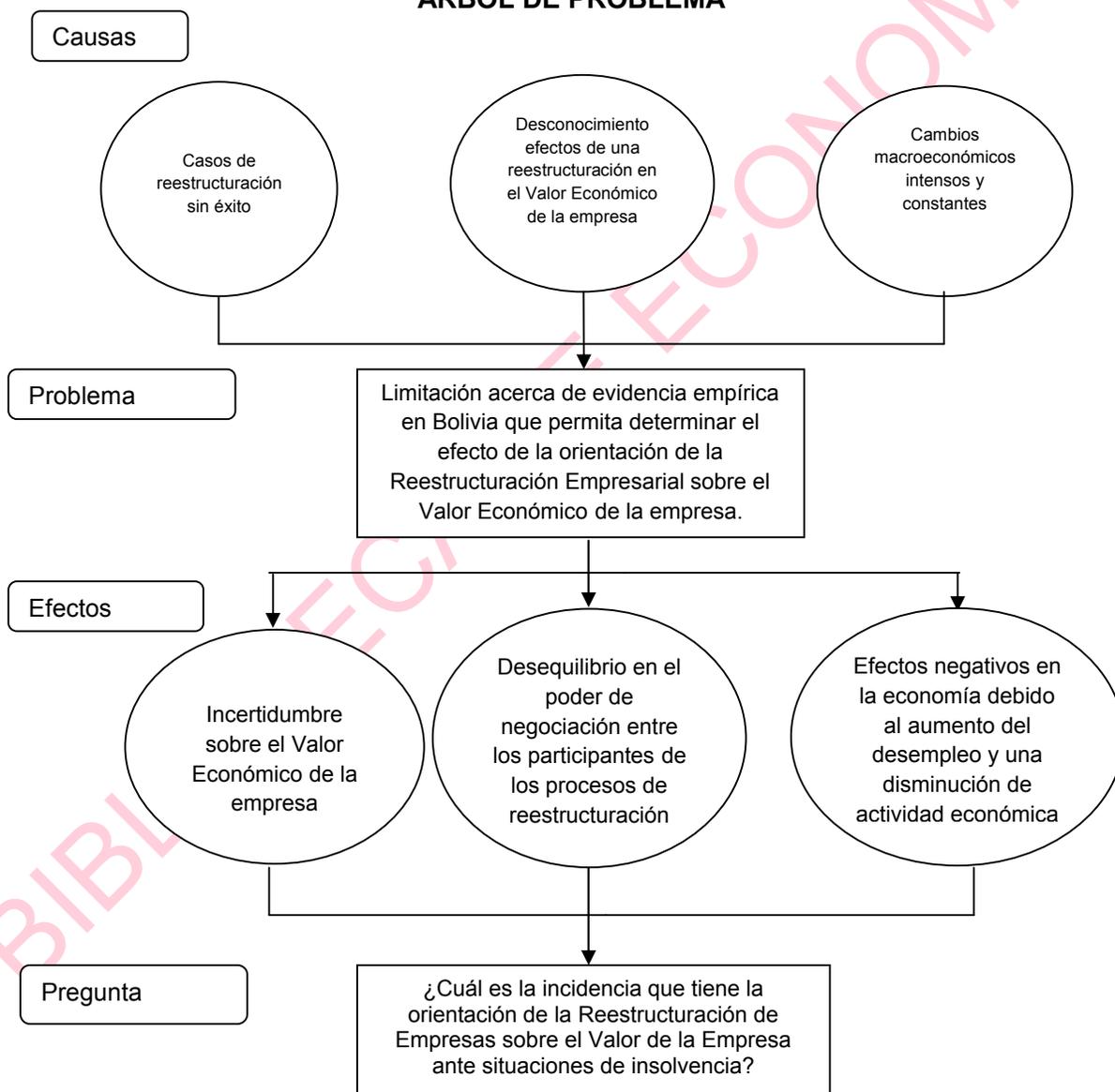
En América Latina muchas las empresas se han acogido a procesos de reestructuración debido a condiciones macroeconómicas desfavorables como altas tasas de interés, periodos inflacionarios o recesivos, cuyo efecto sobre la empresa repercutieron en el aumento de gastos operativos, financieros, reducción de beneficios, caída de sus ventas e incapacidad de colocar sus inventarios; sin embargo, no existe evidencia empírica acerca del efecto que la orientación de la reestructuración vigente en cada país tiene sobre el valor de la empresa ante situaciones de insolvencia.

Como consecuencia directa de situaciones, como el exceso en inventarios no colocados, las pérdidas operativas, el exceso de endeudamiento y la poca capacidad de respuesta ante las crisis, las empresas se han visto forzadas a invocar la reestructuración empresarial vigente en cada país sin contar con elementos cuantitativos que les den alguna certidumbre sobre los efectos que dicha decisión tendrá sobre el Valor Económico de cada unidad productiva.

El problema se formula como la limitación acerca de evidencia empírica en Bolivia que permita determinar el efecto de la orientación de la Reestructuración Empresarial sobre el Valor Económico de la empresa. Por tanto, la pregunta que se plantea es:

¿Cuál es la incidencia que tiene la orientación de la Reestructuración de Empresas sobre el Valor de la Empresa ante situaciones de insolvencia?

FIGURA 4
ÁRBOL DE PROBLEMA



FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

1.4 OBJETIVOS Y ACCIONES

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Contrastar la orientación de la Reestructuración Voluntaria para determinar su relación con la Valoración Económica de la empresa.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS Y ACCIONES

- Comparar orientaciones de reestructuración e índices de insolvencia en Bolivia, Perú y Colombia
- Analizar casos de reestructuración empresarial en los países seleccionados y los resultados del proceso.
- Determinar la incidencia de la orientación de la reestructuración sobre la estructura financiera de la empresa.

TABLA 3
OBJETIVOS Y ACCIONES

Objetivos	Acciones
Comparar orientaciones de reestructuración e índices de insolvencia en Bolivia, Perú y Colombia	<ul style="list-style-type: none">• Comparar entre reestructuraciones aplicables con distinta orientación.• Calcular indicadores de insolvencia generales.
Analizar casos de reestructuración empresarial en países seleccionados y los resultados del proceso	<ul style="list-style-type: none">• Analizar el entorno económico en el cual las empresas se desarrollan.• Estudiar los sectores económicos y su participación en reestructuraciones voluntaria en países seleccionados.• Analizar indicadores financieros de empresas reestructuradas en los países seleccionados.
Determinar la incidencia de la orientación de la reestructuración sobre la estructura financiera de la empresa	<ul style="list-style-type: none">• Calcular el Valor Económico de las empresas que comprenden la muestra.• Estimar e interpretar el modelo econométrico a partir de la información obtenida.

FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

1.5 JUSTIFICACIÓN

1.5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La insolvencia ha sido un fenómeno recurrente mundialmente. Debido a la crisis financiera que se inició en 2007, muchas empresas se declararon en quiebra y otras entraron en procesos concursales, ahora la teoría económica tiene como interés el estudio de la insolvencia, sus costes y la relación que tiene con la valoración de la empresa en el mercado.

El argumento mencionado justifica teóricamente al trabajo, en este sentido, el aporte será el conocimiento sobre la relación entre el Valor Económico de la empresa y la orientación de la Reestructuración en el país, lo que puede llevar a sugerir cambios en el procedimiento actual a fin de obtener efectos más favorables por parte de las empresas y de los acreedores.

Mediante un análisis econométrico se inferirá sobre las variables que afectan la situación de la empresa (Valor Económico Agregado), tomando como variable independiente la orientación de los procesos de reestructuración e incluyendo variables intervinientes, tanto microeconómicas como macroeconómicas.

Los cambios propuestos se harán en base a orientaciones de reestructuración de países latinoamericanos que hayan demostrado ser eficientes, teniendo índices de insolvencia menores y condiciones más favorables para las empresas que se encuentran bajo reestructuración voluntaria.

1.5.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El trabajo se justifica debido a que primero cuenta con un diagnóstico de la situación de insolvencia en Bolivia. Mediante la construcción de indicadores, se comparan los procesos de reestructuración en los tres países seleccionados para tener en primera instancia un enfoque general del entorno en el cual se desarrollan las empresas.

Asimismo, el trabajo se justifica metodológicamente porque utiliza una muestra de empresas suficiente que permite realizar análisis estadístico y de datos de sección cruzada, proporcionando información sobre la relevancia de variables como el crecimiento del PIB, la orientación de la reestructuración y otros indicadores propios de cada empresa.

Para el marco teórico, se toman en cuenta las Finanzas Corporativas, Economía, Mercados e Instituciones Financieras y Modelos de Serie de Tiempo, utilizadas para la construcción de indicadores de insolvencia, así como el análisis de casos de reestructuración empresarial.

El cálculo del Valor Económico Agregado combina análisis financiero y económico para obtener la variable dependiente. Finalmente se aplican Modelos Econométricos, principalmente para observar si la empresa pierde valor en los periodos siguientes a su admisión al proceso de Reestructuración Voluntaria; para ello se utilizan datos de corte transversal y se aplican modelos de regresión lineal múltiple.

1.5.3 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Más del cuarenta por ciento de las empresas que se acogieron a procesos de Reestructuración Voluntaria en Bolivia no llegaron a tener éxito en su propósito de continuidad de sus unidades productivas y pago de sus obligaciones con sus acreedores; al respecto, no se ha llegado a determinar el rol que tiene la orientación de la Reestructuración que se aplica, llegando a ocasionar serias pérdidas no solo para los deudores y acreedores, sino también para el resto del entorno económico.

Como efecto de los fracasos en los mencionados procesos, los mercados se han visto desprovistos de bienes, proveedores con inventarios elevados, mercados con altos stocks de productos, factores de producción desocupados. En este sentido, el estudio de la relación que tiene la orientación de la Reestructuración respecto al Valor Económico de la empresa, proporciona elementos de certidumbre para los distintos participantes a fin de reducir las pérdidas soportadas como producto de los procedimientos de Reestructuración Voluntaria.

1.6 ALCANCE

1.6.1 ALCANCE TEMÁTICO

TABLA 4
ALCANCE TEMÁTICO

Alcance	Detalle
Área de Investigación	Economía Financiera
Tema Específico	Reestructuración Empresarial y Valoración de Empresas
Nivel de investigación	Cuantitativo/Cualitativo

ELABORACIÓN Y ELABORACION: Propia

1.6.1.1 Área de investigación

El estudio se desarrolla en el área de Economía Financiera que estudia el funcionamiento de los mercados financieros y el financiamiento de compañías.

1.6.1.2 Tema específico

La especialidad abordada es la Reestructuración Empresarial y Valoración de Empresas.

1.6.1.3 Nivel de Investigación

El presente trabajo es de carácter cuantitativo/cualitativo y considera un diseño de investigación causal.

1.6.2 ALCANCE ESPACIAL

El presente trabajo se desarrollará en la ciudad de La Paz, Bolivia. El alcance geográfico son los países seleccionados Perú, Colombia y Bolivia.

TABLA 5
ALCANCE ESPACIAL

Alcance	Detalle
Lugar	Bolivia
Geográfico	Bolivia, Perú, Colombia

FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

La muestra está compuesta por todas las empresas admitidas a procesos de Reestructuración, cuya información financiera se encuentra disponible en páginas oficiales de cada país.

1.6.3 ALCANCE TEMPORAL

El trabajo de investigación se fue desarrollado en la gestión 2010. La información utilizada para la investigación comprende el periodo de carácter histórico entre los años 2003 - 2009.

TABLA 6
ALCANCE TEMPORAL

Alcance	Detalle
Información	2003 – 2009
Investigación	2010

FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

1.7 HIPÓTESIS

1.7.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se formula la hipótesis como:

La Reestructuración orientada al acreedor permitirá incrementar el Valor Económico de la empresa.

Si la hipótesis propuesta se demuestra, corresponde analizar y corregir las causas que restan eficiencia a la normativa de Reestructuración Voluntaria en Bolivia.

1.7.2 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE VARIABLES

TABLA 7
ANÁLISIS DE VARIABLES

Variables	Detalle
Dependiente	Valor de la empresa
Independientes	Orientación de la reestructuración voluntaria, Crecimiento del PIB, Tasa libre de riesgo, Razón de endeudamiento, Rendimiento sobre Activos, Tamaño de la empresa, Rotación de Activos

FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

1.7.3 DEFINICIÓN CONCEPTUAL

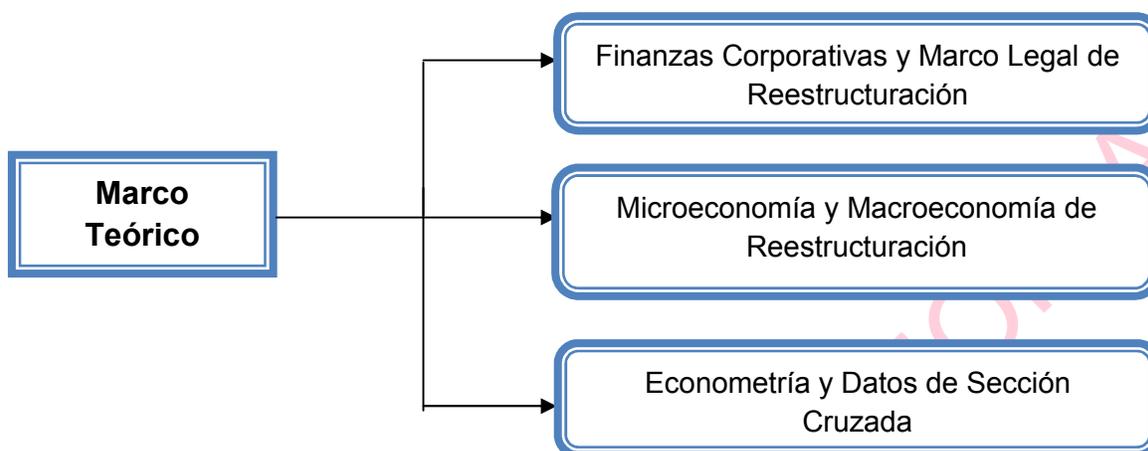
TABLA 8
DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Variables	Detalle	Conceptos	Definición
Independiente	Orientación de la reestructuración voluntaria	Posición dominante Acreedor o Deudor (Variable Dicótoma)	Se refiere a que parte interviniente posee mayor poder de negociación en el proceso de reestructuración.
Dependiente	Valor de la empresa	Valor Económico Agregado	Beneficio residual que se define como el resultado de la resta entre la utilidad operacional y los costos de capital.

FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

2. MARCO TEÓRICO

FIGURA 5
ORGANIZACIÓN MARCO TEÓRICO



FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

2.1 FINANZAS CORPORATIVAS

2.1.1 VALOR ECONÓMICO AGREGADO

EVA (Economic Value Added) es una metodología desarrollada por la firma Stern Stewart & Co. de Nueva York. La ventaja de éste indicador sobre los indicadores tradicionales (ROE y ROA) reside en el hecho que no está sujeto a fuertes distorsiones tanto financieras como contables.⁵

Las distorsiones financieras: El efecto del financiamiento sobre el valor de una empresa es indirecto de acuerdo a Miller & Modigliani y viene dado principalmente por el impacto sobre los impuestos y sobre los costos de tensión financiera.

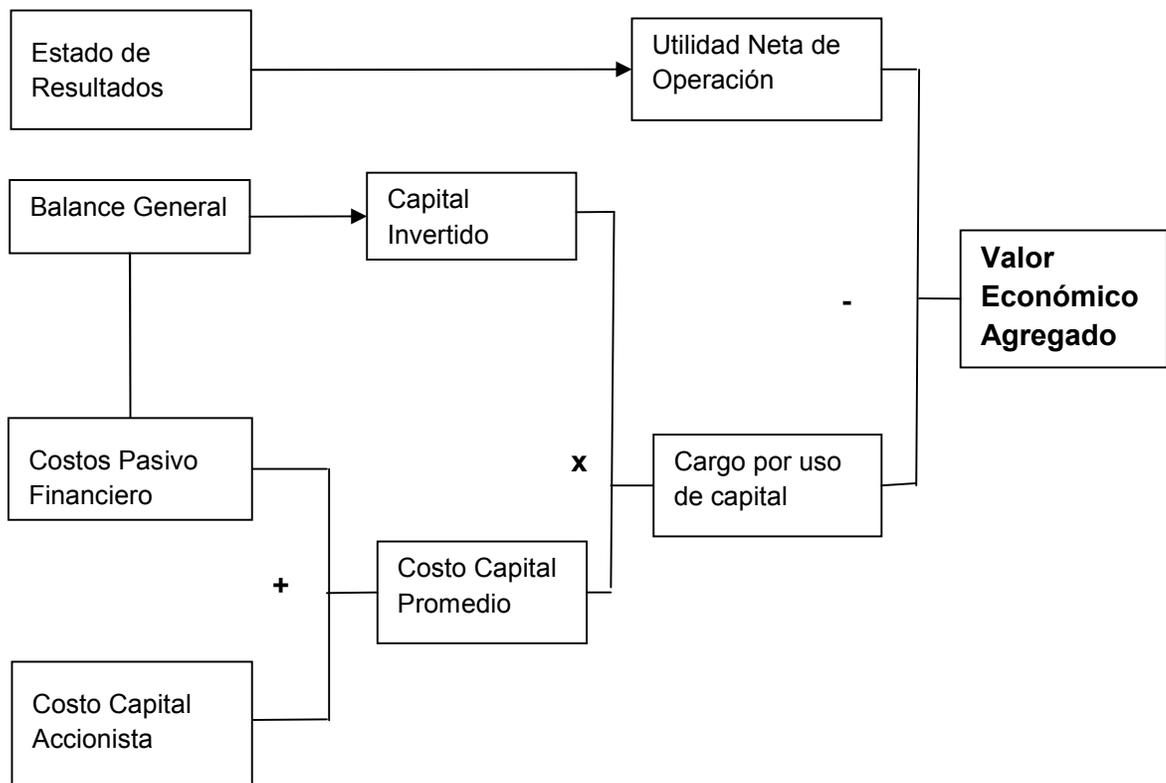
El problema con los indicadores de desempeño tradicionales es que introducen los costos financieros en el rendimiento, mezclando el riesgo y rendimiento del negocio con el riesgo y rendimiento de los acreedores y accionistas. Esto acarrea inclusive aquellas inversiones que generan rendimientos.

⁵ ESCALERA C., HERRERA S.: "Modelo para generar Valor Económico Agregado para las empresas", Enero 2009.

Distorsiones contables: Con demasiada frecuencia las convenciones contables prestan poca importancia al verdadero valor de las partidas, en lo referido a:

- La contabilización de los inventarios en base a LIFO o FIFO afecta el valor de los inventarios y el costo de venta, de manera que estos no son contabilizados a valores de reemplazo.
- La contabilización de activos a su valor histórico (aún ajustado por inflación) no necesariamente refleja su verdadero valor de mercado.
- El castigo de inversiones en campañas de mercadeo, investigación y desarrollo, o proyectos de inversión fallidos en la forma de gastos, no reconoce la verdadera naturaleza de inversión de estos rubros.

FIGURA 6
ESTRUCTURA GENERAL DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO



FUENTE Y ELABORACIÓN: Modelo para generar Valor Económico Agregado para las empresas

La idea detrás de dicha metodología es ajustar los estados financieros de las empresas, corrigiendo las distorsiones contables y financieras mencionadas, entre otras, para

acercar lo más posible el valor a las verdaderas ganancias y al verdadero valor de la empresa en cada momento⁶.

EVA busca cuantificar la productividad de la empresa por encima del costo del capital invertido (Figura 6). La fórmula para calcular el EVA es la siguiente:

$$EVA = UAI(1 - TT) - (CI \times ka)$$

Donde:

UAI: Utilidad antes de intereses e impuestos (Ingresos operativos)

TT: Tasa tributaria efectiva o promedio sobre ingresos

CI: Capital invertido (Monto total de capital invertido en la compañía, corresponde a la suma de los valores de mercado del capital contable, las acciones preferenciales y el capital de deuda de la firma)

Ka: Tasa requerida por los inversionistas (Promedio ponderado de las tasas de retorno esperado por los proveedores de capital de la firma)

El EVA puede también expresarse en términos más sencillos como:

$$EVA = (r - c) * Capital$$

Donde:

r: Tasa de rendimiento sobre el capital

c: Coste de capital

El parámetro r viene determinado por el cociente entre la utilidad neta después de impuestos y el capital, muestra la eficiencia de la empresa para generar flujos de efectivo relativo al capital invertido. Este parámetro también se conoce como ROIC (Return over Invested Capital).

El capital invertido puede calcularse con la siguiente fórmula:

$$K = D + E - M$$

⁶ SABAL, J. Valor Económico Agregado, 2003.

Donde:

- K: Capital Invertido
- D: Total Deuda
- E: Total Patrimonio
- M: Inversiones y Efectivo no operativo

El parámetro c es calculado con la fórmula WACC (Costo promedio ponderado de capital), el cual muestra el costo en porcentaje de los activos de la empresa; puede interpretarse también como el mínimo retorno que una empresa debe ganar a base de sus activos para satisfacer a sus accionistas, dueños y otros proveedores de capital para que estos no inviertan en otras empresas.

La necesidad de utilización de este método se justifica en que los flujos de fondos operativos obtenidos, se financian tanto con capital propio como con capital de terceros. El WACC pondera los costos de cada una de las fuentes de capital.⁷

La fórmula del WACC se calcula de la siguiente forma:

$$WACC = r_E * \frac{E}{E + D} + r_D * (1 - t) * \frac{D}{E + D}$$

Donde:

- r_E : Costo de oportunidad de los accionistas
- r_D : Costo de deuda financiera
- E: Capital invertido por accionistas
- D: Deuda contraída
- T: Tasa impositiva

Para el desarrollo del WACC deben considerarse los supuestos que se detallan a continuación:

⁷ ROSS, WESTERFIELD, JAFFE. Finanzas Corporativas, Mc Graw Hill, 2005, 7ma Edición, México.

- El costo de E es distinto a la rentabilidad exigida por los accionistas. Los mismos exigirán una rentabilidad superior al costo de E, debido a que existe el riesgo del financiamiento.
- La deuda siempre tiene un costo inferior a E, ya que los accionistas asumen un mayor riesgo.
- Un accionista de una empresa que no tiene deuda exigirá una mayor rentabilidad si los gestores deciden incorporar deuda en su estructura de financiación. El excedente de rentabilidad se obtiene de la cantidad que sustituya cada peso de deuda $E(D/E)$, después de impuestos $(1-t)$; entonces el accionista se ve compensado por el abaratamiento que la empresa obtiene en su costo de financiación al sustituir por $E(k_{e,u} - K_d)$.

El EVA aumenta si se intensifica la eficiencia de explotación, si se realizan nuevas inversiones que añadan valor y se retira capital de actividades antieconómicas, los determinantes para el incremento del EVA son:⁸

- Mejora en la tasa de rendimiento sobre la base de capital existente, en tanto la generación de mayores utilidades se obtenga sin invertir más capital.
- Inversión de capital adicional en proyectos que rinden más que el costo de obtener nuevo capital.
- Retiro de capital, reducción inversiones futuras, de operaciones por debajo del estándar en que se están obteniendo rendimientos inadecuados.

Estas razones pueden manifestarse como estrategias la mejora de utilidades sin dedicar más capital, la reducción de capital de la línea de crédito siempre que los beneficios adicionales que obtenga la empresa invirtiendo los fondos en su negocio hagan más que cubrir el cargo por capital adicional y/o la liberación de capital junto al pago de la línea de crédito siempre que cualquier beneficio que se pierda quede más que equilibrado por un ahorro en la carga de capital.

⁸ FLINT P. Replotamiento Empresarial: Aspectos económicos y financieros aplicables a la gestión de empresas en crisis, Editora Grijley, 2004, Bolivia.

Para el cálculo del EVA se requiere el Balance General, el Estado de Resultados y la Situación Patrimonial de una empresa. Una vez obtenido el EVA se introducen principios de ajuste para su correcto cálculo.⁹

- Principios que eliminan las distorsiones financieras: se logra sumando toda la deuda financiera al patrimonio para acercarse al capital económico, añadiendo todos los gastos financieros a la utilidad, para obtener un aproximado del rendimiento económico. Los impuestos deben ser ajustados por el efecto que sobre éstos tiene la deducción de los gastos financieros; el rendimiento se calcula como si la empresa fuese financiada sólo por la vía patrimonial. De esta forma, el rendimiento económico no se ve afectado por el nivel de financiamiento, el producto es la medición de la productividad del capital total invertido en el negocio (incluyendo la deuda financiera).
- Principios que eliminan las distorsiones contables: se logra añadiendo todas las reservas contables “cuasipatrimoniales” al patrimonio, y afectando los estados de ganancias y pérdidas con los cambios periódicos en las mencionadas reservas.

Algunas conclusiones que emergen sobre el cálculo del EVA son:

- No es en sí mismo, una medida de riqueza creada por una compañía en un periodo determinado, es decir, no refleja de manera automática el valor creado o destruido en un ejercicio.
- El valor de cualquier activo (una empresa, un pagaré, una obligación del estado, entre otros) viene determinado por lo que se espera recibir el mismo en el futuro. En el caso de una empresa, el valor de mercado o cotización de la misma viene determinada única y exclusivamente por lo que se espera de ella, no por lo que haya hecho en el pasado.
- Mide el exceso o déficit en el monto de los beneficios generados en un periodo con respecto al costo de los recursos empleados en el periodo, no la riqueza creada o destruida directamente.

⁹ FLINT P. Reflotamiento Empresarial: Aspectos económicos y financieros aplicables a la gestión de empresas en crisis, Editora Grijley, 2004, Bolivia.

- Las variaciones más significativas surgen dentro de contextos de gran movilidad de capitales dispuestos a ser invertidos donde se ofrezca mejor rentabilidad.
- Mide si la compañía obtiene o no rentabilidades atractivas (por encima del coste de los recursos empleados), siendo un instrumento de comunicación interna y externa.

2.2 MICROECONOMÍA Y MACROECONOMÍA DE LA REESTRUCTURACIÓN

2.2.1 MICROECONOMÍA DE REESTRUCTURACIÓN

En el presente trabajo, la microeconomía de la reestructuración estará referida a la teoría microeconómica y al procedimiento que se aplica a la reestructuración de las empresas.

2.2.1.1 Definición, clasificación y función de las empresas

La empresa es la unidad económico-social con fines de lucro en la que el capital, recursos naturales, trabajo y la dirección se coordinan para llevar a cabo una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Se define como empresa mercantil a la organización de elementos materiales e inmateriales para la producción e intercambio de bienes y servicios.¹⁰

En general, se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas.

Las empresas pueden clasificarse, de acuerdo con la actividad que desarrollan, en:

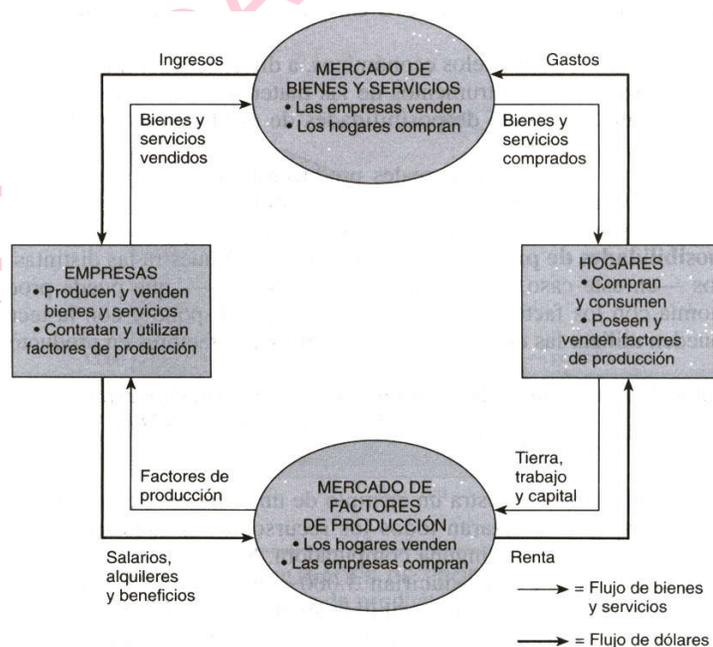
- **Industriales:** La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, se clasifican en:

¹⁰ Decreto Ley N° 14379 de 25 de febrero de 1977, Código de Comercio. Bolivia.

- Extractivas. Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales renovables o no renovables.
- Manufactureras: Son empresas que transforman la materia prima en productos terminados, de consumo final e intermedio.
- **Comerciales.** Son intermediarias entre productor y consumidor, su función primordial es la compra/venta de productos terminados. Pueden clasificarse en:
 - Mayoristas: venden a gran escala o a grandes rasgos.
 - Minoristas (detallistas): venden al menudeo.
 - Comisionistas: venden de lo que no es suyo, dan a consignación.
- **Servicio.** Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en transporte, turismo, instituciones financieras, servicios públicos (energía, agua, comunicaciones), servicios privados (asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo).

La figura 7 muestra el rol de la empresa en los mercados de bienes y servicios así como los mercados de factores de producción:

FIGURA 7
FLUJO CIRCULAR DE LA ECONOMÍA



FUENTE Y ELABORACIÓN: Adaptado de Programación, Métodos y Aplicación Caso Colombia 2002

En Bolivia, los tipos de sociedades que pueden ser constituidas y sus características principales se resumen en el siguiente cuadro:

TABLA 9
PRINCIPALES TIPOS DE SOCIEDADES COMERCIALES

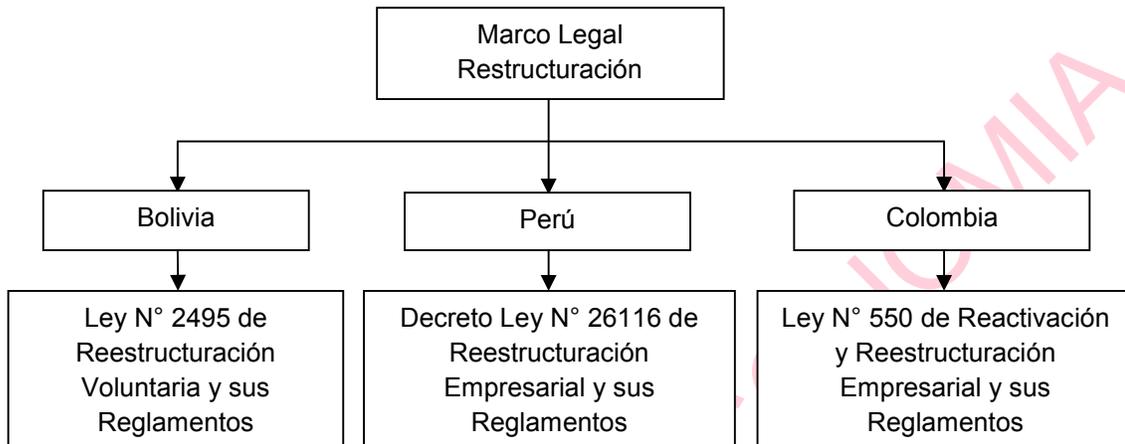
Características	Sociedad colectiva	Sociedad en comandita simple	Sociedad de Responsabilidad Limitada	Sociedad Anónima
Responsabilidad	Todos los socios responden de forma solidaria e ilimitada	Socios comanditarios responden con el capital que aportan y socios gestores o colectivos en forma solidaria e ilimitada	Los socios responden hasta el monto de sus aportes	La responsabilidad queda limitada al monto de acciones que haya suscrito
Número de Socios	Sin límite	Sin límite	25 socios máximo	3 accionistas mínimo
Denominación	Contener "Sociedad colectiva"	"Sociedad en comandita simple" o su abreviatura	Abreviatura "S.R.L" o "Ltda."	"Sociedad Anónima" o "S.A"
Capital Social	Partes iguales entre los socios	Constituido en dinero y bienes por parte de socios colectivos y comanditarios	Dividido en cuotas de igual valor, conformado en dinero y en especie.	Capital constituido en acciones, valor puede ser desigual
Administración	Cualquiera de los socios	A cargo de los socios colectivos o terceros designados	A cargo de uno o más gerentes, designados por tiempo fijo o indeterminado	Directorio compuesto por 3 miembros mínimo
Resoluciones	Se adoptan por mayoría absoluta de votos respecto del capital	Consentimiento de todos los socios	Adoptadas y emitidas por la asamblea de socios	Voto en la Junta de Accionistas

FUENTE: Decreto Ley N° 14379 de 25 de febrero de 1977, Código de Comercio.

ELABORACION: Propia

2.2.1.2 Procedimiento de Reestructuración en países seleccionados

FIGURA 8
ESQUEMA DEL MARCO LEGAL SOBRE REESTRUCTURACIÓN



ELABORACION: Propia

- **Reestructuración Voluntaria en Bolivia**

En Bolivia, el procedimiento para la Reestructuración Voluntaria se encuentra establecido por la Ley N° 2495 de 4 de agosto de 2003 que tiene como objetivo central el que acreedores y deudores diriman sus derechos de contenido patrimonial¹¹ a fin de satisfacer las deudas de la empresa en función a las determinaciones que pueda adoptar la Junta de Acreedores, ello abre la posibilidad a una importante parte del sector productivo nacional con problemas financieros y de capital de trabajo a superar la crisis financiera que atraviesan, permitiéndoles honrar sus compromisos en las mejores condiciones posibles.

La reestructuración significa que los acreedores deciden sobre la recomposición de activos, pasivos y negocios del deudor, la reprogramación de deudas, esperas, quitas, condonaciones, conversión total o parcial de créditos en obligaciones subordinadas y capitalización de acreencias, el régimen de intereses, de administración, las ventas, daciones en pago, fusiones, escisiones y transformaciones del negocio, la contratación de

¹¹ Decreto Supremo N° 27384 de 20 de febrero de 2004, Reglamento a la Ley N° 2495. Bolivia.

nuevos créditos destinados a inversiones o a capital de trabajo y modificaciones a las condiciones de una emisión de valores o canje de los mismos.

La definición de las condiciones obedece a la capacidad que tiene la empresa reestructurada de generar flujos futuros, a la situación de la deuda y a las concesiones que el acreedor esté dispuesto a aceptar en función de la viabilidad de la empresa.

El análisis de la situación de la empresa y los planes de acción previstos tendientes a viabilizar el negocio deben considerar los aspectos y condiciones reales de la empresa, su acceso a proveedores y mercados. Paralelamente, para que el procedimiento sea exitoso es indispensable establecer estrategias que atiendan aspectos de equilibrio financiero, mejoren las eficiencias operativas, reviertan posibles pérdidas de mercado y/o planes para la captación de nuevos mercados, establezcan una estructura organizativa eficiente, potencien recursos para atender requerimientos de inversiones en activos fijos, entre otros.¹²

Se debe resaltar que solo el deudor puede solicitar la apertura del proceso de reestructuración, para este fin debe presentar ante el Regulador una serie de documentos financieros y legales que son revisados por un Síndico de Reestructuración designado por Autoridad competente, debiendo éste pronunciarse sobre el Plan de Reestructuración o Liquidación, las acreencias y su concordancia con los Estados Financieros de la empresa, la lista de accionistas o socios y el detalle de los procesos judiciales, arbitrales o administrativos seguidos contra el deudor o por él.

Una vez admitida la solicitud del deudor, la Autoridad instruye un período de suspensión de todos los procesos en los que el deudor se encuentre involucrado, no pudiendo la empresa disponer de sus bienes, constituir nuevas garantías, celebrar otros actos relacionados con sus obligaciones y en general, no alterar la situación de los acreedores al momento de la admisión al proceso de reestructuración.¹³

Todos los acreedores dentro de un plazo no mayor a siete días hábiles proceden al registro de sus créditos contenidos en documentos celebrados conforme a Ley, aunque

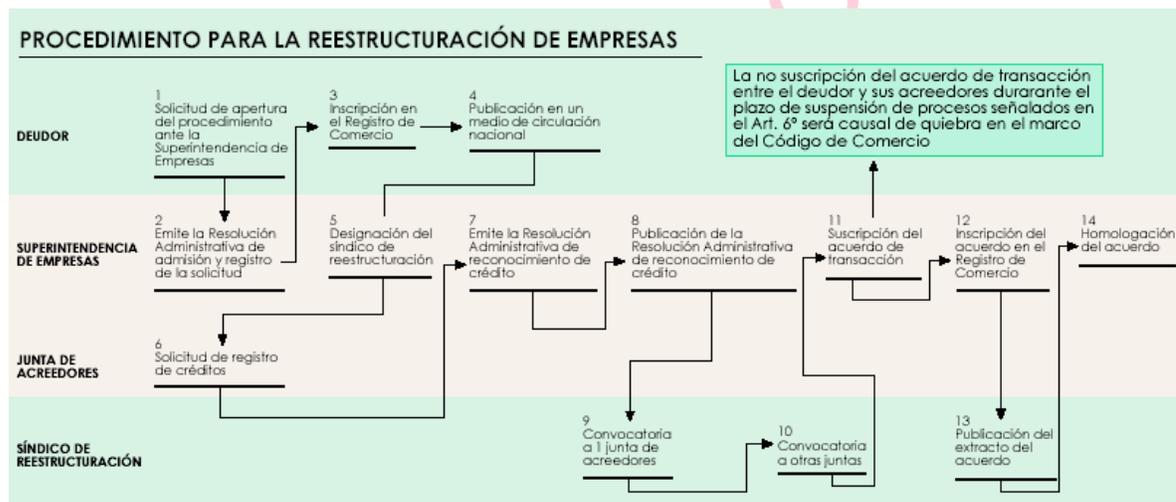
¹² Koremblit Sergio, Quiroga Eduardo, Mariaca Luis Javier. Reestructuración de Empresas (II) 2005. Bolivia.

¹³ Ley N° 2495 de 4 de agosto de 2003, Ley de Reestructuración Voluntaria. Bolivia.

los mismos no hayan vencido, indicando cantidad y garantías. El Registro de Créditos otorga el porcentaje de votos que cada acreedor privado no vinculado representa en la Junta de Acreedores.

La empresa debe definir un Plan de Negocios coherente y viable, es fundamental que para el análisis del mencionado Plan, los acreedores entiendan las características del negocio, sus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas del entorno, sus procesos operativos, las particularidades de la industria donde se desenvuelve la empresa, la existencia o no de alternativas de acceso a distintas fuentes de suministro de materias primas y otras relativas al negocio.¹⁴

FIGURA 9
PROCEDIMIENTO PARA LA REESTRUCTURACIÓN DE EMPRESAS



FUENTE Y ELABORACION: Centro Boliviano de Estudios Legislativos CEBEL. 2003

La Junta de Acreedores presidida por el Síndico de Reestructuración es el órgano soberano que representa la voluntad del conjunto de acreedores registrados y tiene competencia exclusiva e indelegable para tratar aquellos asuntos relativos a la Reestructuración o Liquidación de la empresa. No participan en las Juntas de Acreedores el Estado los trabajadores y los titulares de créditos vinculados. Las resoluciones de la Junta de Acreedores son obligatorias para el deudor y todos los acreedores, aun para los ausentes y disidentes, a estos últimos no se les podrán imponer condiciones, quitas y

¹⁴ Koremblit Sergio, Quiroga Eduardo, Mariaca Luis Javier. Reestructuración de Empresas (II) 2005. Bolivia.

esperas distintas de las que se hubieran establecido para los acreedores que intervinieron en la celebración de la Junta de Acreedores. El deudor asiste a la Junta de Acreedores solo con derecho a voz.

Finalmente, una vez que la Junta de Acreedores llega a un acuerdo sobre la Reestructuración de la empresa, suscribe un Acuerdo de Transacción, en el cual se especifican los términos alcanzados en la negociación.

- **Reestructuración Empresarial en Perú**

En la República del Perú, la reestructuración económica y financiera está contemplada en la Ley de Reestructuración Empresarial Decreto Ley N° 26116. Constituye la principal innovación respecto al concurso preventivo y el principal mecanismo que permite a empresas con problemas económicos, continuar con sus actividades dentro de un marco de seguridad para sus acreedores.

En efecto, si la Junta de Acreedores considera que existen posibilidades para la viabilidad de la recuperación económica y financiera de la empresa declarada insolvente, podrá optar por la continuación de las actividades de la misma, en ese caso la empresa entrará en un proceso de reestructuración económica y financiera por un plazo no mayor de un año que comienza a regir desde el momento en que se adopta el acuerdo respectivo; sin embargo, éste puede ser ampliado por decisión de la Junta, las veces que lo considere necesario.¹⁵

La apertura del procedimiento puede ser invocada por los acreedores, el deudor o por mandato judicial; los requerimientos son distintos para cada parte interviniente, sin embargo, todas derivan en la conformación de una Junta de Acreedores que toma determinaciones sobre la administración del deudor. Una vez presentado el plan de reestructuración, la Junta puede decidir la continuidad del régimen de administración, la administración por un tercero inscrito ante la Comisión o un sistema de administración mixta que mantenga en todo o en parte la administración del deudor e involucre obligatoriamente la participación de personas naturales y/o jurídicas.

¹⁵ Palma Navea José Enrique. "El procedimiento de declaratoria de insolvencia". Teleley Lima - Perú

La Junta de Acreedores puede por sí sola, adoptar todos los acuerdos necesarios para la administración y funcionamiento del deudor durante el procedimiento, inclusive la aprobación de balances, transformación, fusión o escisión de la sociedad, cambio de razón, objeto o domicilio social, así como los que importen modificaciones estatutarias incluyendo aumentos de capital por capitalización de créditos. El Régimen de Administración, una vez acordada la reestructuración de la empresa, puede consistir en la continuación del mismo régimen de administración; la administración por un Banco (acreedor o no), u otras instituciones financieras; o finalmente, la administración por otras entidades públicas o privadas que a juicio de la Comisión de Simplificación del Acceso y Salida del Mercado cuenten con capacidad técnica para tal efecto.

En el caso que los acreedores decidieran mantener el régimen de administración, sus directores, gerentes y administradores continuarán en sus funciones, sin embargo, la competencia de la Junta General de Accionistas, de socios o asociados, es asumida por la Junta de Acreedores; de la misma manera, se suspende la aplicación de los estatutos o el contrato social de la empresa en lo pertinente a la administración hasta la culminación del proceso de reestructuración. A fin de precautelar los intereses de los acreedores, la Junta, tratándose de una Sociedad Anónima, deberá designar dos representantes ante el Directorio de la empresa, los mismos que podrán asistir a las sesiones de dicho órgano de administración y requerir toda la información que estimen conveniente.¹⁶

Si la Junta de Acreedores optara por una nueva administración, el nuevo régimen sustituye de todas las facultades de los directores, representantes legales y apoderados de la empresa, pudiendo, en consecuencia, celebrar toda clase de actos y contratos necesarios para lograr la recuperación económica y financiera de la empresa.

El Plan de Reestructuración contempla las acciones que se propone ejecutar, el cronograma de pago de los créditos hasta su cancelación definitiva, el financiamiento de la inversión requerida para la continuación de las actividades de la empresa, la política laboral a adoptarse y el presupuesto, que contenga los gastos y honorarios que demanda

¹⁶ Decreto Ley N° 26116 de Reestructuración Empresarial de del 28 de diciembre de 1992. Perú.

la administración.¹⁷ El Plan de Reestructuración es el negocio jurídico por el cual la Junta define los mecanismos para llevar a cabo la reestructuración económico financiera del deudor con la finalidad de extinguir las obligaciones comprendidas en el procedimiento y superar la crisis patrimonial que originó el inicio del mismo en función a las particularidades y características propias del deudor.

Dentro de los beneficios que concede la Ley de Reestructuración Empresarial a las empresas en proceso de reestructuración se encuentra la suspensión de pagos de las obligaciones que éstas tienen pendientes con sus acreedores, el mismo obliga a todos los acreedores a aceptar los términos considerados, incluyendo a los que no asistieron y aquellos que se hubiesen opuesto a las decisiones de la Junta.

A fin de viabilizar el proceso de Reestructuración económica y financiera, el administrador debe solicitar la inscripción del Acuerdo correspondiente en el Registro donde consta la inscripción de la empresa que conlleva la suspensión de todos los procesos judiciales, arbitrales o coactivos pendientes que se siguen contra la empresa y tengan como objeto la ejecución de garantías reales, embargos definitivos o cualquier otra medida definitiva ordenada sobre los bienes de la misma, durante el proceso de reestructuración.¹⁸

Si en el transcurso del proceso de reestructuración, el administrador de la empresa o acreedores que representen créditos por un importe superior al 50% del monto total de créditos reconocidos consideran que no es factible continuar con la reestructuración, podrán solicitar al Presidente de la Junta que la convoque para decidir nuevamente sobre el destino de la empresa, existiendo, en ese caso, imposibilidad de la Reestructuración Empresarial. Entonces se procede a la disolución y liquidación extrajudicial o a la declaración judicial de quiebra de la empresa. Para adoptar tal acuerdo se debe contar con la aprobación de acreedores que representen créditos por un importe superior al 70% del monto total de créditos reconocidos.

Al término del plazo del proceso de reestructuración caducarán las funciones de la Junta de Acreedores y del administrador que serán reasumidas por los órganos correspondientes, quedando sin efecto la suspensión de los estatutos o del acuerdo

¹⁷ Palma Navea José Enrique. "El procedimiento de declaratoria de insolvencia". Teleley Lima - Perú

¹⁸ Decreto Ley N° 26116 de Reestructuración Empresarial de del 28 de diciembre de 1992. Perú.

social. Asimismo, quedarán sin efecto el levantamiento de las medidas cautelares y la suspensión de los procesos judiciales ordenados, salvo que de acuerdo al plan de reestructuración se hubiese reprogramado el pago de las obligaciones por un plazo mayor al acordado para la reestructuración.

Por último, quedará sin efecto la suspensión de la exigibilidad de pago de las obligaciones, a no ser que éstas se hubiesen reprogramado por un plazo mayor al dispuesto para la reestructuración. Se puede observar que el fin del procedimiento es extinguir las obligaciones del deudor en el corto plazo.

- **Reestructuración empresarial en Colombia**

En Colombia, la Ley N° 550 de 30 de diciembre de 1999 establece el procedimiento para la Reestructuración Empresarial que promueve y facilita la reactivación de la economía y el empleo, la eficiencia en el uso de recursos, la competitividad y cumplimiento de la función social de los sectores y empresas reestructuradas. Asimismo, para las empresas restablece su capacidad de pago, facilita el acceso al crédito, fortalece la dirección y los sistemas de control interno de las empresas, la estructura administrativa, financiera y contable.

Las materias que se abordan durante el proceso son la negociación y celebración de acuerdos de reestructuración, capitalización de los pasivos, suscripción y pago de capital, administración de las empresas, utilización y readquisición de bienes operacionales entregados a los acreedores, inversión, gestión y obtención de recursos.¹⁹

La orientación de la Reestructuración colombiana establece que el Acuerdo de Reestructuración es la convención que se celebra a favor de una empresa con el objeto de corregir deficiencias que presenten en su capacidad de operación y para atender obligaciones pecuniarias, de manera que puedan recuperarse dentro del plazo y en las condiciones que se hayan previsto para su ejecución. En este sentido, los acuerdos favorecen al deudor inclusive permitiendo que la administración realice operaciones de

¹⁹ Ley N° 550 de 30 de diciembre de 1999. Ley de Reestructuración Empresarial. Colombia.

giro con respecto a la actividad de la empresa, teniendo como objetivo la continuidad de la empresa.

La apertura puede ser solicitada por los acreedores, el deudor o un nominador competente, el inicio del procedimiento implica el restablecimiento de todos los servicios para el deudor, inclusive aquellos que se encuentren impagos a fin de dar continuidad a la producción de la empresa.²⁰

El promotor designado por la Autoridad para llevar adelante el proceso de Reestructuración, basado en los estados financieros de la empresa proporcionados por el deudor, certificados por el representante legal y su revisor fiscal, determina el peso de votos de los acreedores internos y externos en la Junta, clasificándolos en grupos de acreedores, en los que se incluye también la participación del Estado.

Los acuerdos de reestructuración deben considerar las reglas del comité de vigilancia en el cual se encuentren representados los acreedores internos y externos de la empresa y el promotor; la prelación, capitalización, subordinación, daciones en pago, plazos y condiciones de pago de acreencias; los ajustes en las prácticas contables y divulgación de información; las normas sobre distribución de utilidades, reparto de dividendos y administración en la ejecución financiera y administrativa.²¹

Como consecuencia de la función social de la empresa los acuerdos de reestructuración serán de obligatorio cumplimiento para el empresario y para todos los acreedores internos y externos de la empresa, incluyendo a quienes no hayan participado en la negociación o que, habiéndolo hecho, no hayan consentido en él.

2.2.2 MACROECONOMÍA DE REESTRUCTURACIÓN

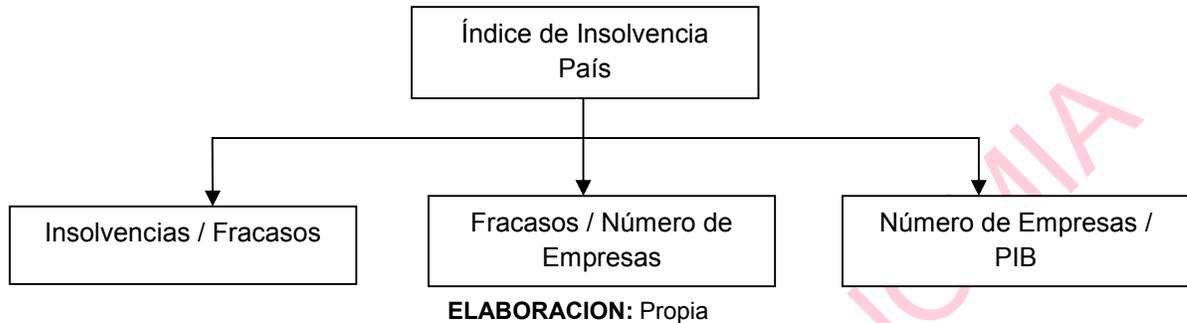
En el presente apartado se estudian los tres factores a nivel macroeconómico que son afectados por la reestructuración, la economía a través de índices generales, el sistema bancario relacionado con los indicadores de mora y, finalmente, los agentes externos, el desempleo directo e indirecto.

²⁰ Rodríguez Espitia Juan José. Los principios rectores de la Ley N° 550 de 1999. Colombia.

²¹ Ley N° 550 de 30 de diciembre de 1999. Ley de Reestructuración Empresarial. Colombia.

2.2.2.1 Índices de Insolvencia

FIGURA 10
ÍNDICES Y RATIOS DE INSOLVENCIA



Una empresa tiene problemas de insolvencia cuando no puede hacer frente a las obligaciones de pago contraídas y además cuenta con acceso limitado al financiamiento a través del sistema financiero; sin embargo, no siempre implica que la empresa se acogerá a un proceso de reestructuración, pues existen otras alternativas como fusiones y adquisiciones como entidad en funcionamiento o solucionar su situación a través de negociación privada. Basados en el mencionado precepto se plantea que la tasa de insolvencia de un país como el producto de tres variables²²:

$$br = Bp * fp * bf$$

Donde:

br = Tasa de insolvencia (Insolvencias / PIB)

Bp = Proporción de entradas en un procedimiento concursal sobre el total de empresas fracasadas (Insolvencias / Fracazos)

fp = Proporción de fracasos sobre el total de compañías del país (Fracazos / Número de Empresas)

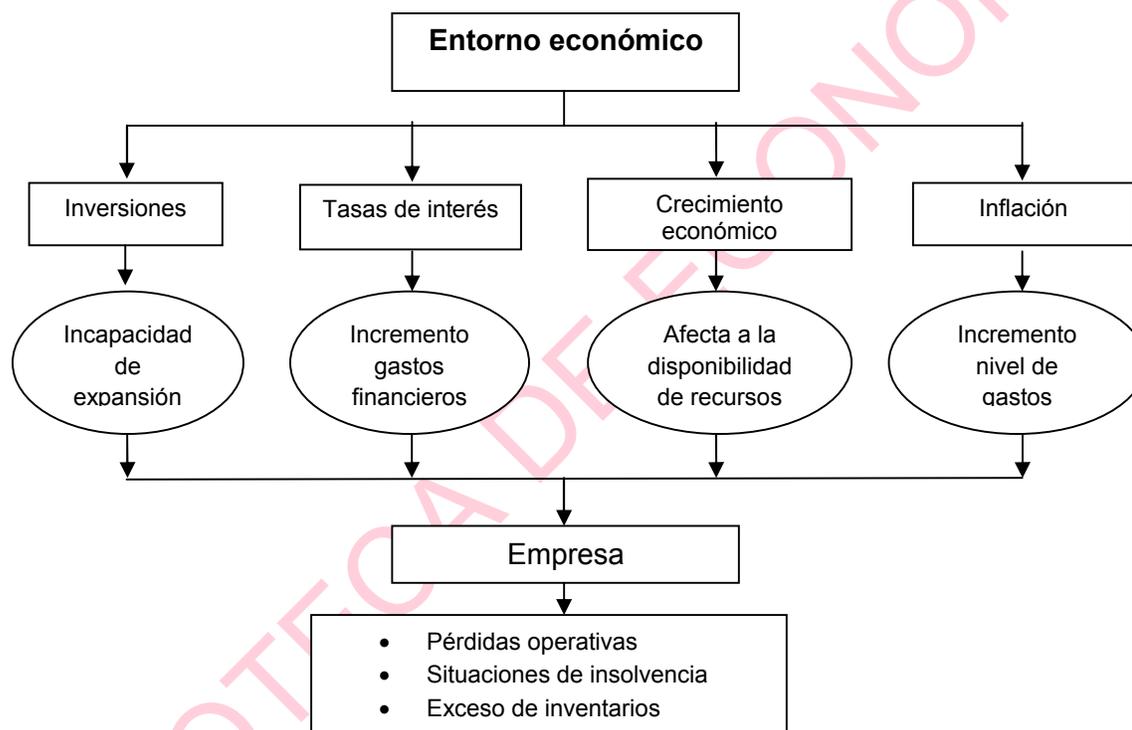
bf = Número de empresas en funcionamiento sobre el Producto Interno Bruto (Número de Empresas / PIB)

²² PAPIILLON, B. (1999). "Business bankruptcy rates among nations, the origin of bankruptcy and the scope of the law", University of Québec Working Paper, N° 99-02. Canada

Los problemas de insolvencia se han atribuido a causas internas como externas a lo largo de la vida de la empresa; entre las causas externas se tienen crisis financieras o shocks en la economía del país mientras que las causas internas consideradas por varios autores²³ son la gestión empresarial pobre y un mal manejo de recursos.

2.2.2.2 Indicadores Macroeconómicos Generales

FIGURA 11
EFFECTO DEL ENTORNO MACROECONÓMICO EN LA EMPRESA



ELABORACION: Propia

Las variables macroeconómicas que se emplean para determinar el entorno económico en el cual se desenvuelven las empresas y permiten observar las diferencias entre los países se desarrollan a continuación. Es importante mencionar que la importancia de estas variables reside en observar si las empresas se encuentran en un entorno hostil (Figura 11), lo cual disminuye sus probabilidades de supervivencia y continuidad.²⁴

²³ WOOD, P. "Principles of international insolvency", Sweet&Maxwell. 1995 Londres – Inglaterra.

²⁴ FLINT Pinkas. Reflotamiento Empresarial: Aspectos económicos y financieros aplicables a la gestión de empresas en crisis, Editora Grijley, 2004, Bolivia.

- **Inversión (privada o pública):** Parte del Producto Interno Bruto, los inversionistas privados invierten para obtener retorno y rentabilidad deseada para sus capitales. La inversión varía dependiendo la seguridad que proporcione el país en términos económicos, políticos y sociales. La inversión es importante para un país porque es una herramienta que permite el crecimiento económico y creación de más empleo, es muy sensible debido a la competitividad con la que se intenta captar la misma. Genera un efecto de arrastre, pues un gran inversor será seguido de constructores, subcontratistas e inversiones futuras.
- **Crecimiento Económico:** El crecimiento económico es el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía, generalmente un país o una región, en un determinado período.

El crecimiento económico se refiere al incremento de ciertos indicadores, como la producción de bienes y servicios, el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una balanza comercial favorable, el aumento de consumo de calorías per cápita, entre otros. El mejoramiento de éstos indicadores debería llevar teóricamente a un alza en los estándares de vida de la población.

Habitualmente el crecimiento económico se mide en porcentaje de aumento del Producto Interno Bruto real o PIB. El crecimiento económico así definido se ha considerado históricamente deseable, porque guarda relación con la cantidad de bienes materiales disponibles y por ende una cierta mejora del nivel de vida de las personas.

El crecimiento suele calcularse en términos reales para excluir el efecto de la inflación sobre el precio de los bienes y servicios producidos.

- **Tasas de interés:** Se consideran los siguientes tipos:
 - **Pasiva:** Es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero.

- **Activa:** Es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Esta última siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos.

La tasa de interés activa es una variable clave en la economía ya que indica el costo de financiamiento de las empresas para el desarrollo y crecimiento de sus operaciones.

La tasa activa está compuesta por el costo de los fondos (Bonos del Tesoro Americano + Riesgo País + Riesgo de Devaluación) más el riesgo propiamente de un préstamo como es (riesgo de defecto por parte de la empresa + Riesgo de liquidez, producto de una inesperada extracción de depósitos + costos administrativos de una entidad para conceder créditos).

- **Inflación:** Aumento sostenido y generalizado de precios, su control es el objetivo principal de toda política económica, mantener precios estables ayuda a salir de la depresión en forma equilibrada, el problema real de la misma es que incrementa los gastos para las empresas, principalmente afecta en el costo de factores de producción.

2.3 ECONOMETRIA Y DATOS DE SECCIÓN CRUZADA

2.3.1 DATOS DE SECCIÓN CRUZADA O CORTE TRANSVERSAL

La información de corte transversal consiste en datos o series de datos análogos de una o más variables que deben ser utilizados para estimaciones simultáneas de conjuntos de ecuaciones, empleados generalmente para efectuar comparaciones internacionales.²⁵ Puesto que la muestra esta compuesta de submuestras similares recogidas en diversas unidades económicas, se requiere introducir una notación compleja que denoten a cada unidad en cada período de observaciones de las variables explicativas de la submuestra.

²⁵ Novales Alfonso. Econometría Segunda Edición. 1997. España.

La situación contempla igualdad de coeficientes para distintos modelos, los problemas específicos de este tipo de datos son los contrastes de homogeneidad, cuando se incluye unidades heterogéneas en un único modelo econométrico y las restricciones que podrían imponer en sus coeficientes, el efecto de tamaño o de escala se debe tener en cuenta con el fin de no realizar mezclas en las unidades.

En el caso de igualdad de matrices de covarianza, inicialmente deben efectuarse las pruebas de autocorrelación y heteroscedasticidad en las submuestras, determinar que la varianza del término de error es similar en todas ellas y que los términos de error de las distintas ecuaciones son independientes entre sí.

2.3.2 MODELOS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

El objeto de la econometría consiste en especificar modelos de relación entre variables económicas utilizando información muestral para cuantificar la magnitud de interdependencia, evaluar críticamente la validez de hipótesis propuestas por la teoría económica y efectuar el seguimiento coyuntural y de previsión de las variables analizadas.²⁶

En consecuencia, el modelo de regresión de dos variables es con frecuencia inadecuado en la práctica ya que la teoría económica rara vez es tan simple, además, suelen existir muchas variables que probablemente afecten a la variable dependiente.²⁷ Con esta premisa, es necesario ampliar el modelo simple de regresión para considerar modelos de regresión lineal múltiple.

El modelo tiene la siguiente especificación general:

$$y_i = X_i\beta + \mu_i$$

²⁶ Novales Alfonso. Econometría Segunda Edición. 1997. España.

²⁷ Gujarati Damodar N. Econometría Tercera Edición. 1997. Colombia.

Se opera en el marco del modelo clásico de regresión lineal (MCRL), específicamente supone lo siguiente:

- Valor medio del error es igual a cero
- No existe correlación serial o $cov(u_i, u_j) = 0 \quad i \neq j$
- Homocedasticidad, o $var(u_i) = \sigma^2$
- Covarianza entre el error y cada variable X igual a cero
- No hay sesgo de especificación, o el modelo está especificado correctamente.
- No hay colinealidad exacta entre las variables X.

En tanto los datos de sección cruzada suponen homocedasticidad es importante señalar que ésta propiedad deseable de las perturbaciones de una regresión podrían no tener la misma varianza, debido a especificaciones del modelo, como los modelos de aprendizaje sobre errores, violaciones de supuestos estadísticos, atipicidad de los datos y las técnicas para la recolección de los mismos, entre otros.

Por otra parte, la evaluación de la autocorrelación permitirá determinar si existe relación entre los miembros de la serie de observaciones ordenadas, si bien el modelo mantiene su propiedad de insesgadez, la varianza podría no ser variable o peor volátil.²⁸

Respecto a la colinealidad es importante mencionar que la suposición de que no hay multicolinealidad en los modelos es un precepto meramente teórico, puesto que en la práctica cuando se recopilan datos para el análisis empírico, no existe una garantía de que no se presentarán correlaciones entre los regresores. Es más, en la mayor parte del trabajo aplicado es casi imposible encontrar dos o más variables económicas que no estén correlacionadas en alguna medida.

Los coeficientes de las regresiones parciales miden el cambio en el valor de la media de la variable dependiente, la media por unidad de cambio en la variable independiente permaneciendo las demás variables constantes.

²⁸ Novales Alfonso. Econometría Segunda Edición. 1997. España.

2.3.3 MODELOS DE REGRESIÓN CON VARIABLES DICOTÓMICAS

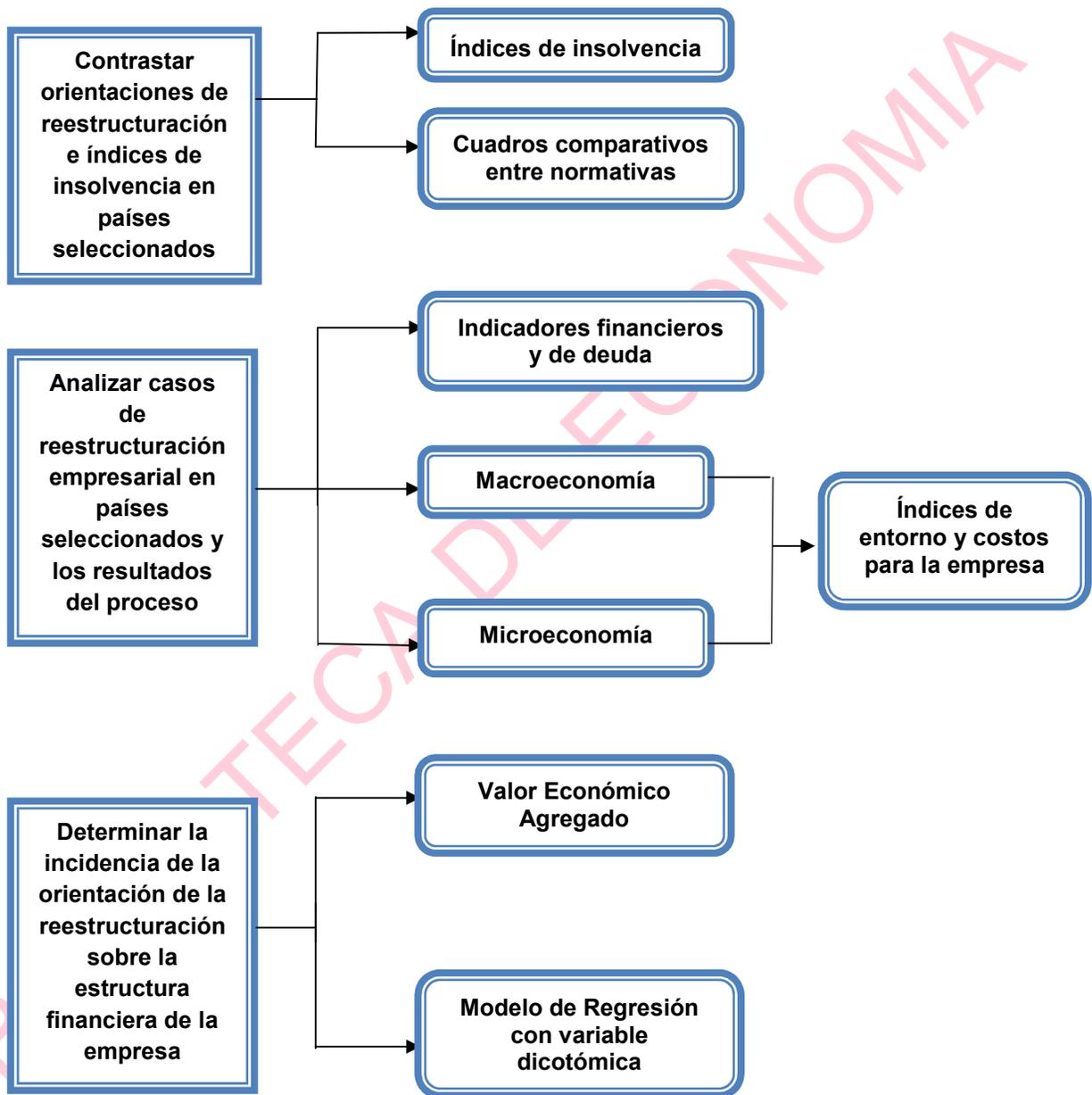
En el análisis de regresión, la variable dependiente o regresada, frecuentemente no está influida solo por variables de razón de escala, sino también por variables cualitativas por naturaleza, o de escala nominal. Puesto que tales variables usualmente indican la presencia o ausencia de un atributo o cualidad. Se podrían cuantificar tales atributos mediante la elaboración de variables artificiales que toman los valores de “0” y “1”, donde “1” indica la presencia (o posesión) del atributo deseado y “0” la ausencia de tal atributo.

Las variables que adquieren tales valores “0” y “1” se llaman variables dicótomas. Pueden utilizarse en los modelos de regresión en forma tan fácil como las variables cuantitativas, sin embargo es importante tomar ciertas precauciones como:

- Si una variable cualitativa tiene m categorías, solo se debe agregar $(m-1)$ variables dicotómicas, el incumplimiento de la regla se provoca una trampa de la variable dicótoma, es decir, se tendrá una situación de perfecta colinealidad o perfecta multicolinealidad, si hay más de una relación exacta entre las variables.
- La categoría a la cual no se asigna la variable dicótoma se conoce como categoría base de comparación, de control, de referencia u omitida. Todos los cotejos se realizan respecto a la categoría de comparación.
- El valor de la intersección (B_1) representa el valor medio de la categoría de comparación.
- Los coeficientes anexos a las variables dicótomas se conocen como coeficientes de la intersección diferencial, indican en qué medida el valor de la intersección que se le asigna a “1” varía del coeficiente de intersección de la categoría de comparación “0”.
- Si una variable cualitativa tiene más de una categoría, la elección de la categoría de comparación se deja el criterio estricto del investigador. Dicha elección puede estar dictada por el problema particular que se está trabajando.

3. MARCO PRÁCTICO

FIGURA 12
RELACIÓN OBJETIVOS ESPECÍFICOS - MARCO PRÁCTICO



FUENTE Y ELABORACIÓN: Propia

3.1 COMPARACIÓN DE ORIENTACIONES DE REESTRUCTURACIÓN E ÍNDICES DE INSOLVENCIA EN BOLIVIA, PERÚ Y COLOMBIA

3.1.1 COMPARACIÓN DE REESTRUCTURACIONES CON DISTINTA ORIENTACIÓN

Del análisis de las normativas aplicables en cada país seleccionado, puede evidenciarse que existen muchas características similares entre los procedimientos de Bolivia y Perú, principalmente los relacionados a la conformación del Órgano Soberano de decisión, las materias que se encuentran sujetas a reestructuración, los objetivos inmediatos que persiguen y los efectos que causa la conclusión del procedimiento. En este sentido, se han agrupado los datos de estos dos países para el análisis debido a que ambas incorporan una orientación enfocada en el acreedor.

Por otra parte, la normativa colombiana presenta aspectos tanto de la conformación y mecanismos de votación que favorecen al deudor, por cuanto el objetivo que se pretende en este caso es la reactivación y promoción de la actividad empresarial.

La Tabla 10 presenta un resumen de las características principales de la normativa que se aplica en los países seleccionados respecto a las cuatro etapas del procedimiento, desde la solicitud de admisión hasta la conclusión y sus correspondientes efectos, detallando los plazos, instancias, poder de negociación, la composición y votos de los involucrados en el proceso de reestructuración.

Un factor que diferencia a los procedimientos de reestructuración orientados al deudor respecto de los orientados al acreedor, son los plazos que se otorgan para alcanzar un Acuerdo definitivo y para la implementación y cumplimiento de los Planes de Reestructuración, observándose que en Colombia los plazos para ambas instancias son más flexibles.

**TABLA 10
CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE REESTRUCTURACIÓN**

Características		BOLIVIA	PERÚ	COLOMBIA
Objetivo del procedimiento	Requisitos	Ley N° 2595 de Reestructuración Voluntaria Acreedores y deudores difaman sus derechos de contenido patrimonial	Decreto Ley N° 26116 de Reestructuración Empresarial	Ley N° 550 de Reactivación y Reestructuración Empresarial
	Potestad de solicitud	Acreedores y deudores difaman sus derechos de contenido patrimonial	Crear un marco de seguridad para el acreedor	Promover y facilitar la reactivación de la actividad empresarial
Procedimiento de elaboración	Deber de solicitud	Insolvencia, sobreendeudamiento	Más de 1/3 de obligaciones vencidas	Incumplimiento a obligaciones por más de 90 días
	Suspensión de procedimientos	Deudor	Deudor, Acreedor	Deudor, Acreedor, Autoridad competente
	Conformación del Órgano Soberano	Responsabilidades civiles y penales, documentación requerida, publicaciones.	Responsabilidades civiles y penales, documentación requerida, publicaciones.	Responsabilidades civiles y penales, documentación requerida, designación del promotor.
	Decisiones en la fase inicial	90 días	90 días	120 días
Control de la empresa	Conformación del Órgano Soberano	Acreedores externos no vinculados ni gubernamentales en base a los saldos a capital líquidos y exigibles	Acreedores externos no vinculados en función a los estados financieros auditados.	Acreedores externos e internos en función a los estados financieros auditados
	Decisiones en la fase inicial	Junta de Acreedores	Junta de Acreedores	Junta de Acreedores externos e internos, promotor.
	Control durante el procedimiento	Depende de la resoluciones que adopta la Junta de Acreedores	Depende de la resoluciones que adopta la Junta de Acreedores	Deudor que responde a un Comité de Vigilancia conformado por Acreedores internos y externos.
	Suspensión de ejecuciones	Suspensión automática de procesos judiciales	Accionistas ordinarios	Sin suspensión
Plan de reestructuración	Acciones permitidas	Deuda posterior privilegiada	Deuda posterior privilegiada	Giros normales sin suspensión
	Propuesta y consideración	Deudor a consideración de la Junta de Acreedores	Administración a consideración de la Junta de Acreedores	Deudor a consideración de la Junta de Acreedores externos e internos
	Plazo	No se encuentra establecido con precisión	Conforme el Plan de Reestructuración	Conforme el Plan de Reestructuración
	Contenido	Porcentaje de participación de acreedores, flujos proyectados, programación de pagos	Balance General, acciones de la administración, propuestas de inversión y flujos proyectados.	Balance general, flujos de caja proyectados, programa de pagos de las acreencias.
Efectos	Aprobación	Mayoría absoluta de la Junta de Acreedores	Al menos 2/3 del total de los créditos registrados en la Junta de Acreedores	Mayoría absoluta en las Juntas externa e interna.
	Reestructuración	Promedio ponderado para el resto de los acreedores que no participaron en la Junta de Acreedores, efecto de novación y cosa juzgada	Caducan las funciones de la Junta, cosa juzgada.	cumplimiento para el empresario y para todos los acreedores internos y externos de la empresa, incluyendo a quienes no hayan participado.

FUENTE: Ley N° 2595, Bolivia; Decreto Ley N° 26116, Perú; Ley N° 550, Colombia.

ELABORACIÓN: Propia

Asimismo, debe observarse lo que acontece dentro de la empresa durante el proceso, el impacto de los cambios en el manejo de la empresa decididos en las instancias de negociación y su efecto en los mecanismos de administración y gestión del negocio. En los casos de Perú y Bolivia la mayoría de las decisiones parten por alejar a la administración y al directorio de las empresas de todas o gran parte de las funciones y atribuciones antes de la admisión al procedimiento.

A diferencia de lo descrito, la normativa en Colombia, basados en la conformación de la Junta de Acreedores externos e internos, permite estabilidad de sus directivos y administradores durante la negociación y suscripción del Acuerdo de Reestructuración.

No se debe olvidar que una de las principales razones por las cuales una empresa llega a un momento de insolvencia, es la mala gestión y administración que no previó ni reorientó el funcionamiento de la empresa oportunamente, por esta razón, podría resultar conveniente para los Órganos de decisión separar temporal o definitivamente a los administradores y directivos iniciales de las empresas insolventes.

Los efectos del proceso de Reestructuración son en general similares en las distintas normativas, puesto que causan novación de las acreencias, términos y condiciones para todos los acreedores y el Acuerdo de Reestructuración adquiere efectos de cosa juzgada, no pudiendo ninguno de los acreedores efectuar posteriores acciones legales en contra del Acuerdo suscrito. Finalmente, las obligaciones a las que se compromete la empresa durante el proceso son privilegiadas en relación al resto de las deudas.

3.1.2 CÁLCULO DE INDICADORES GENERALES DE INSOLVENCIA

Para la obtención de los cálculos de los Indicadores Generales de Insolvencia se debe considerar en base a lo expuesto en el numeral anterior, que se han agrupado los datos conforme la orientación de reestructuración que se aplica en los distintos países analizados, logrando muestras homogéneas por tipo de orientación y haciendo comparables los datos obtenidos, en este sentido, se ha superado el problema de una reducida muestra para el caso boliviano.

La Tabla 11 contiene los datos del número de entradas a los procesos de reestructuración empresarial respecto a los fracasos en la negociación o la elección de otras alternativas, por país y por orientación de reestructuración, con resultados acumulados a abril de 2010:

TABLA 11
ESTADO DE LOS ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN

	Colombia	Perú	Bolivia	Orientado al Deudor	Orientado al Acreedor
Fracaso de la negociación	132	177	7	132	184
Acuerdos Celebrados	740	644	9	740	653
En ejecución	344	165	4	344	169
Cumplido	106	303	5	106	308
Aprobado Fusión	20	0	0	20	0
Revocado	2	1	0	2	1
Incumplido	268	175	0	268	175
Total	872	821	16	872	837

FUENTE: Superintendencia de Sociedades, INDECOPI, Ex Superintendencia de Empresas
ELABORACION: Propia

Además de los fracasos en la negociación inicial, se consideran como fracasos los acuerdos que incumplieron el plan de reestructuración, así como los revocados.

$$Bp = \frac{\text{Entradas a procesos}}{\text{Incumplidos} + \text{Revocados} + \text{Fracaso Negociacion}}$$

Para tener una mejor perspectiva de los fracasos en los acuerdos de reestructuración, se observa el segundo componente del índice de insolvencia, es decir, la proporción de fracasos respecto al número total de empresas en funcionamiento.

$$fp = \frac{\text{Fracasos}}{\text{Numero de empresas}}$$

Del producto de los componentes descritos se obtiene como resultado el índice de insolvencia medido por la variable *br*, la Tabla 12 muestra un resumen de los componentes calculados y el índice de insolvencia por país y por orientación de reestructuración, con resultados acumulados a abril de 2010:

TABLA 12
INDICADORES E ÍNDICES DE INSOLVENCIA

	Colombia	Perú	Bolivia	Orientado al Deudor	Orientado al Acreedor
Número de empresas	24,674	17,988	13,114	24,674	31,102
bp	2.17	2.325	2.28	2.17	2.325
fp	0.0163	0.0196	0.000533	0.0163	0.0115
br	3.54%	4.56%	0.12%	3.54%	2.69%

FUENTE y ELABORACIÓN: Propia

En el caso de orientación al deudor la proporción de entradas/fracasos es 2.17, es decir, que el 46.10% de las insolvencias declaradas fracasaron por distintas razones, principalmente por el incumplimiento a alguno de los términos de los planes de reestructuración aprobados; otra causa importante del fracaso son los problemas y obstáculos que se presentan en la negociación inicial entre los acreedores y deudores. El 1.63% de empresas registró fracasos en los procesos de reestructuración en relación al número total de empresas que están en funcionamiento.

Por otra parte, se evidencia una proporción de entradas/fracasos de 2.325 en países en los que se aplica la reestructuración orientada al acreedor, es decir el 43.01% de las insolvencias declaradas han terminado en fracaso por distintas razones.

La diferencia entre las distintas orientaciones reside en las causas del fracaso, en la orientación al acreedor se observa que entre los requisitos exigidos para establecer un proceso concursal se debe demostrar que existen causas sólidas y comprobables para su aplicación, lo que deriva en muchos casos a la inexistencia de concurso, siendo la declaración de insolvencia infundada.

En tanto, las muestras con las que se han calculado los Índices de Insolvencia son homogéneas y comparables, entre aquellas orientadas al deudor y las orientadas al acreedor, se observa consistencia en los ratios obtenidos.

3.2 ANALISIS DE LOS CASOS Y RESULTADOS DE REESTRUCTURACIÓN EN PAÍSES SELECCIONADOS

3.2.1 ENTORNO ECONÓMICO EN EL QUE SE DESARROLLAN LAS EMPRESAS

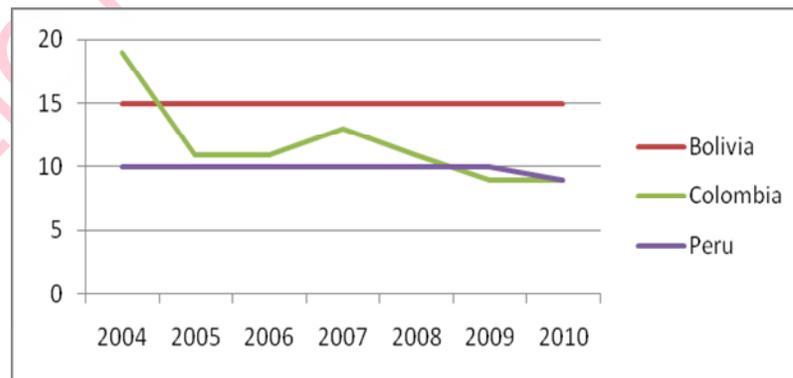
Se inicia el análisis abordando el entorno empresarial y macroeconómico de los países seleccionados a fin de contar con parámetros de comparación y un panorama acerca de las dificultades y ventajas que se presentan para las empresas.

Los índices analizados consideran cuatro aspectos principales:

- Constitución de una empresa
- Protección a la inversión privada
- Sistema impositivo
- Liquidación de una empresa

Para el estudio de la constitución de una empresa se cuenta con tres indicadores; número de procedimientos requeridos, tiempo promedio que demora el trámite de constitución medido en días y costo promedio medido como porcentaje del ingreso per cápita.

FIGURA 13
NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA

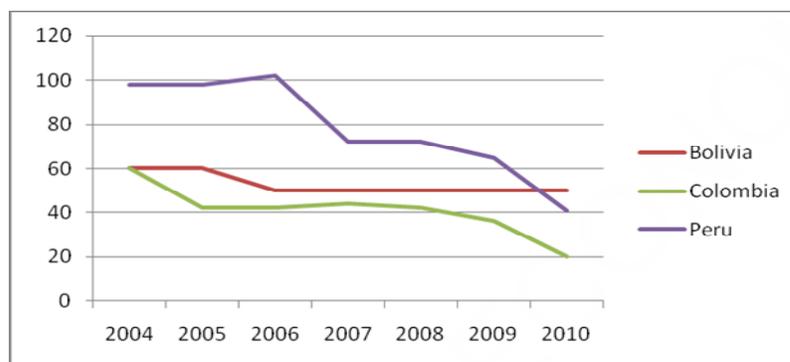


FUENTE: Doing Business, World Bank Group

ELABORACION: Propia

Como se puede observar el número de trámites que un emprendedor debe realizar para la constitución de una empresa en Colombia y Perú ha reducido hasta un total de nueve trámites en cada país, haciendo más sencillo el proceso de apertura de empresas, mientras que en Bolivia se ha mantenido en el número de trámites durante todo el periodo analizado, llegando a un total de quince trámites que corresponden a 42 trámites derivados.

FIGURA 14
TIEMPO PROMEDIO EN DÍAS PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA

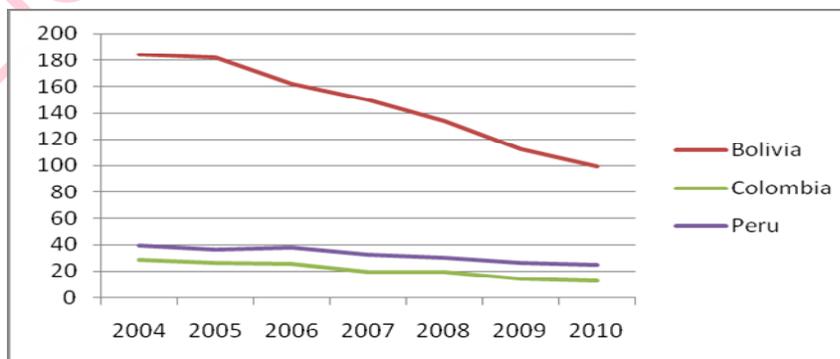


FUENTE: Doing Business, World Bank Group

ELABORACION: Propia

Durante el periodo de análisis se ha presentado una reducción en el tiempo promedio en los países en estudio para la constitución de una empresa, llegando en el caso más eficiente a un periodo de 20 días que demora todo el procedimiento, en Bolivia el promedio de tiempo para constituir una empresa alcanza a 50 días.

FIGURA 15
COSTO PROMEDIO PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA COMO PORCENTAJE DEL INGRESO PER CÁPITA



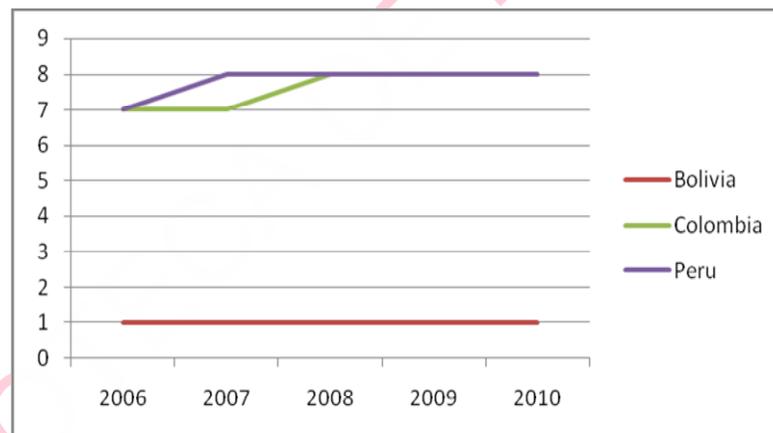
FUENTE: Doing Business, World Bank Group

ELABORACION: Propia

El índice muestra que existe una diferencia considerable respecto a los costos promedio para constituir una empresa entre los países analizados, siendo Bolivia el país donde resulta más costosa la apertura de una empresa como porcentaje del ingreso per cápita respecto a Colombia y Perú, situación que se encuentra explicada por dos causas, los niveles de ingreso per cápita son superiores y el número de trámites y plazo para la constitución de una empresa es menor en ambos países.

La protección a la inversión privada comprende tres índices; el índice de transparencia, el índice de responsabilidad del directorio en la administración y finalmente el índice de fortaleza de protección a los inversores. Cada índice es medido en una escala de cero a diez, en la que un valor cercano a diez significa un alto grado de transparencia, una mayor responsabilidad por parte del directorio o una mejor percepción de protección a los inversionistas privados respectivamente.

FIGURA 16
ÍNDICE DE TRANSPARENCIA



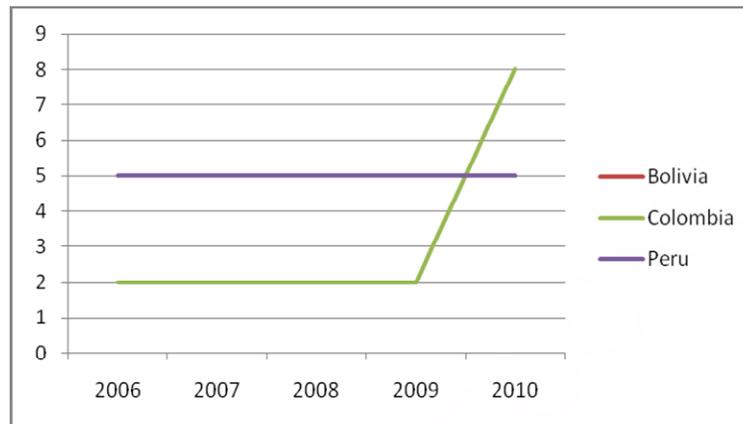
FUENTE: Doing Business, World Bank Group

ELABORACION: Propia

Se observa a partir de 2008 que Colombia y Perú han mantenido una estabilidad en el índice que mide la transparencia para el mercado y los inversionistas, llegando a un nivel de ocho en una escala de diez, debido principalmente a que se ha trabajado en la unicidad de información para la presentación de estados contables, memorias y otros documentos publicados a las entidades reguladoras practicando inclusive cruces de información para su validación complementado con la implementación de prácticas de gobiernos corporativos y responsabilidad social empresarial, sin embargo Bolivia, carece

de estos controles cruzados e incentivos para la transparencia de la información, manteniendo muy sesgada y privilegiada la información con el mercado y con los inversionistas muy bajo.

FIGURA 17
ÍNDICE DE RESPONSABILIDAD DEL DIRECTORIO

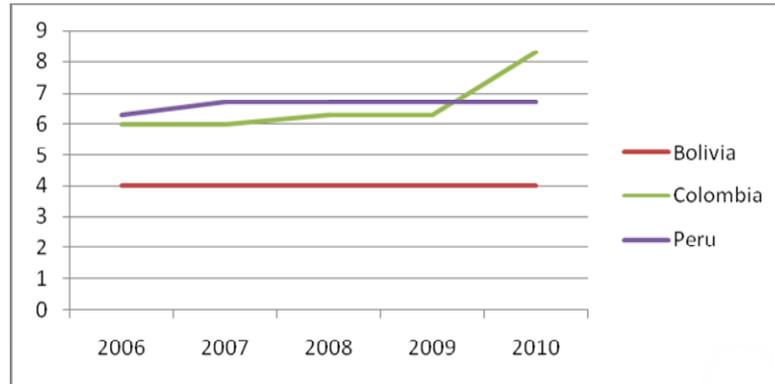


FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

Bolivia y Perú no han presentado diferencias en la evolución del índice que mide la responsabilidad del Directorio de las empresas, manteniendo ambas un nivel de cinco sobre diez en la escala, este nivel se explica en ambos países por la existencia de normativa legal que permite seguir a Directores y ejecutivos de la empresa para responder por sus actos y omisiones con la empresa, pero que su aplicación en los estratos judiciales es prácticamente inviable.

A diferencia de lo observado en los países cuya orientación de reestructuración favorecen al acreedor, Colombia durante el año 2010 ha modificado estructuralmente el inicio de los procedimientos para responsabilizar a los Directores y ejecutivos de las empresas que operan en su mercado, así como a través de controles fiscales, se puede responsabilizar a las firmas auditoras que practican las evaluaciones a los estados financieros, resultado de dichas prácticas a llevado a una mejor percepción de los inversionistas respecto al índice de responsabilidad de los Directorios, alcanzando un niveles de ocho sobre diez.

FIGURA 18
ÍNDICE DE FORTALEZA DE PROTECCIÓN A LA INVERSIÓN PRIVADA

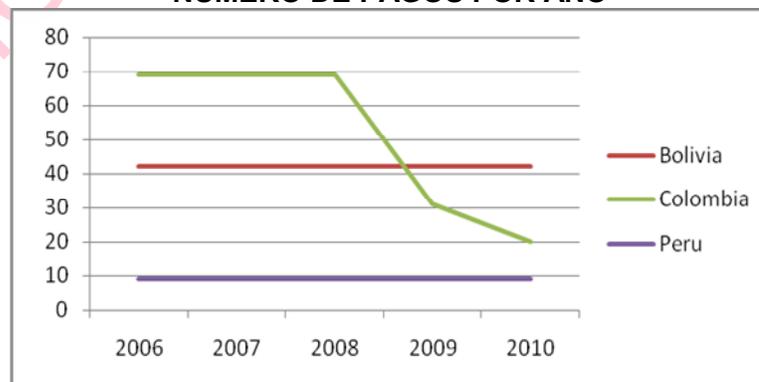


FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

La percepción que tienen los inversionistas privados sobre la protección que brindan los sistemas legales y riesgo del país sobre sus inversiones es superior en Colombia y Perú, debido a que en Colombia se tiene una orientación hacia el deudor, se evidencia una mejor percepción de protección para sus inversiones, Bolivia ha mantenido durante el periodo analizado una tendencia estática explicada por la inmovilidad del sistema de protección a los derechos de las inversiones privadas.

Para el análisis de los índices respecto al sistema impositivo, se verifica la medida en la que ha mejorado el sistema fiscal o la existencia de incentivos por parte del Estado para potenciar la inversión privada. Los índices son números de pago por año, tiempo invertido en horas al año y tasa de impuestos total como porcentaje de la ganancia.

FIGURA 19
NÚMERO DE PAGOS POR AÑO

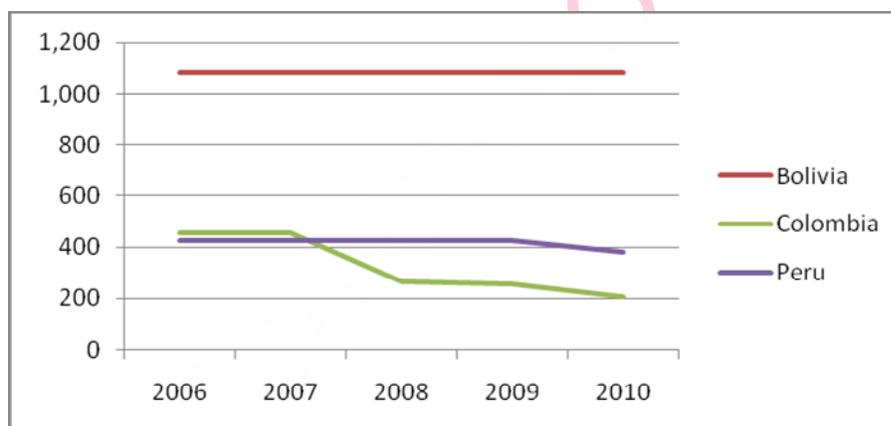


FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

El índice muestra que Colombia ha tenido hasta 2008 el mayor número de pagos por impuestos por año que involucra mayores costos de transacción y volumen de trámites a los que la empresa se encuentra obligada; al respecto ha existido un cambio significativo en el número de pagos que para el 2010 alcanzó a 20 pagos, por debajo de Bolivia con 42 pagos, situación que favorece menos a la empresa. Perú cuenta con régimen más simplificado con solo 10 pagos, ello no implica estrictamente que el monto definitivo pagado por impuestos sea inferior.

Como se observa el sistema tributario boliviano no se ha modificado para las empresas durante el periodo analizado, limitándose al incremento de la base tributaria.

FIGURA 20
TIEMPO INVERTIDO EN HORAS POR AÑO

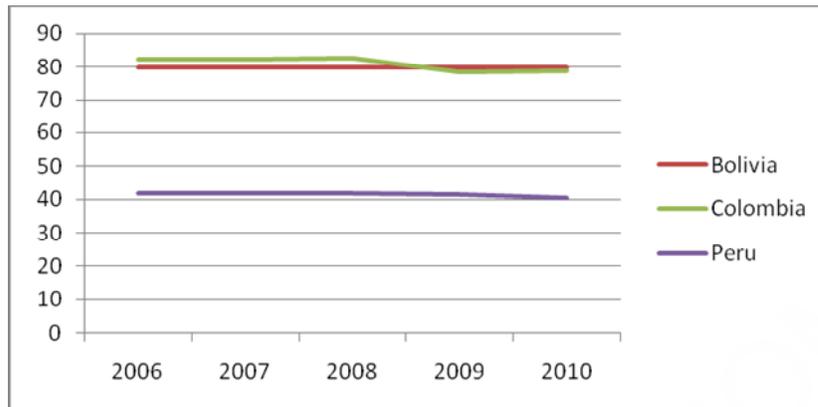


FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

El índice revela que las empresas bolivianas destinan mucho más tiempo y personal para la realización de trámites del sistema impositivo desde a elaboración de estados financieros hasta el pago efectivo de impuestos.

Colombia ha implementado un sistema de simplificación de trámites procurando dos objetivos paralelamente, favorecer el funcionamiento de las empresas e incrementar la eficiencia en la recaudación tributaria. Perú ha mantenido hasta el 2009 su sistema tributario, logrando el 2010 reducir mediante la implementación de sistemas en línea algunos trámites previos al pago efectivo por concepto de impuestos.

FIGURA 21
TASA IMPOSITIVA COMO PORCENTAJE DE GANANCIA

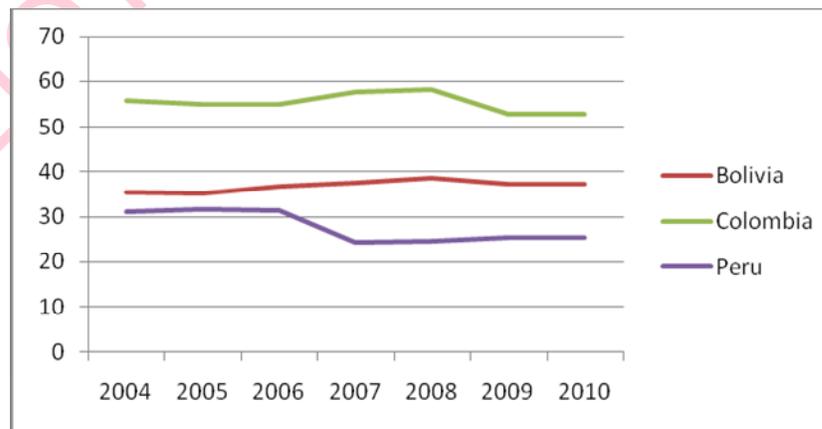


FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

La tasa impositiva comprende las contribuciones sociales y laborales, el impuesto a la utilidad, a la propiedad y otros impuestos y contribuciones a los cuales se enfrenta la empresa. Como se puede ver en la figura, Bolivia y Colombia presentan cargas totales más altas que Perú en los últimos años.

Por último, se analiza uno de los elementos más importantes del entorno que ofrece el país para la actividad empresarial, la liquidación y cierre de una empresa a través de la tasa de recuperación del acreedor, el tiempo en años necesario para cerrar una empresa y el costo de cierre como porcentaje de bienes.

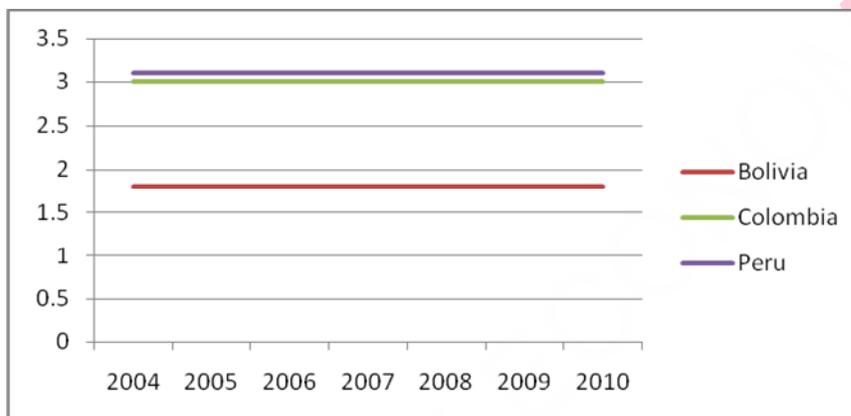
FIGURA 22
TASA DE RECUPERACIÓN ACREEDOR



FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

Este indicador es importante, pues mide cuantos centavos recupera el acreedor por dólar invertido en la empresa en el caso de cierre o liquidación. Los índices muestran que en Colombia cuando una empresa se liquida, el acreedor recupera prácticamente el doble de lo que recuperaría un acreedor en Perú, encontrándose Bolivia en un término medio en la recuperación de acreencias.

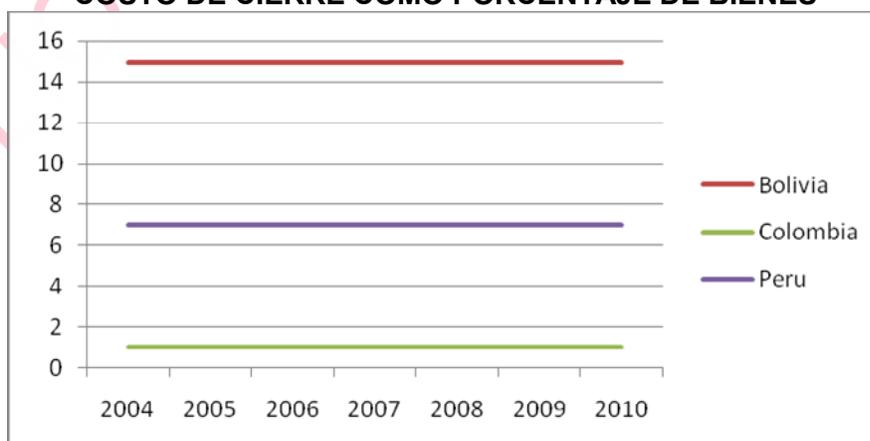
FIGURA 23
TIEMPO NECESARIO EN AÑOS PARA CERRAR UNA EMPRESA



FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

Los tres países no mostraron ningún cambio a lo largo del periodo de análisis, en Bolivia cerrar una empresa toma cerca de dos años, sin embargo ello no asegura la liquidación ordenada de las deudas de la empresa, mientras que en Perú y Colombia el proceso en promedio demora al menos tres años.

FIGURA 24
COSTO DE CIERRE COMO PORCENTAJE DE BIENES



FUENTE: Doing Business, World Bank Group
ELABORACION: Propia

Pretende determinar el costo de cierre por parte de la empresa en relación a sus bienes, en los tres países se ha mantenido un comportamiento estático, Bolivia presenta el mayor costo de cierre empresarial que alcanza al quince por ciento de los bienes de la empresa, mientras que en Colombia y Perú, el costo puede consumir entre uno y siete por ciento respectivamente del total de bienes de la empresa para su cierre.

Con el análisis de los índices se puede concluir que Colombia fue el país que implementó políticas para promover la creación y potenciar el desarrollo de las empresas, brindando seguridad para los inversionistas privados. Perú tuvo cambios en los últimos años ha desarrollado algunos aspectos para incentivar la actividad empresarial, mientras que en Bolivia durante los últimos años no se registró ninguna mejora alguna en los indicadores de desarrollo, creación o cierre de empresas.

3.2.2 SECTORES ECONÓMICOS Y SU PARTICIPACIÓN EN PROCEDIMIENTOS DE REESTRUCTURACIÓN

La tabla siguiente nos muestra los sectores económicos que tuvieron mayor participación o declaraciones de insolvencia con el fin de observar cuáles han tendido a ser insolventes durante el periodo de estudio.

**TABLA 13
REESTRUCTURACION POR SECTORES A ENERO 2010**

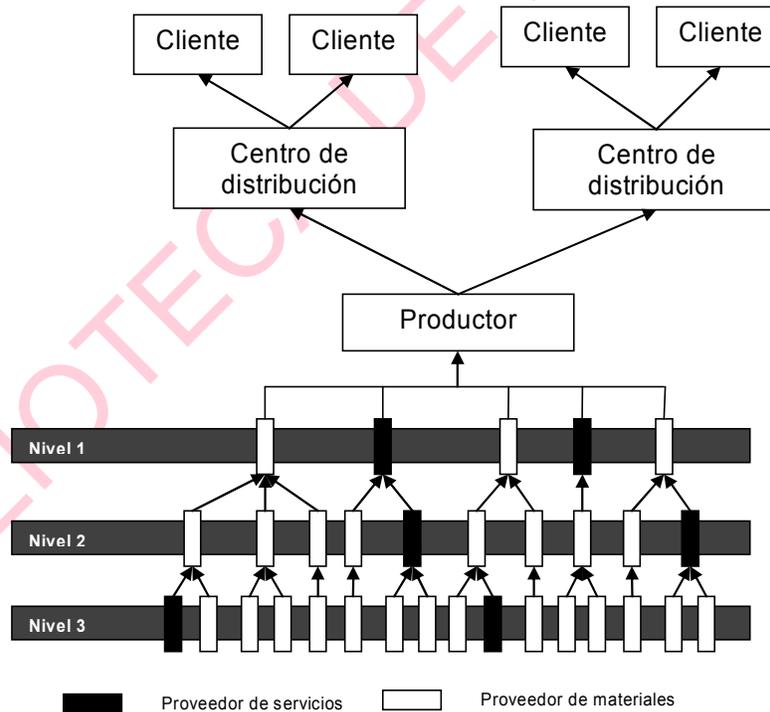
Macro sector	Colombia	Bolivia	Perú	Orientado al Deudor	Orientado al Acreedor
Agropecuario	63	0	73	63	73
Comercio	188	0	203	188	203
Construcción	77	1	77	77	78
Industria	340	10	255	340	265
Minería	17	0	50	17	50
Servicios	176	5	140	176	145
Otros	11	0	23	11	23
TOTAL	872	16	821	872	821

FUENTE Y ELABORACION: Superintendencia de Sociedades Colombia, Ex Superintendencia de Empresas Bolivia, INDECOPÍ Perú

El mayor porcentaje de participación en procesos de reestructuración para ambas orientaciones es el sector de la industria, principalmente porque se encuentra afectada por shocks internos y externos, que influyen en toda su cadena de producción. La cadena de suministro tiene el propósito de sincronizar las funciones de una empresa con las de sus proveedores, a fin de acoplar el flujo de materiales, servicios e información, con la demanda del cliente.

La Figura 25 presenta la cadena de distribución de una empresa industrial modelo. El suministro de materias primas y servicios parte en los proveedores (presentados en los tres niveles de provisión) y termina con la distribución del producto, reflejando la vulnerabilidad de la empresa industrial ante la ausencia de continuidad del flujo de bienes y servicios durante todo el proceso, transformando consecutivamente cada insumo en uno nuevo, hasta la conclusión del producto.

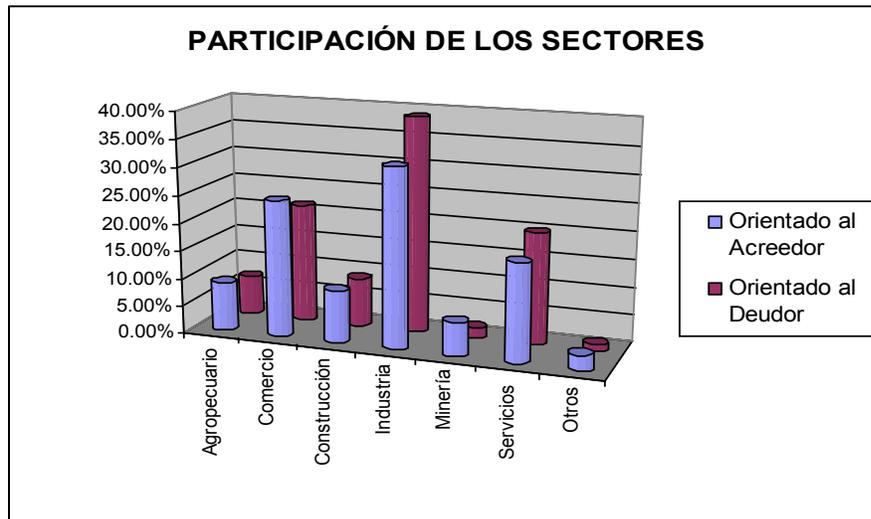
FIGURA 25
CADENA DE SUMINISTRO DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL



FUENTE: KRAJEWSKI Lee, RITZMAN Larry, Administración de operaciones.
ELABORACIÓN: Propia

Las empresas de los sectores de servicios y comercio tienen una participación cercana al 25% del total de casos en ambas orientaciones de reestructuración, a continuación se presenta un resumen de los sectores y su participación:

FIGURA 26
PARTICIPACIÓN DE SECTORES EN PROCESOS DE REESTRUCTURACIÓN



FUENTE: Sup. de Sociedades Colombia, Ex Sup. de Empresas Bolivia, INDECOPI Perú
ELABORACIÓN: Propia

3.2.3 ANÁLISIS DE CASOS DE REESTRUCTURACIÓN EN PAÍSES SELECCIONADOS

Se analiza un caso de reestructuración por país evaluando sus indicadores financieros de rendimiento, liquidez, apalancamiento y otros que permitan observar el desempeño de la empresa y las implicaciones que conllevó la aplicación del plan de reestructuración.

3.2.3.1 Caso en Perú – Electro Dunas S.A.A.

Electro Dunas S.A.A. es una empresa que presta el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica dentro de su área de su concesión. Opera en la región sur medio del Perú, específicamente en el departamento de Ica y parte de los departamentos de Huancavelica y Ayacucho, áreas dinámicas debido al desarrollo de los sectores agro-industrial, pesquero, comercial, minero, gasífero y textil. La empresa ha sido orientada desde su fundación a brindar un servicio público de calidad, contribuyendo activamente a impulsar el desarrollo económico y social de la región.

Inició sus operaciones en 1912 bajo otra denominación pero a partir del 2009 tomó el nombre de Electro Dunas S.A.A. El 28 de febrero de 2005 inició un Procedimiento Concursal, por lo que desde esa fecha (y hasta la culminación del referido procedimiento en el año 2009) la Empresa se encontró sujeta a las disposiciones de la Ley General del Sistema Concursal. Cabe señalar que durante el procedimiento, el control de la empresa fue ejercido por la Junta de Acreedores, instancia que optó por someter a la empresa a un procedimiento de reestructuración patrimonial acordando, además, aprobar el Plan de Reestructuración de la empresa y encargando la administración a Reestructuradora de Empresas S.A.

El 2008 la Junta de Acreedores volvió a reunirse y adoptó los siguientes acuerdos: aprobación de la modificación integral del Plan de Reestructuración aprobado en 2005, aprobación de la modificación integral del Estatuto Social y modificación del régimen de administración por un régimen mixto, así como la designación de la administración de la empresa. El Plan de Reestructuración Modificado contempla los mecanismos para una nueva clasificación de los acreedores y la determinación de la forma de pago de sus acreencias.

El año 2009, la Comisión de Procedimientos Concursales del INDECOPI declaró la conclusión del Procedimiento Concursal Ordinario de Electro Sur Medio, con lo cual la Junta de Accionistas recuperó todas las competencias que legal y estatutariamente le corresponden.

TABLA 14
INDICADORES FINANCIEROS ELECTRO DUNAS S.A.A.

	<u>2005</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u>
Ratio Liquidez (Razón rápida)	2.91	1.48	1.32	0.67	1.23
Rotación de Activos	0.60	0.60	0.59	0.56	0.58
Deuda/Patrimonio	0.52	0.50	0.64	0.59	0.53
Rentabilidad de Capital	-1.14%	1.59%	-0.52%	-13.56%	7.41%
Rentabilidad sobre Activos	-1.08%	1.52%	-0.44%	-11.35%	5.43%

FUENTE: Comisión Nacional de Valores de Perú
ELABORACION: Propia

Los indicadores muestran un uso eficiente de activos tanto líquidos (ratio liquidez) como el total de activos (rotación de activos, calculado como el coeficiente entre las ventas y el activo total); la relación deuda patrimonio ha disminuido significativamente a partir del 2007, lo que refleja el pago de las acreencias que alcanzan en 2009 al 53% respecto al patrimonio. Los indicadores de rentabilidad reflejan una importante mejoría el 2009 con una rentabilidad de capital de 7.41% y una rentabilidad sobre activos que alcanza al 5.43%, en comparación a 2008 donde se pueden observar valores negativos de 11.35% y 13.56% respectivamente.

3.2.3.2 Caso en Colombia – Tuvinil S.A.

Tuvinil de Colombia S.A. tiene sede en el sector de El Bosque de Cartagena, se dedica a la fabricación y comercialización de tubos y perfiles de PVC, durante varios periodos anteriores a la admisión al proceso de reestructuración, la empresa reportó una baja en las ventas pese a que recibió en ese período la certificación de calidad de Icontec ISO 9002, que significa el reconocimiento al trabajo y calidad de sus productos y que implica el ingreso a la red internacional de reconocimiento Iqnet y que permite la comercialización de la tubería PVC en mercados internacionales.

La crisis por la que atravesó Colombia en los primeros años de 2000 impactó de manera importante a Tuvinil S.A., una de los cinco fabricantes de tubería PVC más importantes de ese país, puesto que la empresa debía concluir un proyecto de inversión para una nueva línea para producción de tubería de PVC.

TABLA 15
INDICADORES FINANCIEROS TUVINIL DE COLOMBIA S.A.

	<u>2005</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>
Ratio Liquidez (Razón rápida)	0.8433	0.2256	1.01	0.84
Rotación de Activos	0.6388	0.8986	1.08	0.98
Deuda/Patrimonio	2.55	18.48	3.39	1.53
Rentabilidad de Capital	10.19%	66.18%	38.62%	22.52%
Rentabilidad sobre Activos	2.87%	3.40%	8.80%	8.90%

FUENTE: Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM)

ELABORACION: Propia

La relación deuda patrimonio explica el nivel de rentabilidad del capital invertido debido a que la estructura financiera se encuentra altamente apalancada, la empresa inició su proceso de reestructuración el 2001 y lo concluyó el año 2009 presentando resultados positivos en la reducción de endeudamiento entre el 2007 y 2008, asimismo se evidenció una mejora en la rentabilidad sobre activos.

3.2.3.3 Caso en Bolivia – AMETEX S.A.

América Textil S.A. comenzó sus funciones en 1965 en La Paz. Es el resultado de la consolidación de operaciones de ocho empresas relacionadas verticalmente, que abarcan todo el proceso de fabricación de prendas de vestir, desde la hilandería hasta la confección y comercialización de los productos. Es la principal compañía en Bolivia dedicada a la elaboración de textiles.

Los recursos antes del proceso de reestructuración se destinaban a capital de trabajo, el proceso buscó reestructurar las obligaciones financieras extendiendo los vencimientos y logrando una mayor flexibilidad y liquidez. La compañía sufrió un importante deterioro en su situación patrimonial, mostrando pérdidas acumuladas y endeudamiento desde diciembre 2001.

La difícil situación por la que atravesó la empresa se debió a la excesiva concentración de un mercado y tipo de producto, a los sucesivos incrementos de los costos proveniente de alzas en el precio de la fibra y las inversiones efectuadas.

TABLA 16
INDICADORES FINANCIEROS AMETEX S.A.

	<u>2005</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u>
Ratio Liquidez (Razón rápida)	0.3218	0.9301	1.6688	1.8217	1.7182
Rotación de Activos	0.4112	0.4191	0.3961	0.3685	0.2874
Deuda/Patrimonio	5.29	9.67	10.77	6.23	4.18
Rentabilidad de Capital	0.95%	8.79%	-30.84%	-1.07%	17.42%
Rentabilidad sobre Activos	0.15%	0.82%	-2.62%	-0.15%	3.36%

FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero
ELABORACION: Propia

La empresa fue admitida al proceso de reestructuración en 2007 y concluyó con la suscripción de un Acuerdo y emisión de nuevos valores en 2008 en razón de que ésta trabajó con sus acreedores la suscripción de preacuerdos que determinaban las condiciones que finalmente se plasmaron en la negociación definitiva; el efecto en los indicadores de rendimiento y endeudamiento fue positivo desde el punto de vista financiero, experimentando una fase de recuperación.

Sin embargo en los últimos años como consecuencia del incremento en los costos de materia prima y en el salario mínimo nacional que junto la apreciación del boliviano frente al dólar y nuevas condiciones arancelarias que originan mayores costos y pérdida de competitividad, la empresa se ha visto imposibilitada de hacer frente a las deudas con sus acreedores.

AMETEX S.A. viene trabajando en lograr una mayor diversificación y desarrollo en los mercados y en mejorar las eficiencias operativas con el fin de recuperar competitividad y así poder incrementar los volúmenes y márgenes de venta. En este sentido, y como parte de un plan estratégico, se está tercerizando algunas áreas del proceso productivo además de incursionar, conjuntamente con corporaciones tecnológicas especializadas, en innovaciones para lograr nuevos desarrollos y satisfacer los requerimientos de sus nuevos clientes.

3.3 INCIDENCIA DE LA ORIENTACIÓN DE REESTRUCTURACIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA EMPRESA

3.3.1 CÁLCULO DEL VALOR ECONÓMICO DE LAS EMPRESAS QUE COMPRENDEN LA MUESTRA

A fin de componer una muestra homogénea, se han realizado promedios ponderados de las admisiones a procesos de reestructuración de las empresas en las que se aplica la normativa orientada al acreedor, obteniendo una muestra (en Anexo 2) con 20 empresas de Colombia, 11 empresas del Perú y 2 empresas de Bolivia, cuyas declaraciones de insolvencia y posteriores admisiones a los proceso de reestructuración se efectuaron durante el periodo de análisis 2003 al 2009.

Se calculó el Valor Económico Agregado de cada empresa utilizando la fórmula:

$$EVA = UNODI - CCI$$

donde:

EVA = Valor Económico Agregado

UNODI = Utilidad Neta Operacional después de impuestos

*CCI = Capital Invertido * Costo de la deuda*

En la utilidad neta de operación después de impuestos no se toman en cuenta los gastos financieros, como tampoco ningún ingreso o egreso que no esté relacionado con la operación del negocio. Por esto último se eliminan otros ingresos y egresos, así como partidas extraordinarias. Es decir, se trata de la utilidad generada por la empresa antes de cualquier costo de fuente de financiamiento alguna.

El concepto de capital empleado parte de dos ideas básicas. Por un lado, cualquier inversión en el activo implica un costo, ya que se está financiando, sea con fuentes externas o con recursos del accionista; ambos tienen un costo y por lo tanto el activo debe de ser capaz de pagarlo. Por otro lado, podríamos decir que la utilidad debe ser capaz de pagar los costos de financiamiento del capital empleado más que del activo total, ya que el costo del pasivo sin costo explícito está incluido en el costo de ventas y/o en los gastos de operación que se restaron para llegar a la utilidad.

En el costo de deuda se consideran las obligaciones financieras a corto y largo plazo, así como los intereses que se deben pagar por concepto de impuestos. Se pondera cada una de las cuentas del pasivo aplicando la tasa que le corresponde para obtener el costo de deuda de cada empresa. Para un análisis más preciso se calcularon las variables empleando series anuales y trimestrales, los resultados del Valor Económico Agregado anual por empresa expresado en moneda local, se encuentran en las tablas 17, 18 y 19 que se presentan a continuación:

TABLA 17
VALOR ECONÓMICO AGREGADO POR EMPRESA COLOMBIA
(En pesos colombianos)

EVA Colombia	12/31/2003	12/31/2004	12/31/2005	12/31/2006	12/31/2007	12/31/2008	12/31/2009
Portón Oviedo S.A.	-247,030.56	365,644.26	-229,522.46	-497,204.34	-975,093.17	-482,853.27	-829,534.78
Gallería Mami Ltda.	139,413.82	-120,059.68	154,569.73	39,217.00	122,517.29	128,375.04	
Geominas S.A.	-31,837.97	-128,063.66	107,300.35	315,706.05	931,825.09	-145,908.51	992,055.82
Aguilar Const S.A.	-1,543,699.16	2,259,984.51	506,396.20	2,153,134.78	-1,353,025.33	-1,812,679.22	
Auto Marca S.A.	596,935.10	371,593.56	-161,005.40	-195,692.92	347,032.28	-377,489.31	
Calefa y Aires Ltda.	138,409.70	-108,079.25	148,547.39	234,909.46	297,672.37	38,289.32	
Catering de Colombia Ltda.	-355,495.63	-307,647.34	-130,583.27	-358,194.48	-121,785.07	1,163,111.94	-34,170.58
Colmaquinas Ltda.	540,977.93	1,341,773.88	1,102,211.22	986,765.99	1,210,549.57	2,571,800.81	
Construsar S.A.	-193,330.19	18,259.70	143,441.35	203,420.83	145,343.20	223,871.39	
Ind manufact. Ltda.	1,154,234.68	492,091.98	631,795.06	449,649.83	614,451.75	425,775.16	-450,929.48
Laboratorios Vogue S.A.	2,396,504.69	2,343,706.28	3,647,816.07	3,138,330.74	3,590,228.74	2,755,575.39	2,689,976.56
Multiproyectos S.A.	-981,525.13	-109,738.18	291,184.48	973,412.41	1,927,315.34	962,883.53	
Ospinas y Cia S.A.	-2,145,118.27	-661,617.69	276,693.37	5,488,057.65	4,120,194.63	6,867,528.83	
Processa Holdings Ltda.	50,487.35	6,735.86	-2,427.66	76,860.36	11,555.64	3,187.20	-216,600.04
Icobandas S.A.	114,849.52	-11,554.45	155,645.95	688,124.56	1,160,444.51	449,722.34	
Industria Jovical S.A.	-631,565.75	359,296.16	343,732.39	923,897.38	905,004.51	2,018,529.04	
Especiales Concreto Ltda.	-79,975.61	-145,870.48	-203,463.60	436,719.66	126,005.69	-121,009.13	
La Sabana S.A.		1,913,394.42	7,944,187.56	11,426,811.68	15,822,700.63	17,111,785.18	
Promociones Atlas S.A.	-444,702.16	-275,140.03	-261,463.41	-387,818.30	-403,867.96	-768,696.92	
Tablemac S.A.	-629,872.50	-171,459.05	766,876.06	12,171,869.49	10,817,361.39	2,680,028.58	1,899,652.63

FUENTE: Sistema de Riesgo e Información Empresarial (SIREM)

ELABORACION: Propia

TABLA 18
VALOR ECONÓMICO AGREGADO POR EMPRESA BOLIVIA
(En bolivianos)

EVA Bolivia	12/31/2005	12/31/2006	12/31/2007	12/31/2008	12/31/2009
AMETEX S.A.	-43,270,100.71	-53,213,654.76	-65,706,034.88	-35,365,832.89	-38,753,343.37
Hidroeléctrica S.A.	65,818,450.88	25,116,892.39	32,787,001.23	-2,383,346.57	18,656,286.57

FUENTE: Autoridad Supervisora del Sistema Financiero (ASFI)

ELABORACION: Propia

TABLA 19
VALOR ECONÓMICO AGREGADO POR EMPRESA PERÚ
(En nuevos soles)

EVA Perú	12/31/2003	12/31/2004	12/31/2005	12/31/2006	12/31/2007	12/31/2008	12/31/2009
CCPSA S.A.A.	13,784.62	8,085.06	11,162.87	9,787.79	13,503.91	17,199.85	10,955.42
Atacocha S.A.A.	22,268.05	52,293.65	80,275.92	45,914.92	49,380.92	-45,776.12	2,461.02
San Ignacio Ltda.	-15,359.22	-3,889.57	3,731.22	88,275.64	43,442.70	-15,470.71	-43,047.52
Milpo S.A.	49,142.14	65,839.63	64,866.25	102,165.69	82,064.29	16,955.71	40,765.99
Electro Dunas S.A.A.	-5,742.91	-13,654.80	-29,814.91	6,481.90	5,151.54	-21,024.95	5,467.92
Chiquitoy Ltda.		4,302.27	-5,073.87	8,335.47	11,930.26	7,631.60	5,929.03
Grana y Montero Ltda.	-4,671.97	-30,490.02	-23,823.68	-34,693.54	-22,062.38	-14,963.94	-7,020.27
Lima Gaucho S.A.	-4,275.76	-10,741.16	-7,376.39	-4,140.50	3,188.91	-290.72	3,232.98
SIDERPERU S.A.A.	-50,194.55	-28,287.21	8,028.27	54,977.81	12,664.24	-31,739.84	-209,331.65
San Cristóbal S.A.	8,667.35	-50,126.20	-38,283.59	-10,562.86	-408.36	-3,185.69	-4,679.94
Eléctrica Piura S.A.	8,854.04	26,345.36	47,289.52	70,887.86	101,707.44	-28,925.12	-28,813.33

FUENTE: Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores Perú (CONASEV)

ELABORACION: Propia

Este indicador muestra la riqueza generada por la empresa, producto de la diferencia entre sus beneficios y los recursos que consume; es el resultado obtenido una vez que se han cubierto todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas. Es importante mencionar que cumple (como medida) con los objetivos económico-financieros de una empresa como el aumento de la riqueza de los propietarios (a través de la maximización de beneficios con la mínima inversión), minimización del riesgo (obtenido a través de una proporción equilibrada de endeudamiento) y por último disponer de niveles óptimos de liquidez (a través de financiamiento adecuado).

3.3.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO

Antes de la estimación del modelo de regresión lineal múltiple, se realiza un análisis de la información trimestral, la cual es utilizada para observar las reacciones que tuvo el mercado antes del inicio del proceso de reestructuración en cada país. Para ello se homogeniza la unidad de medida, expresando todos los valores en dólares estadounidenses.

3.3.3.1 Valor Económico Agregado medio y acumulado

Inicialmente se calcula el Valor Económico Agregado medio para los tres países aplicando la siguiente fórmula:

$$EVA_{Mediatj} = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^{N_t} EVA_{it}$$

donde:

$EVA_{Mediatj}$ = VEA medio del país j , t meses antes del proceso

N_t = Numero de empresas del país j , t meses antes del proceso

También se considera el Valor Económico Agregado acumulado, calculado mediante la siguiente fórmula:

$$CEVA_K = \sum_{T=1}^K EVA_{Mediatj}$$

donde:

$CEVA_K$ = Valor economico agregado acumulado K meses antes del proceso

La siguiente tabla muestra los valores económicos agregados medios y acumulados que se calcularon para Colombia, Perú y Bolivia:

TABLA 20
VALORES ECONÓMICOS AGREGADOS MEDIOS Y ACUMULADOS
(En dólares estadounidenses)

Periodo	Colombia		Perú		Bolivia	
	VEA Media	VEA Acumulada	VEA Media	VEA Acumulada	VEA Media	VEA Acumulada
-24	393.1	393.1				
-21	421.85	814.95				
-18	432.51	1,247.46				
-15	546.44	1,793.90			1,716.96	1,716.96
-12	564.09	2,357.99	-1,224.21	-1,224.21	-324.95	1,392.00
-9	667.52	3,025.52	368.99	-855.22	2,565.72	3,957.72
-6	711.07	3,736.58	-2,084.03	-2,939.25	-1,395.46	2,562.27
-3	637.55	4,374.14	-3,001.64	-5,940.89	-2,536.82	25.44
0	589.17	4,963.31	-3,984.23	-9,925.11	-1,257.80	-1,232.36

FUENTE Y ELABORACION: Propia

Se observa en el caso colombiano un incremento del Valor Económico Agregado del promedio de sus empresas que iniciaron procesos de reestructuración con orientación al deudor; en el caso de reestructuraciones con orientación al acreedor, se observan pérdidas en el Valor Económico Agregado en los cuatro trimestres anteriores al inicio del proceso. A medida que nos acercamos a la fecha de declaración, las diferencias se incrementan, lo que sirve como primera señal de que las diferencias observadas pueden haber sido ocasionadas por la reacción de los inversores ante la posibilidad de que se produzca la declaración legal de insolvencia.

Se aclara que los cálculos fueron obtenidos con los datos de aquellas empresas que cuentan con información financiera al menos un año anterior al inicio de su procedimiento de reestructuración. Los indicadores revelan que el mercado reacciona negativamente ante las declaraciones, lo que está reflejado en una disminución en la valoración económica de la empresa.

La principal aportación del cálculo del EVA acumulado es la existencia de valores estadísticamente diferentes en el mes que se produce la declaración y los doce meses anteriores.

Para verificar que los Valores Económicos Agregados de las empresas con problemas de insolvencia en cada uno de los países analizados presentan diferencias estadísticamente significativas se realiza la prueba de rangos de Kruskal-Wallis²⁹, procedimiento no paramétrico que permite comparar tres o más muestras comprobando las diferencias en las medianas de n grupos distintos y no requiere el supuesto de normalidad ni tiene premisa la homogeneidad de las varianzas.

Mediante la siguiente ecuación se obtiene W :

$$W = \left[\frac{12}{n_T(n_T + 1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3(n_T + 1)$$

²⁹ Larsen Richard, Morris Marx. Statistics 3° Edition. Prentice Hall. 2009

donde:

$W = \text{Indicador Kruskal - Wallis}$

$n_T = \text{Número de muestras}$

$R_i^2 = \text{Cuadrado de la sumatoria de los rangos por muestra}$

La ordenación y asignación de rangos para la prueba se presenta en el Anexo 4, el resultado se obtiene comparando el Indicador Kruskal-Wallis con el valor Chi cuadrado de tablas, que en este caso es X^2 con k-1 grados de libertad (3-1=2) igual a 5.99147, siendo W igual a 7.34508, queda demostrada la diferencia estadísticamente significativa de la Valoración media que el mercado realiza ante distintos escenarios determinados entre otros por la orientaciones de reestructuración.

3.3.3.2 Rentabilidad media y media ajustada

Para cuantificar la pérdida o aumento potencial en el Valor Económico Agregado, se emplea la siguiente fórmula:

$$BEVA_{it} = \left[\prod_{i=0}^{T_j} (1 + Var\%_{EVA_{it}}) \right] - 1$$

donde:

$BEVA_{it} = \text{Rentabilidad proporcionada por la estrategia "comprar y mantener" durante los } t \text{ periodos antes de la declaración}$

$Var\%_{EVA_{it}} = \text{Rentabilidad } i, t \text{ meses antes de la declaración}$

$T_j = \text{Mes antes de la declaración en el que se considera la compra}$

De esta forma podemos aproximar la rentabilidad obtenida por el inversor en una empresa con problemas de insolvencia, t meses antes de producirse la declaración legal y la mantiene hasta el mes que se produce la entrada al procedimiento de reestructuración.

Para realizar una comparación entre los países en estudio, se calcula el índice promedio con la siguiente fórmula:

$$BAEVA_{jt} = \frac{1}{N_t} \left[\prod_{i=0}^{T_j} (1 + Var\%_{EVA_{it}}) - 1 \right]$$

También puede expresarse como:

$$BAEVA_{jt} = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^{N_t} BEVA_{it}$$

donde:

$BAEVA_{jt}$ = Rentabilidad media proporcionada por las empresas del país j con la estrategia "comprar y mantener" durante los t periodos antes de la declaración

N_t = Número de empresas incluidas en el país j , en el periodo $-t$

Resultado de la aplicación de las fórmulas descritas, se presenta en la Tabla 21 un resumen de la rentabilidad media proporcionada por las empresas de cada país con la estrategia "comprar y mantener" durante los periodos anteriores a la declaración de insolvencia.

**TABLA 21
RENTABILIDAD MEDIA**

Trimestre	Colombia	Perú	Bolivia
-15	0.07		
-12	-0.34		-2.11
-9	0.60	1.64	-2.81
-6	0.12	-1.01	-1.42
-3	-0.11	0.42	-0.01
0	-0.06	0.12	-1.22

FUENTE Y ELABORACION: Propia

El cálculo del comportamiento de la rentabilidad mediante este índice cumple la propiedad de estar limitada a rentabilidades negativas que no superan el 100% ya que, en su resultado, subyace la aproximación a una cartera en la que, después de la inversión inicial, los fondos no son añadidos en el caso de producirse pérdidas ni retiros si se producen ganancias, por lo que la cantidad máxima que se puede perder es la inicialmente invertida.

Se observa que la rentabilidad media en Bolivia y Perú fue negativa hasta 6 meses antes de la declaración legal e insolvencia, dicha tendencia se mantiene para las empresas

bolivianas junto al promedio de las empresas colombianas durante los últimos seis meses antes del inicio del procedimiento de reestructuración, observándose un cambio de tendencia en el promedio de las empresas peruanas para ese mismo periodo.

Para obtener la rentabilidad ajustada, se considera la tasa libre de riesgo, que permite obtener una medida de rentabilidad de largo plazo para cada empresa, se puede definir la rentabilidad ajustada de la empresa i como la diferencia entre la rentabilidad obtenida por la empresa y el rendimiento obtenido sin riesgo en el mismo periodo en un determinado mercado. A continuación se presenta la fórmula para el cálculo:

$$ABAEVA_{it} = BEVA_{it} - Tf_t$$

donde:

$ABAEVA_{it}$ = Rendimiento ajustado de la empresa i , durante t meses antes de la declaración

$BEVA_{it}$ = Rentabilidad proporcionada por la estrategia "comprar y mantener" durante los t periodos antes de la declaración

Tf_t = Tasa libre de riesgo en t periodos antes de la declaración

En base a la formulación anterior, se calcula la rentabilidad media ajustada en cada momento del tiempo para cada uno de los países analizados mediante la siguiente ecuación:

$$\overline{ABAEVA}_{jt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (BEVA_{it} - Tf_t)$$

donde:

\overline{ABAEVA}_{jt} = Rentabilidad ajustada media para cada país j , con una estrategia de "comprar y mantener" durante los t meses antes de la declaración

N = Número de empresas

Los resultados de los cálculos realizados se presentan en la siguiente tabla:

TABLA 22
RENTABILIDAD AJUSTADA MEDIA

Trimestre	Colombia	Perú	Bolivia
-15	-0.03		-2.18
-12	-0.44		-2.87
-9	0.49	1.08	-1.47
-6	0.00	-0.89	-0.06
-3	-0.22	0.10	-1.28
0	-0.17	0.05	-0.06

FUENTE Y ELABORACION: Propia

Los resultados obtenidos permiten establecer que la rentabilidad ajustada media en el país cuya orientación de reestructuración favorece al deudor es la que mayor pérdida sufre al momento de iniciar del procedimiento de reestructuración. Cuando el acreedor puede invocar el inicio del procedimiento y la reestructuración está orientada al acreedor se evidencia una recuperación de en la rentabilidad ajustada media seis meses antes del inicio del procedimiento de reestructuración.

3.3.3.3 Especificación del modelo

El modelo de regresión lineal múltiple será estimado mediante un método que provea estimadores lineales insesgados, las características del problema y de la muestra llevan a calcular un modelo con datos de sección cruzada, estableciendo como punto de referencia el año en el que empezó la reestructuración en cada empresa.

De esta forma se desarrolla un modelo de regresión lineal múltiple que permite observar si la pérdida o aumento de Valor Económico Agregado está relacionada con la orientación de los procesos de reestructuración.

El modelo lineal se especifica de la siguiente forma:

$$Vareva_t = \alpha_0 + \beta_1 Legisconc + \beta_2 Tasalibries + \beta_3 CrecPib + \beta_4 LnActivo + \beta_5 Rentemp + \beta_7 Rotacionact + \mu$$

La siguiente tabla define las variables a utilizar en el modelo:

TABLA 23
VARIABLES DEL MODELO DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

VARIABLE DEPENDIENTE DEL MODELO	
Vareva	Rentabilidad anual de la empresa <i>i</i> , al momento de la declaración legal de insolvencia e inicio del proceso de reestructuración
VARIABLES INDEPENDIENTES DEL MODELO	
Variables de carácter macroeconómico	
Legiscon	Orientación de reestructuración, toma el valor de 1 cuando está orientada al deudor y el valor de 0 cuando está orientada al acreedor
Tasalibries	Tasa libre de riesgo el año anterior al inicio del proceso de reestructuración
Crecpib	Crecimiento del Producto Interno Bruto anual del sector al que pertenece la empresa, un año anterior al inicio del proceso de reestructuración
Variables específicas de cada empresa	
LnActivo	Tamaño de la empresa, medido con el logaritmo neperiano del Activo total
Rentemp	Dificultades de la empresa medido por la razón entre BAIT y Activo total
Rotacionact	Rotación del activo, medido por la razón entre las Ventas y el Activo total

FUENTE Y ELABORACION: Propia

El incremento o pérdida de rentabilidad de la empresa es la variable dependiente, como variable independiente se introduce la orientación de los procesos de reestructuración, como una variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando la orientación de la reestructuración favorece al deudor (Colombia) y 0 cuando la orientación de los procesos de reestructuración favorecen al acreedor (Bolivia y Perú).

La variable dependiente también puede ser explicada por una serie de factores de carácter macroeconómico y legal que afectan por igual a todas las empresas de cada uno de los países. Por otro lado se incluyen variables específicas que únicamente afectan a la entidad a la que van referidas.

La tasa libre de riesgo es la referencia para los acreedores que permite discriminar sus decisiones de inversión. Es importante incluir en el modelo una variable que permita controlar el ciclo económico sobre las rentabilidades obtenidas, puesto que un rendimiento negativo puede verse acentuado por una situación económica de crisis general que haga que la confianza en la recuperación de la empresa por parte de los inversores no se vea solamente motivada por la orientación de la reestructuración; por lo tanto, se incluye la relación con el crecimiento del PIB anual del sector al que pertenece la empresa un año antes al que se inicia el proceso de reestructuración.

Como variables específicas de la empresa se toman la rentabilidad de la empresa medida por la razón BAIT (Beneficios antes de impuestos e intereses)/Activo Total y la rotación del activo medido por el cociente entre las Ventas y el Activo Total, estas variables pretenden incluir la repercusión que puede tener el grado de dificultades económicas por las que se encuentra atravesando la empresa, dado que la reacción de los inversores no será la misma si los problemas de insolvencia vienen motivados por una situación temporal de iliquidez que si atraviesa problemas más graves de incapacidad de generación de recursos que permitan la viabilidad de la entidad.

También debe incluirse información que permita identificar características concretas de cada empresa que puede afectar a las diferencias observadas en las rentabilidades. Entre las variables destaca el tamaño de la empresa, puesto que la reacción de los inversores ante los primeros signos de dificultades financieras no será igual para una empresa de gran tamaño que para una más pequeña, teniendo en cuenta que el riesgo de liquidación es mucho mayor cuanto menor sea el tamaño de la empresa. Sin embargo, un mayor tamaño de la empresa puede significar una mayor complejidad en su estructura de capital que incrementó los problemas de coordinación de los acreedores. La muestra incluye empresas de diverso tamaño por lo que se toma en cuenta el tamaño de la empresa como una variable de control, expresada mediante el logaritmo neperiano del activo total.

La información macroeconómica fue obtenida de los institutos de estadística y bancos centrales de cada país, mientras que la información específica fue obtenida de distintas entidades supervisoras de los procesos de reestructuración como de los registros de comercio especializados en los cuales las empresas presentan sus estados financieros trimestrales.

Realizadas las estimaciones en el paquete econométrico E-views mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, se pudo encontrar los resultados que se presentan en la siguiente tabla:

TABLA 24
RESULTADOS DEL ANALISIS EMPIRICO MULTIVARIABLE
MODELO A

Dependent Variable: VAREVA

Method: Least Squares

Date: 08/21/10 Time: 00:06

Sample: 1 33

Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-92.27882	27.02920	-3.414041	0.0021
ROTACIONACT	7.710132	3.680057	2.095112	0.0460
LEGISCON	-31.67974	11.88090	-2.666442	0.0130
LNACTIVO	5.981768	1.992553	3.002063	0.0059
CRECPIB	258.5809	192.0520	1.346411	0.1898
RENTMP	-27.68257	16.49095	-1.678653	0.1052
TASALIBRIES	12.66368	135.7936	0.093257	0.9264
R-squared	0.384733	Mean dependent var		-1.624489
Adjusted R-squared	0.242748	S.D. dependent var		13.94325
S.E. of regression	12.13345	Akaike info criterion		8.015640
Sum squared resid	3827.734	Schwarz criterion		8.333081

FUENTE Y ELABORACION: Propia en base a los datos de DIAN, INEI, INE, BCB, BCRP, SIREM, CNV, BRC, ASFI

Comparando el coeficiente de significación del modelo con regresiones realizadas para la Unión Europea³⁰ y Europa del Este y Asia Central³¹, se puede establecer que es satisfactorio, considerando que no pretende la predicción de la variable dependiente sino el estudio de la relación entre las variables y la explicación de los posibles efectos que otras variables pueden ejercer.

En base a la prueba de Ramsey (RESET) se evidenció que podrían existir problemas debido a la omisión de variables significativas en el modelo o que la forma funcional no era la correcta³².

³⁰ López Gutierrez Carlos. Insolvencia Financiera en la Unión Europea. 2005 Santander España.

³¹ Aksu Mine H. The effect of size, book-to-market ratio and prior distress information on the market reaction to troubled debt restructuring announcements.2000. Istanbul Turquía.

³² Surhone Lambert, Tennoe Mariam, Henssonow Susan. Ramsey Reset Test. 2010. Estados Unidos.

Para superar el test de especificación RESET, se reformula el modelo anterior suavizando la rentabilidad ajustada mediante un modelo semi logarítmico en la variable dependiente e incluyendo variables adicionales de control específicas de cada empresa que son la Razón Endeudamiento y el Rendimiento sobre Activos, el primero está relacionado dado que a mayor endeudamiento, existe una mayor percepción de riesgo por parte de los inversores que imponen a su vez una serie de dificultades para la continuidad de la empresa. Sin embargo, puede observarse que la existencia de un mayor endeudamiento en las empresas actúa también como un mecanismo reductor de los costos de insolvencia, en ese caso, la aparición de problemas financieros se produce cuando el valor de la empresa está por encima de su valor de liquidación, ese hecho facilita acuerdos privados y desvía la atención en la gestión de la empresa para centrarla en el propio procedimiento.

El segundo componente incorporado es un indicador que engloba la Rotación de Activos y el Margen de Utilidad Neta, que fueron empleadas en el primer modelo. En este sentido, la nueva especificación del modelo es:

$$Ln\text{varevaaj}_t = \alpha_0 + \beta_1\text{Legiscon} + \beta_2\text{LnActivodolar} + \beta_3\text{DTPT} + \beta_4\text{ROA} + \mu$$

En la siguiente tabla se observan las variables incluidas en el modelo B:

**TABLA 25
VARIABLES DEL MODELO B**

VARIABLE DEPENDIENTE DEL MODELO	
Lnarevaaj	Logaritmo neperiano de la rentabilidad ajustada
VARIABLES INDEPENDIENTES DEL MODELO	
Variables de carácter macroeconómico	
Legiscon	Orientación de reestructuración, toma el valor de 1 cuando está orientada al deudor y el valor de 0 cuando está orientada al acreedor
Variables específicas de cada empresa	
LnActivodolar	Tamaño de la empresa, medido como el logaritmo neperiano del Activo total expresado en dólares estadounidenses
ROA	Rendimiento sobre Activos, medido como el cociente de la Utilidad Neta sobre los Activos de la empresa
DT/PT	Razón de Endeudamiento de la empresa, medido como el cociente de las obligaciones financieras de la empresa sobre el Pasivo total

FUENTE Y ELABORACION: Propia

Realizadas las estimaciones en el paquete econométrico E-views mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, se pudo encontrar los resultados que se presentan en la siguiente tabla:

TABLA 26
RESULTADOS DEL ANALISIS EMPIRICO MULTIVARIABLE
MODELO B

Dependent Variable: LNVAREVAAJ
Method: Least Squares
Date: 08/24/10 Time: 17:50
Sample: 1 33
Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.976100	1.959873	2.028754	0.0521
LEGISCON	-1.599865	0.766795	-2.086431	0.0462
LNACTIVODOLAR	-0.377743	0.172726	-2.186953	0.0373
DTPT	1.356190	0.910698	1.489177	0.1476
ROA	3.252070	3.143045	1.034688	0.3097
R-squared	0.188178	Mean dependent var		0.148488
Adjusted R-squared	0.072204	S.D. dependent var		1.196352
S.E. of regression	1.152352	Akaike info criterion		3.260215
Sum squared resid	37.18165	Schwarz criterion		3.486959

FUENTE Y ELABORACION: Propia en base a los datos de DIAN, INEI, INE, BCB, BCRP, SIREM, CNV, BRC, ASFI

Finalmente, los coeficientes estimados mediante el modelo planteado, aplicados en la ecuación son:

$$Lnvarevaaj_t = 3.9761001 - 1.599865277 * Legiscon - 0.3777426255 * LnActivodolar + 1.356190344 * DTPT + 3.252069528 * ROA + \mu$$

El modelo ha superado los problemas de especificación, normalidad, heterocedasticidad, autocorrelación y estabilidad, las pruebas se presentan en el numeral 3.4.1 del presente documento. La variable dicotómica LEGISCON, presenta correlación moderada debido a la naturaleza de la variable y de la muestra, la cual incluye empresas de distintos países, tamaños y sectores, siendo las empresas con orientación de reestructuración al deudor de menor tamaño que el resto de empresas de la muestra.

3.4 DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

3.4.1 PRUEBAS DE CONSISTENCIA ESTADÍSTICA Y ECONÓMICA

3.4.1.1 Prueba de significancia de parámetros

Una prueba de significancia es un procedimiento mediante el cual se utilizan los resultados muestrales para verificar la verdad o falsedad de una hipótesis nula

La docimasia de hipótesis plantea:

$$H_0: \beta_i = 0 \text{ no es significativa}$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \text{ es significativa}$$

La tabla a continuación presenta el valor del estadístico t-student y la probabilidad de cada variable independiente obtenidos en la estimación del modelo:

TABLA 27
SIGNIFICANCIA DE VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLES	COEFICIENTE	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO T	PROBABILIDAD	SE RECHAZA H ₀ ?
C	3.9761	1.959873	2.028754	0.0521	No
LEGISCON	-1.599865	0.766795	-2.086431	0.0462	No
LNACTIVODOLAR	-0.377743	0.172726	-2.186953	0.0373	No
DTPT	1.35619	0.910698	1.489177	0.1476	No*
ROA	3.25207	3.143045	1.034688	0.3097	Si

FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

* A un nivel de confianza del 80%

Como se puede observar en la Tabla 27, a un nivel de confianza de 95%, el término de intercepto, las variables orientación de procesos de reestructuración y tamaño de la empresa son en valor absoluto mayores al estadístico t-student cuyo valor crítico es 2.021, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de que las mencionadas variables son significativas estadísticamente para el modelo. La variable que mide el apalancamiento de la empresa es significativa a un nivel de confianza del 80% cuyo valor estadístico t-student es 1.303.

3.4.1.2 Prueba RESET de Ramsey

La prueba RESET es una prueba general de error de especificación, permite la identificación de problemas tales como forma funcional incorrecta, omisión de variables y presencia de correlación entre variables explicativas y la perturbación.

La hipótesis se plantea como:

$$H_0: Prob(F) > 0.10 \text{ Linealidad}$$

$$H_1: Prob(F) < 0.10 \text{ No Linealidad}$$

La Tabla 28, a continuación presenta los resultados obtenidos de la prueba realizada:

TABLA 28
PRUEBA RESET DE RAMSEY

Estadístico F	2.258193	Probabilidad	0.144516
Ratio Log likelihood	2.650651	Probabilidad	0.103507

FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

Los resultados muestran que el valor estadístico calculado es de 2.65, inferior al valor crítico de 4; el valor de la probabilidad del mismo es superior al 10%, por lo que acepta la hipótesis nula de que el modelo es lineal y por tanto esta correctamente especificado.

3.4.1.3 Autocorrelación

a) Prueba d de Durbin-Watson

La prueba más conocida para detectar correlación serial es la prueba d de Durbin-Watson. Los límites y reglas de decisión del estadístico son:

$$0 < d < d_L \text{ Autocorrelacion Positiva}$$

$$d_L < d < d_U \text{ Indecisión}$$

$$4 - d_L < d < 4 \text{ Autocorrelacion Negativa}$$

$$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L \text{ Indecisión}$$

$$d_U < d < 4 - d_U \text{ No existe Autocorrelación}$$

La Tabla 29, a continuación presenta el valor del estadístico d obtenido en la estimación del modelo:

TABLA 29
PRUEBA d DE DURBIN-WATSON

Estadístico Durbin-Watson	2.123302
---------------------------	----------

FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

Los valores críticos del estadístico d son: $d_L = 1.36$ y $d_U = 1.62$. En este sentido, como se puede ver en la tabla, el valor del estadístico d se encuentra entre los valores críticos, teniendo que: $1.62 < 2.019 < 2.38$, por lo tanto, a un 95% de confianza, se determina la ausencia de autocorrelación en los residuos. No existe un sesgo en los residuos ni una relación con los rezagos.

b) Prueba de Breusch-Godfrey

Otra prueba para detectar correlación serial es la prueba BG (Breusch-Godfrey). La docimasia de la hipótesis plantea:

H_0 : No Existe Autocorrelación

H_1 : Existe Autocorrelación

La Tabla 30 a continuación presenta los resultados obtenidos sobre la prueba Breusch-Godfrey en la estimación del modelo econométrico:

TABLA 30
PRUEBA DE BREUSCH- GODFREY

Estadístico-F	0.257985	Probabilidad	0.774561
Obs* R-Cuadrado	0.642142	Probabilidad	0.725372

FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

El valor del estadístico calculado es 0.64, inferior al valor crítico de 5.99, por lo que se acepta la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación. Asimismo, la probabilidad del estadístico es superior al 5%, lo cual confirma la conclusión anterior.

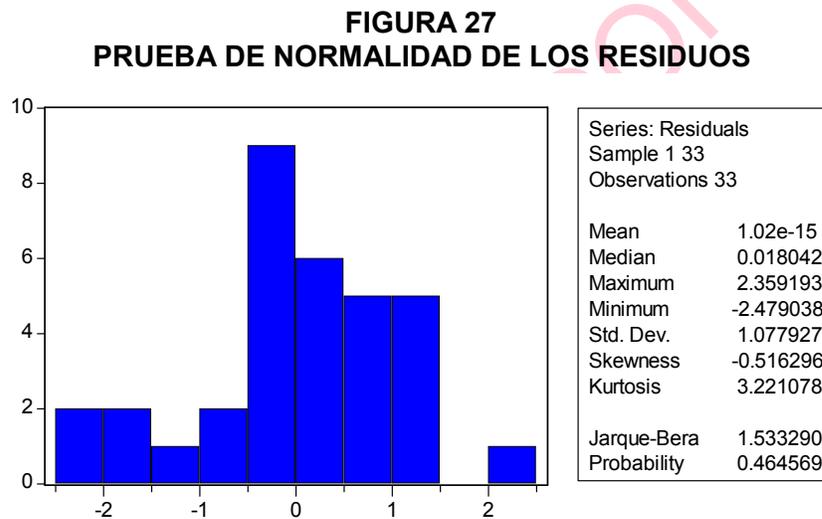
3.4.1.4 Prueba de Normalidad

Para determinar si el termino del error sigue una distribución normal se emplea la prueba de Jarque-Bera, la cual es una prueba asintótica que sigue una distribución chi cuadrado con 2 grados de libertad. La docimasia de hipótesis plantea:

H_0 : Los Residuos tienen distribución Normal

H_1 : Los Residuos no tienen distribución Normal

La Figura 27 presenta el histograma de frecuencias de los residuos y el valor del estadístico Jarque-Bera así como su respectiva probabilidad:



FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

A un nivel de confianza de 95%, el estadístico Jarque-Bera presenta un valor de 1.5332 inferior al valor crítico 5.99, entonces se acepta la hipótesis nula de normalidad de los residuos.

Ello se verifica también observando que la probabilidad es mayor al 5%. Por tanto, los factores aleatorios así como la parte sistémica de la función se encuentran distribuidos normalmente.

3.4.1.5 Heterocedasticidad

Un supuesto básico de un modelo de regresión lineal es que las perturbaciones sean homoscedásticas, esto quiere decir, que la varianza del error es constante.

Una prueba conocida para verificar la presencia de heterocedasticidad es la prueba de White. La prueba de la hipótesis es:

$$H_0: Prob(F) > 0.05 \text{ Homoscedasticidad}$$

$$H_1: Prob(F) < 0.05 \text{ Heterocedasticidad}$$

La Tabla 31 a continuación presenta los resultados obtenidos sobre la prueba general de heterocedasticidad de White en la estimación del modelo econométrico:

TABLA 31
PRUEBA GENERAL DE HETEROSCEDASTICIDAD DE WHITE

Estadístico-F	0.438436	Probabilidad	0.933672
Obs*R-cuadrado	7.615046	Probabilidad	0.867744

FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

La probabilidad del estadístico F es 0.93, esto supera el valor de probabilidad de 5%, por lo que se acepta la hipótesis nula de presencia de homoscedasticidad, esto confirma que la varianza del error es constante en todas las observaciones. No existen datos atípicos ni sesgo en el modelado.

3.4.1.6 Correlograma de los Residuos

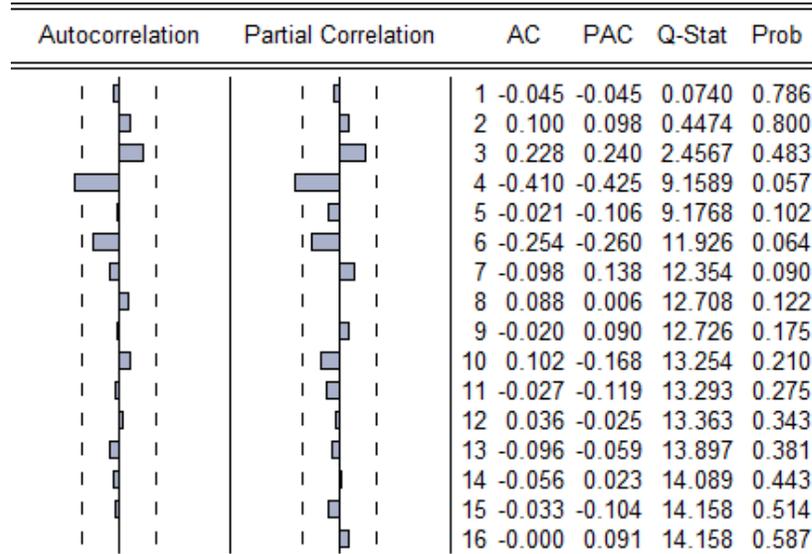
La docimasia de hipótesis plantea:

$$H_0: \rho > 0.10 \text{ Homoscedasticidad}$$

$$H_1: \rho < 0.10 \text{ Heterocedasticidad}$$

La Figura 28 presenta el correlograma de los residuos junto a sus respectivos valores de autocorrelación, correlación parcial, valores de estadístico Q y probabilidades:

**FIGURA 28
CORRELOGRAMA DE RESIDUOS**



FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

Los valores de correlación no sobrepasan las bandas al 90% de confianza lo que confirma la conclusión de ausencia de autocorrelación residual, esto implica que los residuos son estacionarios, entonces el modelo no tiene sesgos en el error.

3.4.1.7 Prueba de Engle-Granger

El contraste de Engle-Granger postula la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria, lo que implica no estacionariedad de los residuos. La siguiente tabla muestra los resultados del contraste:

**TABLA 32
PRUEBA DE ENGLE-GRANGER**

Estadístico Dickey-Fuller Aumentado	Estadístico t	Prob
	-2.999926	0.0463
Valores Críticos	Nivel 1%	-3.67017
	Nivel 5%	-2.963972
	Nivel 10%	-2.621007

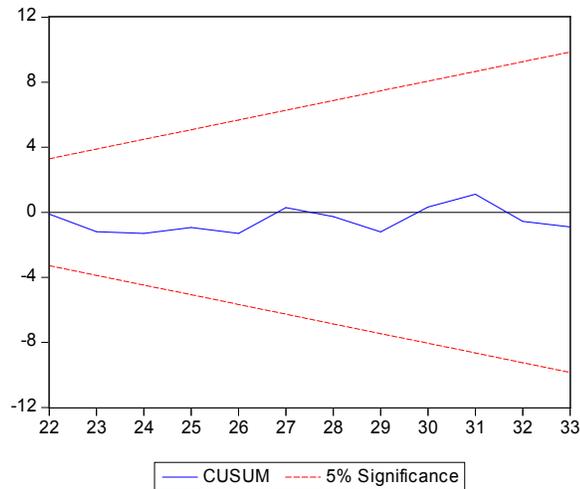
FUENTE Y ELABORACION: Propia en base al modelo realizado

En la Tabla 32 se observa que el valor del estadístico es de 2.99 en valor absoluto es superior al valor crítico de 2.96 por lo que se rechaza la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria.

3.4.1.8 Pruebas de estabilidad

a) Cusum

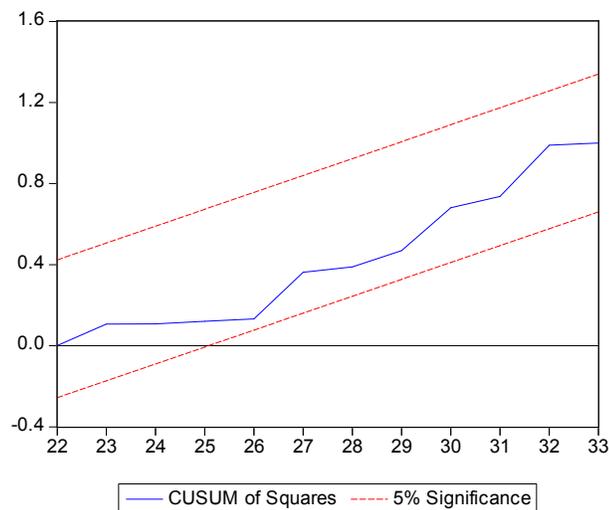
**FIGURA 29
PRUEBA CUSUM**



La gráfica permanece dentro de las bandas, lo que permite verificar la estabilidad del modelo.

b) Cusum cuadrado

**FIGURA 30
PRUEBA CUSUM CUADRADO**



Se verifica definitivamente la estabilidad del modelo.

3.4.2 DOCIMASIA DE HIPÓTESIS

La hipótesis que se pretende verificar es:

H_0 = La Reestructuración orientada al acreedor permitirá incrementar el Valor Económico de la empresa.

H_1 = La Reestructuración orientada al deudor permitirá incrementar el Valor Económico de la empresa.

Para la demostración de la hipótesis se cuenta con cuatro elementos principales:

3.4.2.1 Resultados de la prueba Kruskal-Wallis

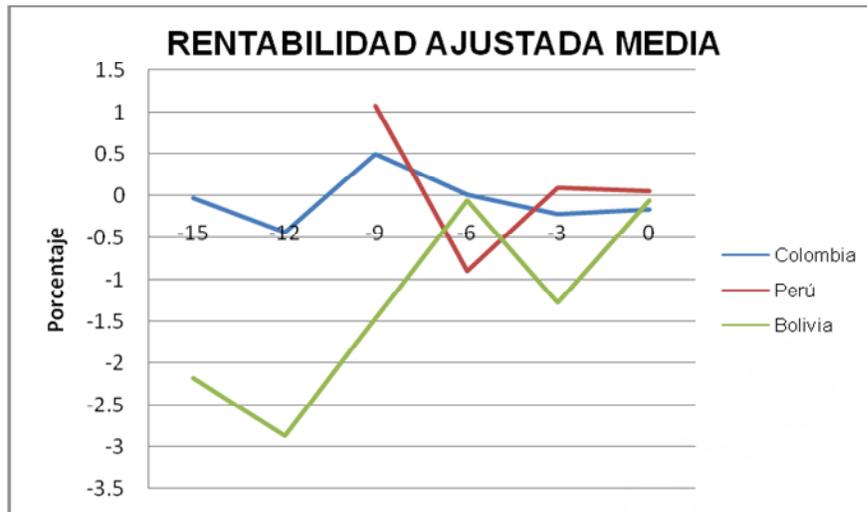
Se verificó que los Valores Económicos Agregados medios de las empresas con problemas de insolvencia en cada uno de los países analizados presentan diferencias estadísticamente significativas mediante el procedimiento no paramétrico de Kruskal-Wallis.

El Indicador Kruskal-Wallis (7.34508) es superior al valor Chi cuadrado de tablas (5.99147), por tanto, queda demostrada la diferencia estadísticamente significativa de la Valoración media que el mercado realiza ante distintos escenarios determinados entre otros por la orientaciones de reestructuración.

3.4.2.2 Rentabilidad ajustada media

Los resultados obtenidos permiten establecer que la rentabilidad ajustada media en el país cuya orientación de reestructuración favorece al deudor es la que mayor pérdida sufre al momento de iniciar el procedimiento de reestructuración. Cuando el acreedor puede invocar el inicio del procedimiento y la reestructuración está orientada al acreedor se evidencia una recuperación de la rentabilidad ajustada media seis meses antes del inicio del procedimiento de reestructuración.

FIGURA 31
RENTABILIDAD AJUSTADA MEDIA



FUENTE Y ELABORACION: Propia

3.4.2.3 Interpretación del modelo econométrico

Inicialmente se ha demostrado que la variable *Legisconc* es significativa estadísticamente, por tanto, determina la rentabilidad ajustada media de las empresas que se encuentran en insolvencia.

El modelo econométrico estimado es:

$$Ln\text{varevaa}_{j,t} = 3.9761001 - 1.599865277 * \text{Legisconc} - 0.3777426255 * Ln\text{Activodolar} + 1.356190344 * DTPT + 3.252069528 * ROA + \mu$$

El sentido del coeficiente de la variable *Legiscon* valida la hipótesis planteada, puesto que ante la reestructuración orientada al deudor (1) el efecto sobre la rentabilidad ajustada media es negativo, mientras que en el caso de la reestructuración orientada al acreedor (0) ese efecto se neutraliza incrementando el Valor Económico de la empresa.

Respecto al resto de las variables significativas, se puede establecer que la Razón Endeudamiento presenta una relación positiva con la rentabilidad ajustada media dado que un mayor endeudamiento actúa como mecanismo reductor de los costos de insolvencia, puesto que la aparición de problemas financieros se produce cuando el valor de la empresa está por encima de su valor de liquidación.

El tamaño de la empresa tiene un efecto negativo en la rentabilidad ajustada media de la empresas con problemas de insolvencia, puesto que la reacción de los inversores ante los primeros signos de dificultades financieras no será igual para una empresa de gran tamaño que para una más pequeña, teniendo en cuenta que el riesgo de liquidación es mucho mayor cuanto menor sea el tamaño de la empresa.

3.4.2.4 Pruebas estadísticas y econométricas

El modelo planteado ha superado las pruebas estadísticas y econométricas a las cuales fue sometido, a continuación se presenta la Tabla 33 que resume las pruebas realizadas.

**TABLA 33
PRUEBAS ESTADÍSTICAS Y ECONOMÉTRICAS**

PRUEBA PRACTICADA	OBSERVACIÓN
Pruebas de Significancia	Superadas
Prueba de Especificación	Superada
Pruebas de Autocorrelación	Superadas
Prueba de Normalidad	Superada
Prueba de Heteroscedasticidad	Superada
Prueba de Raíz Unitaria	Superada
Pruebas de Estabilidad	Superadas

FUENTE Y ELABORACION: Propia

En definitiva, los resultados permiten ratificar la hipótesis planteada, puesto que se ha verificado que la orientación de la reestructuración tiene efecto sobre el Valor Económico de la empresa en insolvencia y que la reestructuración orientada al acreedor neutraliza el efecto negativo sobre la rentabilidad ajustada media, por tanto, su Valor Económico incrementa en relación a las empresas en las cuales se aplica una reestructuración orientada al deudor.

Demostrada la hipótesis, en el aporte teórico se aborda el análisis y corrección de las causas que restan eficiencia a la normativa de Reestructuración Voluntaria en Bolivia.

4. APOORTE TEÓRICO

4.1 CONSOLIDACION DE PARÁMETROS

La interpretación de la variable dicotómica es distinta que los parámetros de las variables cuantitativas, primero se obtienen los parámetros originales del modelo y se practica una transformación, considerando que la variable dependiente también fue transformada para superar el test de especificación RESET de Ramsey de la siguiente forma:

$$\ln v_{aaj_i} = \ln \left[\frac{(1 + v_{aaj_i})}{v_{aaj_i}} \right]$$

Para conseguir los coeficientes en niveles, se iguala el parámetro con la transformación:

$$\ln \left[\frac{(1 + v_{aaj_i})}{v_{aaj_i}} \right] = 3.9761 \text{ para la constante}$$

$$\ln \left[\frac{(1 + v_{aaj_i})}{v_{aaj_i}} \right] = -1.59985 \text{ para el parametro Legiscon}$$

Los resultados son:

$$v_{aaj_i} = 0.019117 \text{ para la constante}$$

$$v_{aaj_i} = -1.253071 \text{ para el parametro Legiscon}$$

En el caso de los países con reestructuración orientada al deudor, el valor esperado de rentabilidad es $\beta_0 + \beta_1$, esto significa que en promedio, el Valor Económico Agregado de las empresas en insolvencia varía de manera negativa en 1.2339% más que aquellas empresas que están sujetas a procesos de reestructuración que favorecen al acreedor que experimentan un incremento del 0.0191%.

Las empresas al declarar insolvencia e iniciar procedimientos de reestructuración deben realizar un gran esfuerzo para coordinar con los acreedores los términos y condiciones de pago, asumir los costes de insolvencia directos e indirectos que deterioran las relaciones con sus proveedores y sus clientes.

En el caso de los países con reestructuración orientada al acreedor, no debe olvidarse que la conformación de la Junta de Acreedores considera tanto a los acreedores externos como a los internos, asimismo se ha evidenciado que la responsabilidad de los empresarios en países sudamericanos dista mucho de lo experimentado en economías desarrolladas y que los procesos penales y civiles suelen ser largos, costosos y peor corrompibles.

En este sentido, los administradores o directorio de las empresas podrían retrasar el inicio del procedimiento con la esperanza de que las condiciones de insolvencia sean superadas sin iniciar procedimientos de reestructuración, o con el fin de ocultar posibles responsabilidades que los atañen o, finalmente, aprovechar la situación para realizar los activos que quedan en la empresa.

4.2 RELACION ENTRE EL ENTORNO Y LOS RESULTADOS DEL MODELO

El entorno para la conformación de empresas también juega un rol determinante, pues se observa en el país cuya orientación de reestructuración favorece al acreedor que los plazos, costos y trámites que deben realizarse para la constitución de una empresa son menores que para los países en los que la reestructuración se orienta al deudor, asimismo la administración y el directorio tienen una posición ideal pues en todo el periodo de estudio se ha presentado un índice de responsabilidad del directorio menor en comparación a los países en los que la reestructuración se orienta al deudor, lo cual implica que ante la quiebra y liquidación de la empresa o cuando el proceso de reestructuración no llegue a los resultados esperados, es menos sencillo perseguir la responsabilidad los administradores y el directorio.

Otro índice para tomar en cuenta es la tasa de recuperación que tiene el acreedor ante la quiebra y liquidación de una empresa insolvente. Los acreedores que someten sus acreencias a procesos de reestructuración con orientación hacia ellos mismos, no esperan recuperar una proporción significativa de lo que invirtieron por la vía ordinaria prevista en los códigos de comercio por lo que prefieren negociar y aceptar Acuerdos de Reestructuración y planes de pago.

El acreedor tendrá mayores probabilidades de recuperar una mayor proporción mediante este mecanismo que en la liquidación conforme la prelación de pagos vigente en cada país.

Por último, es lógico afirmar que los países con un entorno empresarial que fue mejorando los últimos años, donde las empresas tienen menores costos y barreras de entrada, proporcionan información transparente, es así que ante el inicio de procesos de reestructuración la reacción sobre la rentabilidad es más fuerte que en los países cuyo entorno es hostil, ello implica que los acreedores esperan que los riesgos a los que se encuentran sujetos son mayores. Por supuesto, el riesgo al que se exponen se encuentra compensado con una rentabilidad media mayor que supera los problemas de un reducido número de empresas con problemas de insolvencia para el pago de sus obligaciones financieras.

Comparando los resultados por muestras se observan diferencias que nos permiten identificar algunas de las causas que restan eficiencia en los procesos de reestructuración en Bolivia. En primera instancia, el procedimiento en Bolivia solo puede ser iniciado por el deudor, ya sea presionado por los acreedores o voluntariamente, la invocación del proceso de reestructuración es una decisión potestativa del deudor, ello conlleva retraso del inicio del proceso que, como se explicó, puede ocasionar que la empresa profundice su nivel de insolvencia y no logre concretar exitosamente el proceso de reestructuración.

En segunda instancia, en Bolivia no existen controles cruzados de la información financiera y legal proporcionada por las empresas que permitan conocer el estado real de endeudamiento con acreedores públicos y privados externos e internos. Las dos primeras instancias impiden que los acreedores o el regulador mediante un sistema de alerta temprana insten a la empresa el inicio de procesos de Reestructuración obligatoria, como alternativa a la liquidación.

Tercero, el plazo para el registro y conformación de la Junta de Acreedores es apenas de 20 días, situación que aunada a la inexistencia de registros cruzados limita la participación de los acreedores y la compulsión que debe efectuar el Síndico designado.

Cuarto, la normativa boliviana no confiere las atribuciones al regulador de pronunciarse sobre la viabilidad del plan de reestructuración, potestad que recae sobre la Junta de Acreedores que en muchos casos se encuentra conformada por acreedores no expertos en el rubro de la empresa en insolvencia, dicha función podría tercializarse con agentes especializados para cada rubro al que pertenezca la empresa a reestructurar.

Quinto, la administración y todas las decisiones concernientes a la operación de la empresa quedan a cargo de la Junta de Acreedores, el deudor se somete a las decisiones que el Órgano Soberano impone, hecho que podría conducir al retiro de los profesionales expertos de la empresa y un desequilibrio en la producción, por cuanto las decisiones operativas deberían permanecer en manos de los administradores bajo supervisión de expertos designados y contratados por la Junta de Acreedores. A su vez podría disponerse la creación de un fondo de cobertura de gastos operativos constituido por la Junta de Acreedores a fin de no profundizar el grado de insolvencia de la empresa.

Sexto, por disposición de la Ley N° 2495 y su reglamento, Decreto Supremo N° 27384, los términos y condiciones acordadas por la Junta de Acreedores se aplican en promedio ponderado a las acreencias estatales que implican quitas, condonaciones y reprogramación de plazos para la deuda con bancos en liquidación y deuda por impuestos. Ello distorsiona el sentido de la reestructuración haciendo que aquellas empresas que tienen altos niveles de endeudamiento con el Estado busquen acuerdos subrepticios con sus acreedores privados con el fin de afectar su deuda pública.

Séptimo, no se encuentran previstos como causal de quiebra la oposición del Estado a través del regulador, ante la inviabilidad o vulneración de preceptos técnicos y/o legales del Acuerdo de Reestructuración, ello permite que ante las observaciones del ente regulador los procesos de negociación puedan extenderse por años sin arribar a ningún acuerdo. Al respecto se recomienda trabajar en preacuerdos con los principales acreedores y el tratamiento de acreencias operativas a fin de dar continuidad a las operaciones regulares de la empresa.

Octavo, no se encuentran establecidos los mecanismos de seguimiento y efectos del incumplimiento al Acuerdo de Reestructuración, ni el ingreso de una empresa reestructurada a nuevos procesos de reestructuración.

Noveno, el regulador y los acreedores generalmente se encuentran presionados por los sindicatos de las empresas industriales para la aceptación de los términos y condiciones propuestas por el deudor, a fin de que los trabajadores y las acreencias sociales sean cubiertas, no contando el regulador con ningún mecanismo alternativo ante el fracaso del proceso de reestructuración.

Los resultados del trabajo aportan un elemento interesante a la discusión sobre la eficiencia del tipo de orientación de los procesos de reestructuración aplicables en los países en Latinoamérica, también se destaca el hecho probado que las variables específicas de cada empresa influyen en el incremento o disminución del Valor Económico de una empresa (Tamaño de la empresa y nivel de endeudamiento) y que las variables macroeconómicas no tengan una ponderación elevada en la percepción de los acreedores de las empresas insolventes.

4.3 PROPUESTA DE MODIFICACIONES AL PROCESO DE REESTRUCTURACION ALICABLE EN BOLIVIA

El esquema de la normativa actual boliviana en lo referente a la propuesta de modificación a la Ley de Reestructuración Voluntaria se presenta en la Tabla 43, los resultados fueron obtenidos del análisis de las rentabilidades ajustadas medias por muestra, de la experiencia en procedimientos de reestructuración y de la normativa comparada revisada; si bien se comprobó que la reestructuración orientada al acreedor en el entorno boliviano incrementó en el Valor Económico Agregado de las empresas en insolvencia, los argumentos que se plantean pretenden superar las deficiencias de la normativa actual.

Inicialmente se deben definir los parámetros bajo los cuales se pueda diferenciar a una empresa que tiene perspectivas favorables y sólidas proyecciones para cumplir con sus obligaciones financieras al corto y mediano plazo respecto a una empresa que utiliza este mecanismo como último recurso cuando la unidad económica no tiene oportunidad de recuperación y solo le permite al deudor eludir sus responsabilidades.

TABLA 34
SITUACION ACTUAL Y MODIFICACIONES PROPUESTAS

Características		ACTUAL	PROPUESTA E MODIFICACIÓN
Procedimiento de elaboración	Potestad de solicitud	Deudor	Deudor, Acreedor o autoridad competente (Sistema de Alerta Temprana)
	Conformación del Órgano Soberano	20 días	Compulsa por parte del Síndico en 60 días e informe sobre vinculación de los créditos
Control de la empresa	Control durante el procedimiento	Junta de Acreedores	Deudor bajo la supervisión de un experto en el rubro designado y contratado por la Junta de Acreedores.
			Conformación por parte de la Junta de Acreedores de un fondo de cobertura de gastos operativos, durante el procedimiento.
Plan de reestructuración	Propuesta y consideración	Deudor a consideración de la Junta de Acreedores	Pronunciamiento del Síndico de Reestructuración y del regulador sobre la viabilidad del Plan en base al informe técnico de un experto en el rubro de la empresa a ser reestructurada.
	Plazo para negociación	90 días	90 días más su ampliación bajo pena de causal de quiebra ante la imposibilidad de Acuerdo viable técnica y legalmente.
	Aprobación	Mayoría absoluta de la Junta de Acreedores	Oportunidad a oposición del regulador ante la inviabilidad del Plan de Reestructuración o vulneración de preceptos técnicos o legales.
Efectos	Reestructuración	Promedio ponderado para el resto de los acreedores que no participaron en la Junta de Acreedores, efecto de novación y cosa juzgada	Tratamiento especial de los saldos a capital de la deuda pública, social y laboral y aplicación de los términos y condiciones sobre los saldos por intereses y multas.
	Seguimiento e incumplimiento	No se encuentra previsto	Reglamentar el seguimiento y los efectos de incumplimiento al Acuerdo de Reestructuración definiendo si será posible la aplicación de un nuevo proceso de reestructuración.
	Mecanismo alternativo para los trabajadores	No se encuentra previsto	Voluntad política del Estado para reubicar a la planta de la empresa quebrada bajo este procedimiento en sectores, funciones y condiciones similares.

FUENTE: Ley N° 2495 Reestructuración Voluntaria
ELABORACIÓN: Propia

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Las dificultades financieras que sufren las empresas en el desarrollo de sus actividades cotidianas afectan sus relaciones con los agentes internos y externos, los cuales tienen intereses económicos para la continuidad de la empresa; asimismo, las decisiones que puedan tomar los cargos ejecutivos son afectadas debido a situaciones de insolvencia; finalmente, la economía del país es afectada si la empresa se declara en quiebra y liquida incrementando los índices de desempleo y pérdida en la actividad económica.

Existe un mecanismo alternativo para la continuidad de las operaciones de las empresas en insolvencia denominado Reestructuración Voluntaria Empresarial que responde a situaciones de inestabilidad económica, jurídica y política. La volatilidad en la cual se desempeña una empresa la expone a dificultades financieras que justifican la existencia y desarrollo de un proceso que atenúe los efectos desfavorables en el Valor Económico de la misma que le permita cumplir sus obligaciones y superar definitivamente la situación de insolvencia.

Los dos principales tipos de orientación que tienen los procesos de reestructuración responden a distintos objetivos; el primero, orientado al deudor, cuyo objetivo se enfoca en preservar la unidad económica en insolvencia, otorgando mayores facultades al deudor para su reestructuración. La segunda, orientada al acreedor, que tiene como objetivo primordial resarcir las obligaciones de la unidad económica y equilibrar sus finanzas.

En América Latina muchas empresas se han acogido a procesos de reestructuración debido a condiciones macroeconómicas desfavorables como altas tasas de interés, periodos inflacionarios o recesivos, cuyo efecto sobre la empresa repercutieron en el aumento de gastos operativos, financieros, reducción de beneficios, caída de sus ventas e incapacidad de colocar sus inventarios; sin embargo, no existe evidencia empírica acerca del efecto que la orientación de la reestructuración vigente en cada país tiene sobre el valor de la empresa ante situaciones de insolvencia.

El objetivo cumplido del presente documento fue contrastar la orientación de la Reestructuración Voluntaria para determinar su relación con la Valoración Económica de la empresa pues conforme el cálculo de los Indicadores Generales de Insolvencia se verificó que el 46.10% de las insolvencias declaradas en países con reestructuración orientada al acreedor y el 43.01% de las insolvencias declaradas en países con reestructuración orientada al deudor, han terminado en fracaso por distintas razones.

En Bolivia, el procedimiento para la Reestructuración Voluntaria se encuentra establecido por la Ley N° 2495 de 4 de agosto de 2003 enfocado a que acreedores y deudores diriman sus derechos de contenido patrimonial a fin de satisfacer las deudas de la empresa en función a las determinaciones que pueda adoptar la Junta de Acreedores; ello abre la posibilidad a una importante parte del sector productivo nacional con problemas financieros y de capital de trabajo a superar la crisis financiera que atraviesan, permitiéndoles honrar sus compromisos en las mejores condiciones posibles.

Del análisis de las normativas aplicables en cada país seleccionado, puede evidenciarse que existen muchas características similares entre los procedimientos de Bolivia y Perú, principalmente los relacionados a la conformación del Órgano Soberano de decisión, las materias que se encuentran sujetas a reestructuración, los objetivos inmediatos que persiguen y los efectos que causa la conclusión del procedimiento; en este sentido, se han agrupado los datos de los dos países con orientación enfocada en el acreedor. Por otra parte, la normativa colombiana presenta aspectos tanto de la conformación y mecanismos de votación que favorecen al deudor, por cuanto el objetivo que se pretende en este caso es reactivación y promoción de la actividad empresarial.

Para analizar el entorno empresarial y macroeconómico de los países seleccionados se han revisado índices para la constitución de una empresa, protección a la inversión privada, sistema impositivo aplicable y condiciones para la liquidación de una empresa, las diferencias radican en la implementación de políticas para promover la creación y potenciar el desarrollo de las empresas en Colombia que brindan seguridad para los inversionistas privados, Perú tuvo cambios en los últimos años para incentivar la actividad empresarial, mientras que Bolivia no se registró mejora alguna en sus indicadores de desarrollo, creación o cierre de empresas durante los últimos años.

Se verificó que el mayor porcentaje de participación en procesos de reestructuración para ambas orientaciones es el sector de la industria, principalmente porque se encuentra afectada por shocks internos y externos que influyen en toda su cadena de producción. Asimismo se describieron casos de reestructuración por país evaluando sus indicadores financieros de rendimiento, liquidez, apalancamiento y otros que permitieron observar el desempeño de la empresa y las implicaciones que conllevó la aplicación del plan de reestructuración.

El cálculo del Valor Económico Agregado permitió observar la riqueza generada de cada empresa que compone la muestra, en base a ello se obtuvieron los valores medios y acumulados, los indicadores revelan que el mercado reacciona negativamente ante las declaraciones, reflejado en una disminución en la Valoración Económica de la empresa. Mediante el procedimiento no paramétrico de Kruskal-Wallis, se verificó que los Valores Económicos Agregados medios de las empresas con problemas de insolvencia de las muestras presentan diferencias estadísticamente significativas.

Los resultados del cálculo de la rentabilidad ajustada media revelan que la reestructuración orientada al deudor sufre una mayor pérdida al momento de iniciar del procedimiento de reestructuración. Cuando el acreedor puede invocar el inicio del procedimiento y la reestructuración está orientada al acreedor se evidencia una recuperación en la rentabilidad ajustada media, seis meses antes del inicio del procedimiento de reestructuración.

Mediante el modelo econométrico estimado se ha demostrado que la orientación de la reestructuración es significativa para determinar la rentabilidad ajustada media de las empresas que se encuentran en insolvencia. El sentido del coeficiente valida la hipótesis de que la reestructuración orientada al acreedor incrementa el Valor Económico de la empresa, puesto que ante la reestructuración orientada al deudor (1) el efecto sobre la rentabilidad ajustada media es negativo, mientras que en el caso de una orientación al acreedor (0) ese efecto se neutraliza incrementando el Valor Económico de la empresa.

Mediante la consolidación de los parámetros se calculó que en promedio el Valor Económico Agregado de las empresas en insolvencia varía de manera negativa en

1.2339% más que aquellas empresas que están sujetas a procesos de reestructuración que favorecen al acreedor que experimentan un incremento del 0.0191%.

La Razón Endeudamiento presenta una relación positiva con la rentabilidad ajustada media dado que un mayor endeudamiento actúa como mecanismo reductor de los costos de insolvencia. El tamaño de la empresa tiene un efecto negativo en la rentabilidad ajustada media de la empresas con problemas de insolvencia, puesto que la reacción de los inversores ante los primeros signos de dificultades financieras es distinta para una empresa de gran tamaño que para una pequeña debido al riesgo de liquidación.

El modelo planteado ha superado las pruebas de significancia, especificación, estabilidad entre otras demostrando en definitiva que los resultados ratifican la hipótesis planteada, que la orientación de la reestructuración tiene efecto sobre el Valor Económico de la empresa en insolvencia y que la reestructuración orientada al acreedor neutraliza el efecto negativo sobre la rentabilidad ajustada media, incrementando su Valor Económico en relación a las empresas en las cuales se aplica una reestructuración orientada al deudor.

En el caso de los países con reestructuración orientada al acreedor, la conformación de la Junta de Acreedores considera a los acreedores externos e internos que junto a la baja responsabilidad de los empresarios en países sudamericanos retrasa el inicio del procedimiento.

Comparando los resultados por muestras se observan diferencias que nos permiten identificar algunas de las causas que restan eficiencia en los procesos de reestructuración en Bolivia. También se destaca que las variables específicas de cada empresa influyen en el incremento o disminución del Valor Económico de una empresa (Tamaño de la empresa y nivel de endeudamiento) y que las variables macroeconómicas no tengan una ponderación elevada en la percepción de los acreedores de las empresas insolventes.

Finalmente, el trabajo propone una serie de medidas que podrían modificarse en la actual normativa de Reestructuración en Bolivia, definiendo inicialmente parámetros para diferenciar a empresas que pueden ser reestructuradas de aquellas que utilizan este mecanismo como último recurso para eludir las responsabilidades del deudor.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda profundizar el análisis de las variables macroeconómicas sobre la percepción en la rentabilidad de las empresas en insolvencia, así como el efecto del tamaño de la empresa al momento de iniciar un proceso de reestructuración.

Se encuentra pertinente considerar las modificaciones propuestas a la normativa actual de reestructuración de Bolivia, las referidas a la potestad para la invocación del inicio del procedimiento, desarrollo de controles cruzados de la información financiera y legal proporcionada por las empresas, la ampliación del plazo para el registro y conformación de la Junta de Acreedores.

Asimismo la ampliación de facultades al regulador para pronunciarse sobre la viabilidad del plan de reestructuración, su seguimiento, causales de oposición a la homologación del Acuerdo de Reestructuración, efectos del incumplimiento y los mecanismos alternativos ante la quiebra de la empresa, las atribuciones de administración y decisiones concernientes a la operación de la empresa y la abrogación de la aplicación del promedio ponderado para los saldos a capital de las acreencias públicas, sociales y laborales.

Se espera que los resultados sirvan para estudios posteriores que puedan verificar si en el largo plazo las variables planteadas mantienen el mismo efecto sobre la rentabilidad ajustada media y el Valor Económico Agregado.

BIBLIOGRAFÍA.

Referencias Bibliográficas.

- ARGANDOÑA, Antonio, GAMEZ Consuelo, MOCHÓN Francisco. Macroeconomía avanzada I. McGraw-Hill / Interamericana de España, 1996.
- FLINT, Pinkas. Reflotamiento Empresarial: Aspectos económicos y financieros aplicables a la gestión de empresas en crisis, Editora Grijley. Bolivia, 2004.
- GITMAN, Lawrence J. Principios de Administración Financiera. 3ra ed. Estados Unidos Pearson Education, 2003.
- GUJARATI, Damodar N. Econometría. McGraw-Hill / Interamericana Colombia, 1997.
- JAFFE, Jeffrey, ROSS, Stephen A. y WESTERFIELD, Randolph W. Finanzas Corporativas. 7da ed. México, McGraw-Hill, 2005.
- KRAJEWSKI Lee, RITZMAN Larry, Administración de operaciones. 5ta ed. Prentice-Hall. México, 2000.
- LARSEN Richard, Morris Marx. Statistics 3° Edition. Prentice Hall. 2009.
- NOVALES Alfonso. Econometría, 2da ed. España. Mc Graw-Hill, 2000.
- SABAL, J. Valor Económico Agregado, 2003.
- SACHS, Jeffrey y LARRAÍN Felipe. Macroeconomía en la economía global. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. 1994.
- SULL Donald. Reflotando empresas. Harvard Business School Press. España, 2004.
- SURHONE Lambert, TENNOE Mariam, HENSSONOW Susan. Ramsey Reset Test. Estados Unidos, 2010.
- VAN HORNE, James y WACHOWICZ, John. Fundamentos de administración financiera. 11va ed. Estados Unidos. Pearson Education, 2002.
- VILARIÑO Ángel. Turbulencias financieras y riesgos de mercado 1ra ed. España, Pearson Education, 2001.
- WOOD, P. Principles of international insolvency, Sweet&Maxwell, Inglaterra, 2005.

Informes y Documentos Oficiales.

- AKSU Mine H. The effect of size, book-to-market ratio and prior distress information on the market reaction to troubled debt restructuring announcements.2000. Istanbul Turquía.
- ALTMAN, Ernest. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy”, 1968, Journal of Finance, Vol. 23, N° 4.
- BANCO CENTRAL DE BOLIVIA. Informe de Política Monetaria Enero 2010, Bolivia Banco Central, 2010.
- CALVA-MERCADO, Alberto. Medición de la creación de valor económico en la empresa. 2001.
- Decreto Ley N° 14379 de 25 de febrero de 1977, Código de Comercio. Bolivia.
- Decreto Ley N° 26116 de Reestructuración Empresarial de del 28 de diciembre de 1992. Perú.
- Decreto Supremo N° 27384 de 20 de febrero de 2004, Reglamento a la Ley N° 2495. Bolivia.
- DOING BUSINESS, Doing Business Bolivia 2010, World Bank Group, 2010.
- DOING BUSINESS, Doing Business Colombia 2010, World Bank Group, 2010.
- DOING BUSINESS, Doing Business Perú 2010, World Bank Group, 2010.
- ESCALERA C., HERRERA S. Modelo para generar Valor Económico Agregado para las empresas, Contribuciones a la economía, 2009.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Perspectivas Económicas 2010, Departamento de Edición FMI, 2010.
- INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE COMPETENCIA Y PROPIEDAD INTELECTUAL, Sistema E-Value, Perú.
- KOREMBLIT Sergio, QUIROGA Eduardo, MARIACA Luis Javier. Reestructuración de Empresas (II) 2005. Bolivia.
- Ley de Reestructuración Voluntaria N° 2495 de 4 de agosto de 2003. Bolivia.
- Ley N° 550 de 30 de diciembre de 1999. Ley de Reestructuración Empresarial. Colombia.
- LOPEZ Gutierrez Carlos. Insolvencia financiera en la Unión Europea: Efecto de la legislación concursal sobre la valoración de mercado, Universidad de Cantabria Departamento de Administración de Empresas, Santander España 2005.

- LOPEZ RUIZ H. Reestructuración Empresarial e Insolvencia en Colombia, Superintendencia de Sociedades, Washington DC 2009.
- PALMA Navea José Enrique. El procedimiento de declaratoria de insolvencia. Teleley Lima – Perú.
- PAPILLON, B. Business bankruptcy rates among nations, the origin of bankruptcy and the scope of the law, 1999, University of Québec Working Paper, N° 99.
- RODRIGUEZ Espitia Juan José. Los principios rectores de la Ley N° 550 de 1999. Colombia.
- SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, Sistema de Información y Riesgo Empresarial, Colombia.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA