

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE GRADO

**“EL DESARROLLO DE LA BOLSA BOLIVIANA DE VALORES Y EL
FINANCIAMIENTO DE LAS PyMES”**

POSTULANTE: VANIA JAREDTH PAREJA CARVAJAL

TUTOR: ALBERTO BONADONA COSSIO

La Paz – Bolivia

2010

DEDICATORIA

Este trabajo, que representa la culminación de una etapa de mi vida, y el inicio de otra nueva, está dedicado a Dios, por iluminar mi camino en la elaboración del presente trabajo, y a mis padres, por su apoyo incondicional y amor.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a mis padres: Fernando Pareja y Zhenia de Pareja por su apoyo incondicional, a mi tutor Lic. Alberto Bonadona Cossio, al Lic. Alberto Castilla, Lic Marcelo Aguirre, a mis amigas Katherine Arce y Nathaly Lopez por sus consejos y apoyo.

A todos ellos, gracias por la cooperación valiosa y ayuda que me brindaron desde el inicio hasta la culminación del presente trabajo.

INDICE

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.4 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	8
1.5 OBJETIVOS.....	8
1.5.1 Objetivo General.....	8
1.5.2 Objetivos Específicos.....	8
1.6 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.6.1 Ámbito Temático.....	9
1.6.2 Ámbito Geográfico.....	9
1.6.3 Ámbito Temporal.....	9
1.6.4 Ámbito Institucional.....	9
1.7 METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.7.1 Método de investigación Analítico.....	10
1.7.2 Técnicas de Investigación.....	10

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	12
2.1 DEFINICIÓN DE INVERSIÓN.....	13
2.2 TEORÍA Q DE TOBIN.....	14
2.3 SISTEMA FINANCIERO.....	15
2.3.1 Elementos del Sistema Financiero.....	17
2.3.2 Instituciones o Intermediarios Financieros.....	17
2.3.3 Instrumentos o Activos Financieros.....	18
2.3.4 Estructura del Sistema Financiero.....	20
2.3.4.1 Tipos de mercados financieros.....	21
2.4 MERCADO DE CAPITALES.....	22
2.4.1 Mercado Primario de Capitales.....	24
2.4.2 Mercado Secundario de Capitales.....	26
2.5 BOLSA DE VALORES.....	28
2.5.1 Funciones de Bolsa.....	32
2.5.2 Constitución y Organización de la Bolsa de Valores.....	33
2.5.3 Objetivos de la Bolsa de Valores.....	36
2.5.3.1 La Participación en la Bolsa de Valores.....	37
2.5.3.2 Ventajas para la empresa al cotizar en bolsa.....	38
2.5.3.3 Desventajas para la empresa al cotizar en bolsa.....	39

2.5.4	Valores Mobiliarios.....	40
2.5.4.1	Títulos Valores.....	40
2.5.4.2	Fondos públicos o efectos públicos.....	41
2.5.4.3	Obligaciones.....	42
2.5.4.4	Acciones.....	43
2.5.4.5	Activos financieros a corto plazo.....	45
2.6	PyMES.....	48
2.6.1	PyMES en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (Argentina) BCBA.....	52
2.6.2	Condiciones para el Ingreso de las PyMES a la BCBA.....	53
CAPITULO III		
ANÁLISIS DEL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO.....		56
3.1	Sistema financiero Boliviano.....	57
3.2	PyMES EN BOLIVIA.....	63
3.3	Mercado de Capitales Boliviano.....	70
3.3.1	Bolsa Boliviana de Valores.....	70
3.3.1.1	Servicios que provee la Bolsa Boliviana de Valores...	70
3.3.1.2	Mecanismos Alternativos a Negociación.....	71
3.3.1.3	Operaciones Permitidas en los Mecanismos de Negociación de la Bolsa Boliviana de Valores.....	73
3.3.1.4	Costos o desventajas percibidas.....	76

3.3.1.5 Deuda o Capital.....	79
CAPITULO IV	
ANALISIS DE LAS PyMES EN LA BOLSA BOLIVIANA DE VALORES.....	82
4.1 PyMES EN LA BOLSA BOLIVIANA DE VALORES.....	83
4.2 Mesa de Negociación PyME.....	88
4.2.1 Ventajas para las PyMES.....	89
4.2.2 Instrumento de Financiamiento para las PyMES.....	91
4.3 Requisitos que pide la BBV para que las PyMES puedan ingresar.....	94
4.3.1 Obligaciones de las PyMES hacia la BBV.....	96
4.3.2 Situación Actual de las PyMES en la BBV.....	97
4.4 Comparación de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (Argentina) BCBA con la Bolsa Boliviana de Valores BBV.....	98
CAPITULO V	
MARCO PRÁCTICO.....	104
5.1 DISEÑO DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	105
5.2 VARIABLES.....	106
5.3 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	107
5.3.1 ESCENARIO 1.....	108
5.3.1.1 Análisis de Ventas año 2009.....	109

5.3.1.2	Análisis de Ventas año 2010.....	112
5.3.1.3	Análisis de Ventas año 2011.....	114
5.3.1.4	Análisis de Ventas año 2012.....	117
5.3.1.5	Análisis de Costos año 2009.....	119
5.3.1.6	Análisis de Costos año 2010.....	122
5.3.1.7	Análisis de Costos año 2011.....	124
5.3.1.8	Análisis de Costos año 2012.....	126
5.3.2	ESCENARIO 2.....	129
5.3.2.1	Análisis de Ventas año 2009.....	130
5.3.2.2	Análisis de Ventas año 2010.....	133
5.3.2.3	Análisis de Ventas año 2011.....	135
5.3.2.4	Análisis de Ventas año 2012.....	138
5.3.2.5	Análisis de Costos año 2009.....	140
5.3.2.6	Análisis de Costos año 2010.....	143
5.3.2.7	Análisis de Costos año 2011.....	145
5.3.2.8	Análisis de Costos año 2012.....	147
5.3.3	ESCENARIO 3.....	150
5.3.3.1	Análisis de Ventas año 2009.....	152
5.3.3.2	Análisis de Ventas año 2010.....	154

5.3.3.3 Análisis de Ventas año 2011	156
5.3.3.4 Análisis de Ventas año 2012.....	159
5.3.3.5 Análisis de Costos año 2009.....	161
5.3.3.6 Análisis de Costos año 2010.....	163
5.3.3.7 Análisis de Costos año 2011	165
5.3.3.8 Análisis de Costos año 2012.....	167
5.4 Análisis de Resultados.....	170
CAPITULO VI	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	172
6.1 CONCLUSIONES.....	173
6.2 RECOMENDACIONES.....	174
Bibliografía.....	176
Anexos.....	178

INDICE CUADROS

Cuadro 1 Estructura del Sistema Financiero.....	21
Cuadro 2 Actividades principales que pueden desarrollar las sociedades y agencias de valores.	31
Cuadro 3 Esquema de Categorización de PyMES nivel Sudamericano.....	51
Cuadro 4 Condiciones para el Ingreso de las PyMES a la BCBA.....	54
Cuadro 5 Nuevas condiciones beneficiarias del régimen para las PyMES...55	
Cuadro 6 Sistema Financiero Boliviano.....	59
Cuadro 7 Clasificación de la estructura empresarial.....	64
Cuadro 8 Esquema de Categorización de PyMES.....	66
Cuadro 9 Negociación en Mesa de Negociación PyME (en Su\$).....	90
Cuadro 10 Nuevas condiciones beneficiarias del régimen para las PyMES.....	100
Cuadro 11 Negociación en Mesa de Negociación PyME (en Su\$).....	102
Cuadro 12 Escenario 1.....	108
Cuadro 13 Valores Pronosticados.....	110
Cuadro 14 Valores Pronosticados en Deciles.....	111
Cuadro 15 Valores Pronosticados.....	113
Cuadro 16 Valores Pronosticados en Deciles.....	114
Cuadro 17 Valores Pronosticados.....	115

Cuadro 18 Valores Pronosticados en Deciles.....	116
Cuadro 19 Valores Pronosticados.....	118
Cuadro 20 Valores Pronosticados en Deciles.....	119
Cuadro 21 Valores Pronosticados.....	120
Cuadro 22 Valores Pronosticados en Deciles.....	121
Cuadro 23 Valores Pronosticados.....	123
Cuadro 24 Valores Pronosticados en Deciles.....	124
Cuadro 25 Valores Pronosticados.....	125
Cuadro 26 Valores Pronosticados en Deciles.....	126
Cuadro 27 Valores Pronosticados.....	127
Cuadro 28 Valores Pronosticados en Deciles.....	128
Cuadro 29 Escenario 2.....	129
Cuadro 30 Valores Pronosticados.....	131
Cuadro 31 Valores Pronosticados en Deciles.....	132
Cuadro 32 Valores Pronosticados.....	134
Cuadro 33 Valores Pronosticados en Deciles.....	135
Cuadro 34 Valores Pronosticados.....	136
Cuadro 35 Valores Pronosticados en Deciles.....	137
Cuadro 36 Valores Pronosticados.....	139

Cuatro 37 Valores Pronosticados en Deciles.....	140
Cuadro 38 Valores Pronosticados.....	141
Cuadro 39 Valores Pronosticados en Deciles.....	142
Cuadro 40 Valores Pronosticados.....	144
Cuadro 41 Valores Pronosticados en Deciles.....	145
Cuadro 42 Valores Pronosticados.....	146
Cuadro 43 Valores Pronosticados en Deciles.....	147
Cuadro 44 Valores Pronosticados.....	148
Cuadro 45 Valores Pronosticados en Deciles.....	149
Cuadro 46 Escenario 3.....	150
Cuadro 47 Valores Pronosticados.....	153
Cuadro 48 Valores Pronosticados en Deciles.....	154
Cuadro 49 Valores Pronosticados	155
Cuadro 50 Valores Pronosticados en Deciles.....	156
Cuadro 51 Valores Pronosticados.....	157
Cuadro 52 Valores Pronosticados en Deciles.....	158
Cuadro 53 Valores Pronosticados.....	160
Cuadro 54 Valores Pronosticados en Deciles.....	161
Cuadro 55 Valores Pronosticados.....	162

Cuadro 56 Valores Pronosticados en Deciles.....	163
Cuadro 57 Valores Pronosticados.....	164
Cuadro 58 Valores Pronosticados en Deciles.....	165
Cuadro 59 Valores Pronosticados	166
Cuadro 60 Valores Pronosticados en Deciles.....	167
Cuadro 61 Valores Pronosticados.....	168
Cuadro 62 Valores Pronosticados en Deciles.....	169
Cuadro 63 Análisis de las Ventas en los diferentes escenarios.....	170
Cuadro 64 Análisis de las Costos en los diferentes escenarios.....	171
Cuadro 65 Análisis de los Beneficios.....	171

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de funcionamiento del mercado primario de capitales....	25
Figura 2 Esquema de funcionamiento del mercado secundario.....	27
Figura 3 Comportamiento de la Bolsa o de un Valor particular.....	29
Figura 4 Estructura de Empleo y la generación del PIB.....	65
Figura 5 Mecanismos de negociación.....	72
Figura 6 Flujos que tienen lugar cuando el financiamiento vía acciones es adoptado.....	81
Figura 7 Estructura de la BBV con relación a las PyMES.....	85

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1 Formas Jurídicas de Administración.....	67
Grafico 2 Relación entre el Tipo de Sociedad y años de antigüedad promedio.....	69
Gráfico 3 R ² del modelo.....	109
Gráfico 4 de Probabilidad y Frecuencia.....	110
Gráfico 5 de Probabilidad y Frecuencia.....	112
Gráfico 6 de Probabilidad y Frecuencia.....	115
Gráfico 7 de Probabilidad y Frecuencia.....	117
Gráfico 8 de Probabilidad y Frecuencia.....	120
Gráfico 9 de Probabilidad y Frecuencia.....	122
Gráfico 10 de Probabilidad y Frecuencia.....	125
Gráfico 11 de Probabilidad y Frecuencia.....	127
Gráfica 12 R ² del modelo.....	130
Gráfico 13 de Probabilidad y Frecuencia.....	131
Gráfica 14 de Probabilidad y Frecuencia.....	133
Gráfico 15 de Probabilidades y Frecuencia.....	136
Gráfica 16 Probabilidad y Frecuencia.....	138
Gráfico 17 de Probabilidades y Frecuencia.....	141

Gráfico 18 de Probabilidad y Frecuencia.....	143
Gráfico 19 de Probabilidad de Frecuencia.....	146
Gráfico 20 de Probabilidad y Frecuencia.....	148
Gráfica 21 Obtención del R^2 del modelo.....	151
Gráfico 22 de Probabilidades y Frecuencia.....	152
Gráfico 23 de Probabilidades y Frecuencia.....	155
Gráfico 24 de Probabilidad y Frecuencia.....	157
Gráfica 25 de Probabilidad y Frecuencia.....	159
Gráfica 26 de Probabilidades y Frecuencia.....	162
Gráfica 27 de Probabilidades y Frecuencia.....	164
Gráfico 28 de Probabilidad y Frecuencia.....	166
Gráfica 29 de Probabilidades y Frecuencias.....	168

RESUMEN

La Bolsa de Valores es una institución del mercado de capitales que crea instrumentos financieros que pueden apoyar al logro de mayores niveles de desarrollo económico al permitir una asignación racional de los recursos financieros de una nación. Contribuyendo a la capitalización del país, puesto que facilita la colocación de títulos valores mediante las cuales las empresas reciben recursos para realizar sus inversiones, y promoviendo el crecimiento empresarial ya que es el lugar de encuentro entre el sector empresarial y el sector real de la economía. La Bolsa de Valores es un lugar de intercambio, de compra y venta de activos financieros que están inscritos en ella. Estos activos son comúnmente acciones de empresas, bonos, certificados de participación de fondos de inversión, certificados de depósito, etc. Un país no puede sustentar su desarrollo económico dependiendo sólo de un esquema financiero tradicional como el bancario, debido a los altos costos financieros, las exigencias de garantías, los plazos de otorgamiento de créditos y otras exigencias de diferente índole. Bolivia sustenta su desarrollo económico dependiendo sólo de un esquema financiero tradicional como el bancario, la bolsa de valores es una alternativa financiera donde se ofrecen diversas opciones a las empresas que se mostrará en el presente trabajo tomando en cuenta como referencia particular a las PyMES. Donde se realizará un análisis de lo que las PyMES necesitan para ser financiadas y como pueden obtener este financiamiento a través de la bolsa de valores, cómo funciona la Bolsa de Valores Boliviana (BBV), cuáles son sus tarifas, los requisitos que las empresas deben cumplir para ingresar a la Bolsa y el costo en que incurren las empresas. Se mostrará el potencial que tienen las PyMES para realizar transacciones bursátiles y, dada las características de la BBV, se demostrara que está puede contribuir al crecimiento y desarrollo de las PyMES. A través de la canalización del ahorro hacia la inversión productiva que ofrece el mercado de valores a las PyMES, mediante la administración

de mercados eficientes, transparentes, equitativos, competitivos, seguros y supervisados, en beneficio de emisores, inversionistas e intermediarios y generar valor para sus accionistas mediante un adecuado equilibrio entre los objetivos de rentabilidad y el desarrollo de los objetivos de mediano y largo plazo.

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO
GENERAL

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL

1.1 INTRODUCCIÓN:

La Bolsa de Valores es una institución del mercado de capitales que crea instrumentos financieros que pueden apoyar al logro de mayores niveles de desarrollo económico al permitir una asignación racional de los recursos financieros de una nación. Son, sin duda, un canal ágil y eficiente para dicha asignación. Asimismo, contribuye a la capitalización del país, puesto que facilita la colocación de títulos valores mediante las cuales las empresas reciben recursos para realizar sus inversiones. Al mismo tiempo promueve el crecimiento empresarial puesto que es el lugar de encuentro entre el sector empresarial y el sector real de la economía. Un país no puede sustentar su desarrollo económico dependiendo sólo de un esquema financiero tradicional como el bancario, debido a los altos costos financieros, las exigencias de garantías, los plazos de otorgamiento de créditos y otras exigencias de diferente índole.

La Bolsa de Valores facilita los intercambios ordenados de valores. Las personas acceden a la bolsa a través de intermediarios asociados a la misma. Es un lugar de intercambio, de compra y venta de activos financieros que están inscritos en ella. Estos activos son comúnmente acciones de empresas, bonos, certificados de participación de fondos de inversión, certificados de depósito y un sin número de papeles financieros con una variedad de características. La primera diferencia respecto a la banca es que en la bolsa se negocian, precisamente, distintos tipos de documentos con respaldos subyacentes diversos desde productos industriales, inmuebles, mercancías, monedas, tasas de interés, otros títulos, etc. A tal punto que se

puede afirmar que en las transacciones de una bolsa se puede encontrar cualquier producto. La participación en bolsa exige que se realice a través de intermediarios autorizados para estos efectos denominados agentes o corredores de bolsa. Según el mercado que se trate estos conocen bien las reglas de funcionamiento de los mecanismos de negociación de la bolsa y se han especializado en esa labor.

Sin embargo, Bolivia sustenta su desarrollo económico dependiendo sólo de un esquema financiero tradicional como el bancario el cual presenta algunas deficiencias, la bolsa de valores es una alternativa financiera donde se ofrecen diversas opciones a las empresas que se mostrará en el presente trabajo tomando en cuenta como referencia particular a las PyMES. Se hará un análisis de lo que las PyMES necesitan para ser financiadas y como pueden obtener este financiamiento a través de la bolsa de valores.

Al mismo tiempo, se explicará cómo funciona la Bolsa de Valores Boliviana (BBV), cuáles son sus tarifas, los requisitos que las empresas deben cumplir para ingresar a la Bolsa y el costo en que incurren las empresas. Se estudiará el potencial que tienen las PyMES para realizar transacciones bursátiles y, dada las características de la BBV, se demostrará que está puede contribuir al crecimiento y desarrollo de las PyMES. A través de la canalización del ahorro hacia la inversión productiva que ofrece el mercado de valores a las PyMES. Por supuesto, esta apertura se espera se realice mediante la administración de mercados eficientes, transparentes, equitativos, competitivos, seguros y supervisados, en beneficio de emisores, inversionistas e intermediarios y generar valor para sus accionistas mediante un adecuado equilibrio entre los objetivos de rentabilidad y el desarrollo de los objetivos de mediano y largo plazo.

La estructura del trabajo comprende siete capítulos. El primer capítulo corresponde al perfil del trabajo de investigación para ver la temática, alcance y perspectiva que analiza el presente trabajo investigativo. El segundo capítulo es la exposición teórica conceptualizando y definiendo los términos básicos que se utiliza en la presente investigación como ser Sistema Financiero, BBV, PyMES, Financiamiento de parte de la BBV, análisis del financiamiento que ofrece la BBV, haciendo su respectivo análisis. El tercer capítulo se concentra al análisis del Marco Regulatorio o institucional. El cuarto capítulo es la evaluación del desempeño. El quinto capítulo se refiere al marco verificativo de la Hipótesis, un análisis de las PyMES potenciales para el ingreso a la BBV mediante proyecciones, interpretación de resultados, pruebas y demostración de la hipótesis principal. El sexto capítulo es el diseño de la propuesta. Finalmente el séptimo capítulo es el punto culminante del trabajo que corresponde a las conclusiones y recomendaciones, producto de los anteriores capítulos donde se desarrollan con mayor detenimiento como respuesta a los objetivos formulados al principio.

1.5 JUSTIFICACIÓN:

El propósito de la investigación es demostrar cómo funciona la BBV y como ayuda al desarrollo de las PyMES.

Tomando en cuenta la participación de las “PyMES “ en la generación del PIB ocupando el 10% del empleo en Bolivia” se puede afirmar que las PyMES en Bolivia son importantes. “Se estima que estas unidades económicas representan el 95% de las unidades empresariales del país” y generan el 90% del empleo privado. En Bolivia existen “aproximadamente 600.000 PyMES” y dan empleo a más de 2 millones de trabajadores.

Indudablemente constituyen una alternativa de empleo y de generación de ingresos que contribuyen a diversificar la producción nacional y al aumento de la demanda interna del país.

Los servicios financieros inclusivos son los elementos básicos de una economía sólida, estos servicios proporcionan dignidad y oportunidades a quienes históricamente han sido ignorados.¹ Uno de los principios para asegurarse de que las entidades de microfinanzas sean sostenibles es que puedan cubrir sus costos, debe haber un equilibrio entre las tasas de interés que se cobran y los gastos que se tiene. La Banca Comercial ha hecho que las tasas de interés bajen de 35 al 18 por ciento. Los bancos disminuyeron la tasa de interés por los ahorros en moneda extranjera en al menos 1,1 por ciento respecto a la gestión 2006 y bajaron en el mismo porcentaje la tasa dirigida a la canalización de financiamiento a los sectores productivos y comerciales, aunque ahora exigen más garantías que dificultan el acceso de los demandantes de crédito en el país².

Para llevar a cabo un negocio, la empresa necesita una variedad de activos reales y activos financieros los cuales le permitan llegar a incrementar el valor de la inversión de la empresa³, la BBV cuenta con una amplia cartera de mercado. En Bolivia existen PyMES que están calificadas para incrementar el valor de la inversión de la empresa. En su defecto, las entidades solicitan que las PyMES se asocien y asuman el riesgo entre todos, lo cual es complicado porque alguno puede fallar en sus cuotas.

La Bolsa Boliviana de Valores tiene una calificación de riesgo por el cual tienen que ser aprobadas las PyMES y al ser aprobadas éstas son

¹ Luis Alberto Moreno BID 2008

² Finanzas y Banca Boliviana 2008

³ Richard A. Brealey, Stewart C. Myers. 1996 Principios de Finanzas Corporativas

financiadas con solo una firma sin tener que presentar garantías, dado que éstas solo pueden acceder al servicio de la mesa de negociación.

La percepción de los empresarios sobre los obstáculos y limitaciones para el desarrollo de su actividad empresarial se delimitan por: la situación del entorno (económico, político y social) y la competencia desleal (entendida como el contrabando y el comercio informal) y sobre todo el acceso al financiamiento. Las restricciones de acceso al financiamiento se plantean en términos de condiciones de crédito muy rígidas que no se ajustan a la realidad de la empresa, debido a los altos costos, las exigencias de garantías, los plazos de otorgamiento de créditos y otras exigencias de diferente índole.

1.6 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Bolivia sustenta el desarrollo empresarial dependiendo principalmente de un esquema financiero tradicional como el bancario el cual cierra las facilidades de financiamiento a las PyMES al exigirles garantías patrimoniales. La banca comercial ha disminuido la tasa de interés para los ahorros en moneda extranjera en al menos 1,1 por ciento respecto de la gestión anterior. En el mismo porcentaje ha disminuido la tasa dirigida a la canalización de financiamiento a los sectores productivos y comerciales, aunque ahora exigen más garantías que dificultan el acceso de los demandantes de crédito en el país⁴.

Si bien las tasas de interés bajaron en la mayoría de las entidades financieras que canalizan sus créditos hacia las PyMES los plazos de pago que ofrecen son demasiados cortos y las garantías dificultan el acceso al

⁴ 2006

crédito. Sin embargo, la bolsa de valores es una opción de financiamiento para las PyMES, caracterizada por la canalización de recursos directamente de los ahorristas a las empresas demandantes de los mismos.

Por lo tanto, es posible el financiamiento de las PyMES a través de la BBV. Existen PyMES que tienen características para acceder a la BBV y pueden acceder a sus mejores condiciones de financiamiento, impulsando a su vez el desarrollo de la BBV. Se considera en el presente trabajo que no sólo pueden recibir financiamiento aquellas que presenten una larga existencia. Más por el contrario se debe incorporar en el mecanismo bursátil a PyMES de corta existencia que exhiban la potencialidad para crecer y cumplan condiciones de flujo de ventas que en proyección futura se demuestre alta probabilidad de rendimientos ascendentes y por lo tanto de solvencia actual y futura.

Este financiamiento otorgado por la BBV puede ayudar a incrementar el valor de la inversión de las PyMES, haciendo que éstas pequeñas y medianas empresas crezcan para superar su tamaño y así contribuir al desarrollo del país.

El problema que se plantea es, en consecuencia, el siguiente:

¿EXISTEN POSIBILIDADES REALES DE FINANCIAMIENTO EN LA BOLSA BOLIVIANA DE VALORES PARA LAS PyMES RECIENTEMENTE CREADAS MEDIANTE LAS CUALES PUEDAN IMPULSAR SU DESARROLLO?

1.7 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

“Las ventajas de financiamiento para las PyMES que presenta la emisión de valores bursátiles facilitará el fortalecimiento de las PyMES aunque sean de creación reciente ofreciéndoles posibilidades de financiamiento e incrementos patrimoniales”

1.5 OBJETIVOS:

1.5.1 Objetivo General:

Demostrar que la Bolsa Boliviana de Valores permite el financiamiento del capital de las PYMES contribuyendo a la expansión y al desarrollo de éstas.

1.5.2 Objetivos Específicos:

- Demostrar la importancia de las PyMES para el desarrollo del país.
- Exponer la situación actual del financiamiento de la BBV hacia las PyMES.
- Conocer el potencial de las PyMES.
- Mostrar la capacidad del Mercado de Valores para impulsar el desarrollo de las PyMES.
- Comparar el ingreso de las PyMES y la evolución de estas con otras Bolsas de Valores de diversos países.

1.6 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

1.6.1 Ámbito Temático:

En el presente trabajo de investigación se podrá determinar la potencialidad de las PyMES que existen en Bolivia, mostrando las opciones de financiamiento que ofrece la Bolsa Boliviana de Valores.

Se analizará la importancia que tiene el mercado de valores y las ganancias que genera a la economía de un país ayudándolo al desarrollo y crecimiento.

1.6.2 Ámbito Geográfico:

El alcance geográfico que se estudiara en el presente trabajo será de La Paz - Bolivia estudiando a las PyMES que desean financiamiento para su desarrollo.

1.6.3 Ámbito Temporal:

El periodo de tiempo que se tomará en cuenta será muy corto, se tomaran datos provenientes de PyMES de corta existencia que no cuentan con financiamiento de la BBV desde 2005 – 2009.

Donde se realizará una proyección de 4 años con su respectivo estudio exhaustivo de la potencialidad que ofrecen las PyMES para poder ingresar a la Bolsa Boliviana de Valores.

1.6.4 Ámbito Institucional:

La institución que se tomará en cuenta es la Bolsa de Valores Boliviana, la Superintendencia de Valores Boliviana y las PYMES a estudiarse.

1.7 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:

1.7.1 Método de investigación Analítico:

El método⁵ que se ha aplicado en la presente investigación es el **Deductivo**, el cual consiste en que partiendo de un razonamiento general permite llegar a situaciones particulares, para así tener un conocimiento más adecuado de la problemática de objeto de la investigación.

Adicionalmente, también se ha utilizado el método **Analítico**, con la finalidad de realizar un diagnóstico de la estructura del sistema financiero en su conjunto y el bancario en particular.

1.7.2 Técnicas de Investigación:

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el marco de las siguientes técnicas:

- **Documental:** La investigación documental consiste en detectar, obtener y consultar documentos y otros materiales que serán útiles para el propósito de la investigación, así como la extracción y recopilación de datos relevantes y necesarios para el problema de la investigación.
- **Descriptiva:** La investigación descriptiva se basa en la necesidad de aclarar y especificar adecuadamente el problema o temática de

⁵ Aclarando la diferencia existente entre metodología y método se tienen que: **Metodología:** es la manera de organizar el proceso de la investigación, de controlar sus resultados y de presentar posibles soluciones a un problema que nos lleva a tomar decisiones, por otro lado el **Método:** es la senda o camino que se sigue para alcanzar un objetivo, según Eli Gortari es literal y etimológicamente el camino que conduce al conocimiento.

estudio, con el propósito de ampliar y dar mayor explicación descriptiva de los riesgos de mercados y sus implicancias.

- **Recopilación de información:** Como herramienta de apoyo para la presente investigación se utilizó una PyMES que se encuentra en la ciudad de La Paz y posteriormente a analizarla.

Tomando en cuenta que cualquier investigación debe tener un manejo racional de los instrumentos que están involucrados, se aplicó una combinación de elementos teóricos con información estadística, de manera que se pueda lograr un proceso de investigación ordenado y sistemático.

Con el apoyo de un programa Crystall Ball se realizó la comprobación de la hipótesis planteada. En consecuencia partiendo de una recolección de datos y su posterior organización, se procedió al procesamiento y explotación de la información con miras a lograr una óptima base de datos que permita realizar un apropiado estudio cuantitativo. Se utilizaron fuentes primarias y secundarias de información, recurriendo a una empresa PyMES para recabar la información necesaria.

CAPITULO II
MARCO TEORICO
Y CONCEPTUAL

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 DEFINICIÓN DE INVERSIÓN:

Dentro de la existencia de muchas formas de inversión que la macroeconomía nos enseña: inversión fija de las empresas, la inversión en viviendas y las inversiones en existencias. Ciertamente no son las únicas clases de inversión que existen en el verdadero sentido económico de gastar en bienes durables que aumentan la capacidad productiva futura de la economía, si no que hay que aclarar la terminología, porque normalmente la inversión se refiere a la compra de activos financieros o físicos.⁶

En Macroeconomía la inversión es el flujo de gasto que aumenta el stock físico de capital, este es un significado técnico más restringido, mientras que en finanzas es el flujo de gasto con el objetivo de incrementar el capital invertido este es un significado técnico también limitado.

La economía va más allá en cuanto a las inversiones y la inversión es el flujo de gasto que se destina a la compra de activos financieros y/o físicos con el objetivo de aumentar el capital financiero y/o físico.⁷

No son las únicas clases de inversión, dado que existen otras que son las inversiones financieras en acciones las cuales son la compra de acciones con el objetivo de incrementar los rendimientos del capital invertido ya sea en ganancias de capital o en dividendos.

⁶ Sachs Larrain. Macroeconomía en la economía global, 1ra Edición, Prentice Hall, 1994.

⁷ Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer. Macroeconomía. 7ma. Edición, 1999.

La balanza de pagos en la cuenta financiera, señala que la inversión se puede realizar en dos facetas que son:

- Inversión directa: son las que reflejan un objetivo del inversor de obtener una rentabilidad permanente en la empresa de inversión.
- Inversión en cartera: se refiere a la compra de instrumentos financieros como ser: acciones, fondos de inversión, bonos y obligaciones.

Algunos instrumentos son generalmente de corto plazo, como aquellos instrumentos del mercado monetario y dado la existencia de mercados secundarios que otorgan liquidez a los activos financieros.⁸

El riesgo de una inversión condiciona la rentabilidad ofrecida por la misma en función del coste de oportunidad. Así se tiene que a mayor riesgo se exige mayor rendimiento.

En la inversión directa existen técnicas de evaluación de proyectos de inversión, mientras que en la inversión en cartera se hace un análisis bursátil y se tiene la teoría del portafolio moderno.

2.2 TEORÍA Q DE TOBIN:

La teoría q de Tobin de la inversión destaca esta relación entre la inversión y la bolsa de valores. El precio de las acciones de una empresa es el precio de un título de propiedad de su capital. Los directivos de la empresa responden al precio de las acciones produciendo más capital nuevo, cuando éste es alto (es decir, invirtiendo) y produciendo menos capital nuevo, cuando es bajo (o no invirtiendo en absoluto).

⁸ Barro Robert, Parkin Michael. Macroeconomía. 1ra Edición. Editores Addison Wesley Longman de México, S.A. de C.V. México 01900, D.F. 1998.

Como la q de Tobin es una forma de conectar la bolsa de valores con la inversión, entonces la q es una estimación del valor que concede el mercado de valores a los activos de una empresa en relación con el coste de producirlos, es el cociente entre el valor de mercado de una empresa y el coste de reposición del capital. Cuando el cociente es alto, las empresas quieren producir más activos, por lo que la inversión es rápida.

La versión más sencilla de la relación entre valor de mercado de una empresa y el coste de reposición del capital es de realizar una predicción poderosa de las inversiones, más que indicar una elevada q que significa una elevada inversión.

Siempre que q es mayor $q > 1$, una empresa debe aumentar el capital físico por que por cada dólar de una nueva maquinaria, puede vender acciones por q dólares y obtener un beneficio de $q - 1$. Eso implica la realización de una enorme inversión siempre que $q > 1$.

“Las condiciones en las que q es un buen indicador de la rentabilidad de una nueva inversión. Específicamente, cuando $q > 1$ significaría que $k + 1$ es mayor que k , de manera que la inversión debería ser alta. Por analogía, cuando es $q < 1$ el mercado está indicando que $k + 1$ es menor que k y la inversión debería ser baja”.⁹

2.3 SISTEMA FINANCIERO:

El sistema financiero es un conjunto de instituciones que persigue el objetivo de canalizar el excedente que se genera en las unidades de gasto con superávit, orientándolas hacia las unidades que tienen déficit.

⁹ Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer. Macroeconomía. 7ma. Edición. 1999.

La canalización de recursos es la transformación de los activos financieros emitidos por las unidades inversoras en activos financieros indirectos, es decir la relación existente entre ahorradores e inversores, los intermediarios son los que van a transformar estos activos para que sean adecuados a las necesidades tanto de ahorradores como de inversores.

El sistema financiero es denominado canalizador del excedente que existe entre el ahorro de las unidades excedentarias de liquidez monetaria a las unidades deficitarias de liquidez monetaria, por medio de intermediarios y mediadores financieros.¹⁰

La función principal del sistema financiero es: asignar recursos financieros a la economía, encaminando los recursos excedentes de los sectores con superávit hacia los que se encuentran en situación deficitaria, esto para poder obtener condiciones de eficiencia, seguridad y rentabilidad adecuada al sistema, esta acción se la realiza por medio de un mercado organizado donde las contrapartes se ponen en contacto en busca de sus intereses y de esta forma asignar créditos, de lo contrario llegaría a ser una economía de trueque.

Este mercado organizado posee ventajas, como maximización de tiempo, la transparencia de las operaciones realizadas en ellas en un determinado tiempo, su costo representa lo que les cobren los intermediarios al público por las operaciones realizadas, el sistema financiero no es independiente de los demás componentes del sistema económico ya que en el sistema financiero existe una interrelación entre crecimiento y desarrollo del mismo.

El crecimiento de las economías es también reflejo del estado del sistema financiero, respecto a la calidad y la eficiencia de bancos, para así poder

¹⁰ Manual de Banca, Finanzas y Seguros. Ed. 2000

llegar a tener una mejor administración de ahorros y la inversión, para captar los ahorros de la economía y llevarlos a agentes potencialmente productivos, para hacer posible un crecimiento mayor de la economía, así también se pueden reducir los riesgos que sufre el sistema financiero para incrementar la capacidad de generar una cartera productiva, de lo contrario perjudica el crecimiento y desarrollo adecuado de la relación existente entre el ahorro y la inversión.

2.3.1 Elementos del Sistema Financiero:

El sistema financiero posee agentes que permiten tener una relación entre sectores con superávit y los que están en situación deficitaria, buscando instrumentos adecuados en los mercados financieros, donde los intermediarios van convirtiendo los activos de acuerdo a las necesidades de mercados y de inversores.

El sistema financiero tiene dos componentes importantes que son:

2.3.2 Instituciones o Intermediarios Financieros:

Son entidades financieras autorizadas, que se encargan de la actividad de medición existente entre oferta y demanda de los recursos financieros prestables, los intermediarios financieros desarrollan una actividad de vital importancia en la estructura del sistema financiero, como la de permitir que contrapartes se encuentren y hace posible que ambas necesidades sean satisfechas.

También entran en escena cuando al ahorrista se le ofrece un portafolio diversificado de activos, permitiendo que el ahorrista compre activos que son relativamente seguros y más líquidos que permitan la captación de intereses.

Entre las instituciones o intermediarios financieros existen dos grandes grupos:

- **Intermediarios financieros bancarios**, son las entidades bancarias que están supervisadas por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y entidades Financieras, junto con el Banco central, entidades que regulan las actividades financieras realizadas a través de operaciones entre particulares, empresas e instituciones por medio de la captación de recursos provenientes de depósitos.
- **Intermediarios financieros no bancarios**, son los que realizan operaciones de créditos y depósitos, entre ellos podemos mencionar a las cooperativas de ahorro, crédito, mutuales de ahorro, prestamos para vivienda y Fondos Financieros Privados.¹¹

Entre las funciones que por ley se asigna a los intermediarios financieros están: recibir dinero de personas naturales o jurídicas como depósitos, prestamos o bajo otra modalidad para su colocación conjunta con el capital de la entidad financiera, en créditos o en inversiones del propio giro, emitir, descontar o negociar títulos – valores y otros documentos representativos de obligaciones, prestar servicios de depósitos, emitir cheques de viajero y tarjetas de crédito, realizar operaciones de compra venta y cambio de monedas, realizar operaciones de arrendamiento financiero y factoraje, entre otras.

¹¹ Las actividades realizadas por los intermediarios financieros son regulados por Autoridad de supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

2.3.3 Instrumentos o Activos Financieros:

Los activos financieros son "... emitidos por las unidades deficitarias de dinero, que para los que la emiten representan una deuda y que quienes lo adquieren un derecho y una forma de mantener riqueza real del sujeto"¹², poseen tres características importantes: *Liquidez* (la transformación de un activo financiero en un valor líquido), *Riesgo* (está en función a la solvencia del emisor y sus garantías) y *Rentabilidad* (capacidad de obtener resultados).

Los espacios donde se realizan transacciones de activos financieros son:

- **Mercados Financieros:**

Son mecanismos o espacios mediante los cuales se compran y venden activos financieros determinándose los precios, entre las funciones que desempeñan está la de poner en contacto a los agentes que intervienen, fijan los precios de los instrumentos financieros, proporcionan liquidez de activos, reduce los costes de intermediación.

Las características principales de los mercados financieros son:

- Es un mercado perfecto, donde existe perfecta movilidad de los factores que pueden acceder al mercado, todos los agentes pueden participar libremente y los precios se fijan en función a la oferta y demanda.
- Es un mercado transparente, que dispone de fácil acceso a la información.

¹² Manual de Banca, Finanzas y Seguros. Ed. 2000.

- Es un mercado profundo, es decir, mientras más órdenes de compra y venta exista más activos habrá permitiendo esto un incremento en las operaciones.
- Es un mercado flexible, es decir, que pueda amortiguar las oscilaciones de un alza o baja del mercado haciendo posible que todo vuelva a su cauce normal.

Los mercados se clasifican de la siguiente manera:

- a) Según fase de negociación del activo:** donde un activo puede comprarse o venderse (negociarse), atravesando dos fases, en la primera el activo se negocia recién emitido, a esta fase se la conoce como mercado primario, en una segunda fase activo que ya fue emitido se negocia, a esta fase se lo, conoce como mercado secundario.
- b) Según su estructura o grado de formalización:** las normas y supervisión de los organismos en las que un activo puede negociarse.
- c) Según la característica de sus activos:** los activos de corto plazo, de bajo riesgo y elevada liquidez pertenecen a los mercados monetarios, otro tipo de activos son los que tienen vencimiento a más de un año, tienen el objetivo de la financiación en el largo plazo, se los encuentra en los mercados de capitales.

2.3.4 Estructura del Sistema Financiero:

En un Sistema Financiero se pueden identificar tres áreas: crediticia, valores y seguros. Las diferencias que tiene cada una de ellas están en función del tipo de empresa en la que actúan o las operaciones que realiza.

Cuadro 1: Estructura del Sistema Financiero

AREA	PRINCIPALES ENTIDADES	ACTIVIDAD FUNDAMENTAL
CRÉDITO	ENTIDADES DE CRÉDITO	INTERMEDIACIÓN EN EL CRÉDITO
VALORES	SOC. Y AGENC. DE VALORES INST. DE INVERSIÓN COLECTIVA	NEGOCIACIÓN BURSÁTIL
SEGUROS	ENTIDADES ASEGURADORAS FONDOS DE INVERSIÓN	COBERTURA DE RIESGOS

Fuente Elaboración Propia

2.3.4.1 Tipos de mercados financieros:

Los mercados financieros están divididos en diferentes subtipos.

- 1. Mercados de capitales** los mercados de capitales son mercados de intercambio de renta variable y renta fija que consisten en:
 - Mercados bursátiles: estos mercados son los que proveen financiamiento por medio de la emisión de acciones y permiten el subsecuente intercambio de estas.
 - Mercados de bonos: son los que proveen financiamiento por medio de la emisión de bonos y permiten el subsecuente intercambio de estos.
- 2. Mercados de commodities:** son los que permiten el comercio de commodities.
- 3. Mercados monetarios** están encargados de proveer financiamiento e inversión de deuda a corto plazo.
- 4. Mercado de derivados:** están encargados de proveer instrumentos para el manejo de los riesgos financieros dentro de estos mercados se

tiene al mercado de forwards, que proveen contratos forward estandarizados para comerciar productos a una fecha futura.

5. Mercados de seguros: permite la redistribución de riesgos variados.

6. Mercados de divisas: son los que permiten el intercambio de monedas extranjeras o divisas.

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de mercados financieros que existen, el presente trabajo se enfocara en los mercados de capitales.

2.4 MERCADO DE CAPITAL:

El mercado de capitales es un conjunto global de mercados financieros, en los que se negocian, compran y venden acciones, obligaciones, bonos, y otros títulos de renta fija o variable.

Los mercados de capitales son enormes y sus operaciones son valuadas en miles de millones de dólares al día. Todos los países tienen un mercado de capitales (denominados Bolsa de Valores); este mercado de capitales señala la salud financiera de un país.¹³

Los mercados de capitales están integrados por una serie de participantes que, compran y venden acciones e instrumentos de crédito con la finalidad de que los financistas cubran sus necesidades de capital y los inversionistas coloquen su exceso de capital en negocios que generen rendimiento.

El mercado de capitales es donde se realizan operaciones con títulos de libre cotización como son las acciones, bonos, títulos de la deuda pública, certificados de divisas, etc. La Bolsa de Valores hace posible la existencia de un mercado secundario, puesto que los inversionistas acuden a ella

¹³ Diccionario de términos financieros y Mercado de Capitales 2009

aportando sus capitales para la compra de títulos ya emitidos por las empresas privadas o por el sector público, donde se negocian títulos valores públicos y privados entre personas jurídicas o naturales; este mercado tiene suma importancia para el desarrollo económico de un país pues constituye una fuente de financiamiento a la cual pueden acudir sujetos de los sectores público-privado para obtener los recursos que requieren para realizar nuevos proyectos o para reestructurar sus pasivos y hacerse más eficaces y competitivos.

Este mercado de capitales constituye un mecanismo de ahorro e inversión que sirve de respaldo a las actividades productivas, los sujetos deficitarios u oferentes obtienen fondos a un costo menor que en el sistema bancario y en condiciones adecuadas a sus necesidades y a la situación del país. Asimismo, los inversionistas pueden lograr mayores dividendos por su dinero.

El mercado de capitales se desarrolla en contextos económicos y estructuras institucionales y legislativas particulares, generando en éstos características también particulares. Estas características particulares crean requerimientos específicos en el procesamiento de las transacciones realizadas en estos mercados.

Dentro del mercado de capitales existen dos clases de mercados que son mercado primario y mercado secundario.

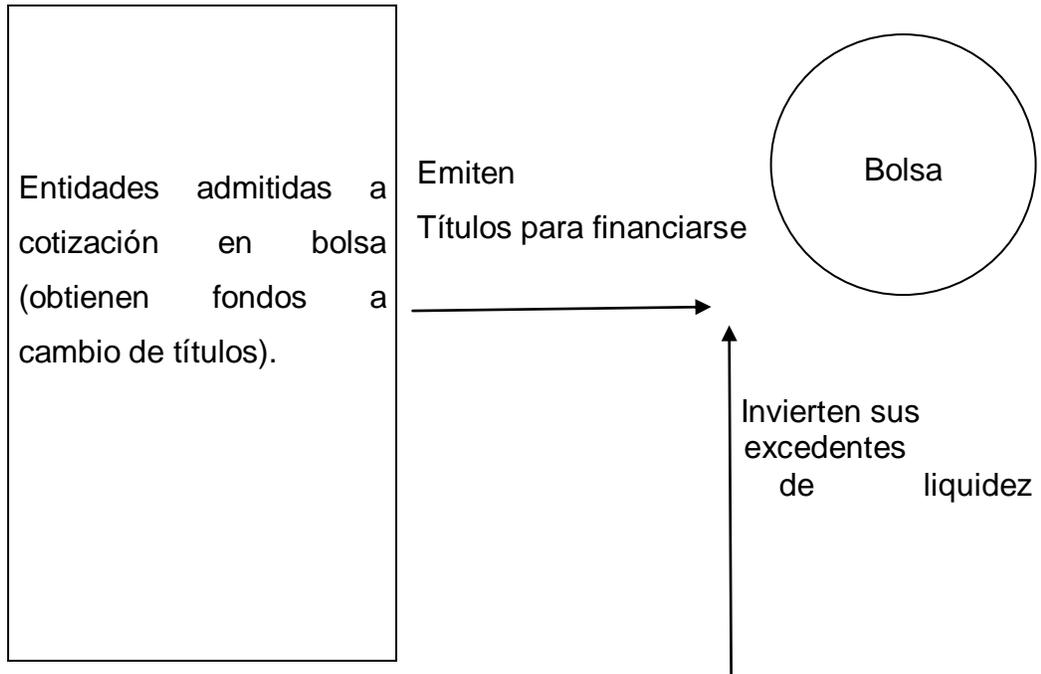
2.4.1 Mercado Primario de Capitales:

El mercado primario de capitales o también llamado mercado de emisiones se da cuando las entidades admitidas a cotización en bolsa emiten acciones y obligaciones que son adquiridas por los inversionistas en este mercado se

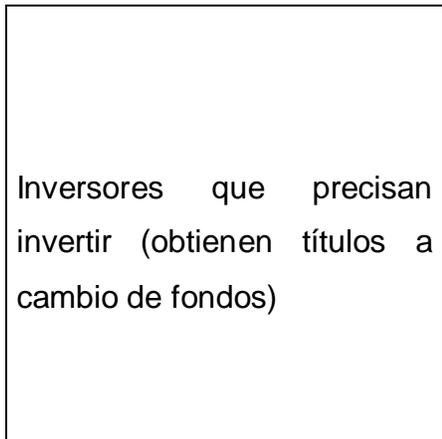
relacionan las entidades demandantes de fondos con los oferentes de fondos o inversionistas.

En el mercado primario se podrían distinguir dos mercados muy diferenciados: el de emisión de acciones y el de emisión de obligaciones.

Figura 1 Esquema de funcionamiento del mercado primario de capitales:



Fuente: La Bolsa, Funcionamiento y técnicas para invertir¹⁴.



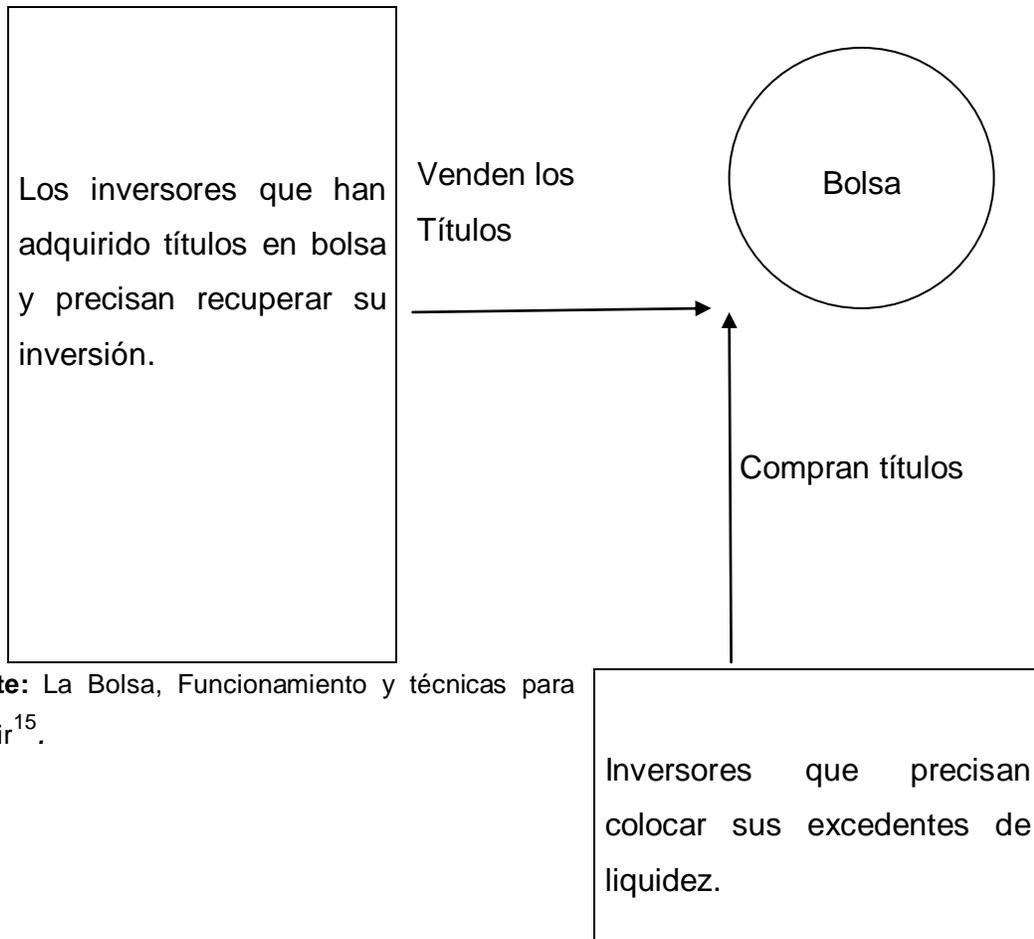
¹⁴ Oriol Amat, La Bolsa Funcionamiento y Técnicas para invertir, 3ra Edición. 1994

2.4.2 Mercado Secundario de Capitales:

En el mercado secundario de capitales se compran y venden títulos ya emitidos, en este mercado es donde se pueden negociar los títulos de entidades que coticen en bolsa y el precio de las transacciones (o cotización) se fija a través del juego de la oferta y la demanda. Este mercado secundario de capitales se lo denomina Bolsa de Valores, este proporciona al inversionista la posibilidad de recuperar sus ahorros en el momento en que lo desee. De esta forma se consigue que la inversión en bolsa tenga una buena liquidez.

El mercado primario y el mercado secundario están totalmente relacionados y para que la bolsa de valores funcione de forma óptima se precisa que cada uno de los dos mercados esté bien desarrollado.

Figura 2 Esquema de funcionamiento del mercado secundario.



Fuente: La Bolsa, Funcionamiento y técnicas para invertir¹⁵.

¹⁵ Oriol Amat, La Bolsa Funcionamiento y Técnicas para invertir, 3ra Edición. 1994

2.5 BOLSA DE VALORES:

La Bolsa de Valores es una de las instituciones del sistema financiero y consiste en un mercado organizado en el que se reúnen sujetos de forma periódica para realizar compras y ventas de valores públicos o privados.

Al albergar la Bolsa la participación de distintos tipos de agentes económicos, su comportamiento va a reflejar las percepciones y expectativas que estos agentes tienen sobre el mercado.

Existe una fuerte sintonía entre lo que ocurre en un país y su economía, y lo que acontece en el comportamiento de la Bolsa. Se afirma pues que la Bolsa es una suerte de termómetro económico.

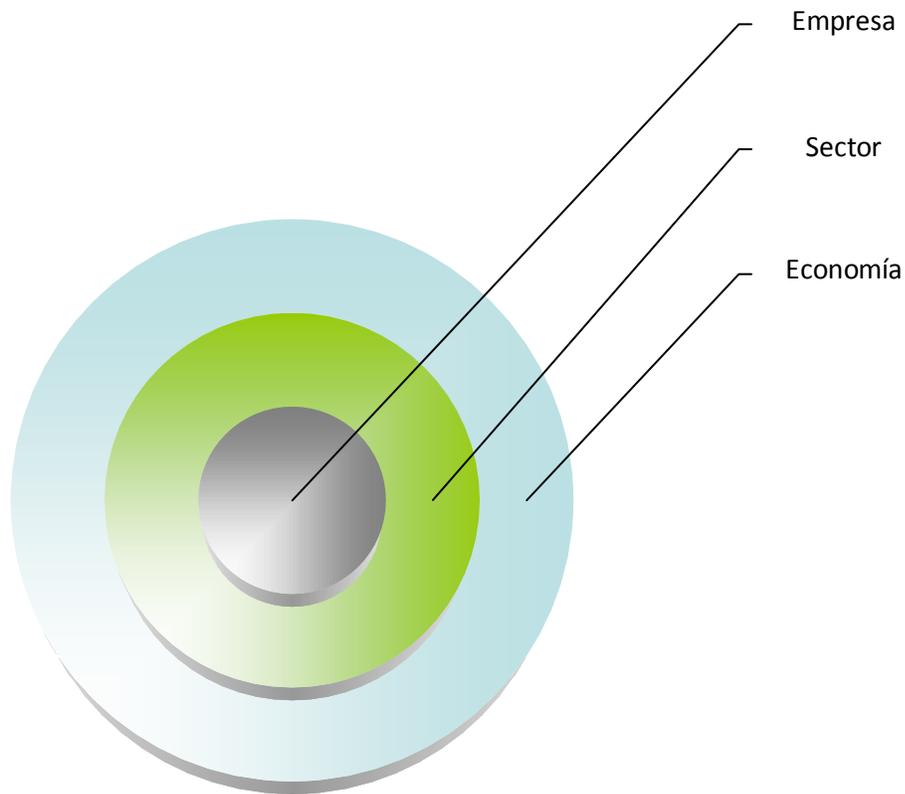
La evolución de la economía de un país se manifiesta a través de los grandes agregados como son el crecimiento del PIB, la cantidad de dinero disponible, el déficit, superávit en la balanza de pagos y en las cuentas fiscales. Una buena situación económica se refleja en un buen comportamiento de la Bolsa en su conjunto.

Los sectores económicos tienen comportamientos diferenciados, habiendo algunos que pueden estar en auge o crecimiento y otros en situación opuesta. En tanto que la empresa tiene sus propios fundamentos financieros que pueden ser mejores o peores que los del resto de empresas del sector.

Un país no puede sustentar su desarrollo económico dependiendo sólo de un esquema financiero tradicional como el bancario, debido a los altos costos, las exigencias de garantías, los plazos de otorgamiento de créditos, etc.

El siguiente esquema es útil para entender el comportamiento de la Bolsa o de un valor en particular:

Figura 3 Comportamiento de la Bolsa o de un Valor particular:



Fuente: Elaboración Propia¹⁶

Distintos factores tienen influencia sobre la cotización de un valor, tales como: acontecimientos políticos, coyuntura económica, factores que afectan la liquidez o cantidad de dinero de una economía, causas ligadas a la psicología del conjunto de inversionistas, la evolución y perspectivas de un sector económico, la situación económica y financiera de la empresa inscrita

¹⁶ Bolsa Boliviana de Valores.

en bolsa, etc. Ciertos factores afectan a la Bolsa en su conjunto, en tanto que otros son singulares a un determinado valor.

La Bolsa es un elemento clave para lograr niveles de desarrollo económico en la asignación racional de los recursos económicos de una nación. Son un canal ágil para dicha asignación. Está contribuye a la capitalización del país, puesto que facilitan la colocación de los valores mediante las cuales las empresas reciben recursos para realizar sus inversiones. Promoviendo el crecimiento empresarial, puesto que son el lugar de encuentro entre el sector empresarial y el sector real de la economía.

Las características fundamentales del mercado de valores son¹⁷:

- Es un mercado público donde se negocian títulos-valores.
- Solamente se contratan los títulos de aquellas entidades que han sido admitidas a cotización.
- Las transacciones están aseguradas jurídica y económicamente.

En la Bolsa de valores intervienen varios tipos de personas físicas o jurídicas:

- **Demandantes de capitales:** instituciones públicas (Estado, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Diputaciones, empresas públicas, etc.) y las empresas privadas para obtener parte de la financiación que precisan.
- **Oferentes de capitales:** empresas o particulares que están interesados en colocar sus sobrantes de liquidez con la finalidad de

¹⁷Oriol Amat, La Bolsa Funcionamiento y Técnicas para invertir, 3ra Edición. 1994

obtener una rentabilidad. Los inversores colocan sus fondos intentando conseguir la máxima rentabilidad con el mínimo riesgo. Al mismo tiempo, pretenden asegurarse una buena liquidez en las inversiones de forma que se puedan recuperar rápidamente en caso necesario.

- **Mediadores:** éstos juegan un papel muy importante ya que contactan las demandas de los compradores con las ofertas de los vendedores de títulos.

Cuadro 2 Actividades principales que pueden desarrollar las sociedades y agencias de valores.

	Sociedades de Valores	Agencias de valores
Recibir y ejecutar órdenes de compra-venta de inversores.	Si	Si
Colocar emisiones de valores, negociando por cuenta propia o ajena.	Si	Sí, pero sólo por cuenta ajena
Asegurar la suscripción de emisiones de valores.	Si	No
Negociar, por cuenta propia o ajena, valores nacionales o extranjeros.	Si	Sí, pero sólo por cuenta ajena
Prestar créditos en operaciones de compra-venta de valores.	Si	No
Gestionar carteras de valores de terciarios.	Si	Si
Actuar como depositarios de valores por cuenta de sus titulares.	Si	Si

Fuente: La Bolsa, Funcionamiento y técnicas para invertir¹⁸.

Las sociedades y agencias de valores tienen principalmente como accionistas, a entidades de crédito (bancos y cajas de ahorro, básicamente) y a antiguos agentes de cambio y bolsa. Tanto las sociedades de valores como las agencias de valores han de disponer de un determinado capital mínimo

¹⁸ Oriol Amat, La Bolsa Funcionamiento y Técnicas para invertir, 3ra Edición. 1994

de acuerdo con la legislación vigente. Asimismo, han de estar aprobadas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores autorizados por el Ministerio de Economía y Hacienda.

2.5.1 Funciones de Bolsa:

La bolsa de valores como institución está encargada de facilitar la negociación de valores registrados en ella. Provee un servicio a sus miembros que mayormente son intermediarios de valores y al público en general, brindándoles los sistemas y mecanismos adecuados para que se ejecuten tales transacciones, pasando por la definición de reglas claras de funcionamiento y la determinación de los documentos a emplearse en todo el proceso de transacción. Estas facilidades pueden incluir desde un recinto físico, hasta esquemas tecnológicos sofisticados manifestando un claro orden operativo.

La bolsa de valores proporciona la facilidad de la compra y venta de valores, esta infunde confianza para participar en transacciones de acciones y otros valores registrados en la bolsa. Cuanto mayor es esta participación, mayor será la liquidez de la negociación bursátil.

Las funciones de la bolsa se las identifica en los distintos mercados como las siguientes:

- Inscribir valores.
- Fomentar la negociación de valores.
- Proporcionar a sus miembros facilidades para la negociación de valores.

- Ofrecer información veraz y oportuna sobre los valores que se negocian en su recinto, y sobre los emisores de los mismos.
- Resolver controversias entre sus miembros.
- Supervisar a las Agencias de Bolsas que concurren a efectuar sus operaciones.

2.5.2 Constitución y Organización de la Bolsa de Valores:

La bolsa de valores es una entidad financiera privada, que como cualquier otra empresa o entidad financiera puede constituirse eligiendo la modalidad que sus propietarios estimen que resulta más conveniente. Algunas veces la forma de constitución viene dictada por normas emanadas del Gobierno.

Las opciones más comunes de sociedades son las de sociedades anónimas o la de asociación civil. Los miembros son los intermediarios que transan en la bolsa. Como sociedad anónima emite acciones, las que pueden ser negociadas en la propia bolsa, convirtiéndose en una alternativa más de inversión. Al igual que cualquier otra empresa puede incluso distribuir utilidades. Como asociación emite certificados de participación, y al estar dedicadas al servicio público son consideradas de naturaleza especial y se constituyen sin fines de lucro. En este caso los excedentes son invertidos para mejorar los servicios que brinda la bolsa.

La bolsa de valores cuenta con un directorio, un gerente general, y las gerencias necesarias para el desarrollo de sus funciones. Rige su funcionamiento por los estatutos que aprueba la Asamblea de Accionistas. Es común hoy en día que las bolsas se autoregulen significando una vez menor injerencia directa de la autoridad reguladora.

En materia de autorregulación la bolsa de valores tiene sus propias normas:

- Regulación de las transacciones.
- Regulación de los miembros (participantes de la bolsa)
- Reglas de admisión
- Reglas de conducta
- Criterios de sanción
- Controversias
- Difusión de información

La bolsa de valores se diferencia de la Banca Privada en las exigencias de solvencia y seguridad que requiera en razón del tipo de servicio que brindan. Los siguientes componentes son usuales:

- **Patrimonio mínimo:** El patrimonio sustenta las actividades de una empresa. Es común exigir que éste sea de tamaño mínimo para tener la seguridad de un funcionamiento continuo.
- **Fondo de protección o de garantía:** Se constituye con aportes de los miembros, y tiene por fin reponer a los inversionistas, esto es a los clientes de los intermediarios, cuando la Agencia de bolsa es responsable de ejecutar indebidamente las órdenes que le son dictadas por sus clientes.

La bolsa de valores contribuye a una canalización libre, eficiente, competitiva, equitativa y transparente de financiamiento, atendiendo a reglas previamente acordadas entre los participantes del mercado, proporcionando infraestructura, supervisión y servicios necesarios para que los procesos de

emisión, colocación e intercambio de valores que se llevan a cabo. Publica la información bursátil, se encarga del manejo administrativo de las operaciones y supervisa las actividades de las empresas emisoras e intermediarios bursátiles.

La bolsa de valores estructura sus mecanismos respetando ciertos principios y criterios:

- **Eficiencia:** Esto quiere decir que las transacciones que se ejecutan con continuidad en la bolsa de valores, concluyen oportunamente, y se realizan al menor costo posible.
- **Seguridad:** La bolsa de valores cuenta con los medios y canales adecuados para que las operaciones ocurran sin que compradores ni vendedores corran riesgos mayores de pérdida de su dinero o sus activos.
- **Equidad:** Todos los participantes en la bolsa de valores son tratados por igual, sin privilegios especiales; creando una percepción de justicia e imparcialidad de trato para los inversionistas.
- **Orden y competencia:** La bolsa de valores tiene secuencias y procesos de negociación que están claramente especificados, y sus reglas bien definidas, permitiendo abierta competencia en las compras y ventas de tal forma que el precio que resulte refleja bien lo que acontece en el mercado.
- **Transparencia:** La información relevante que otorga la bolsa de valores fluye oportunamente y alcanza sin distinciones a todos los participantes del mercado.

- **Innovación:** En la bolsa de valores se promueve la creación de nuevas formas e instrumentos de inversión, siendo los mecanismos suficientemente flexibles para su rápida adecuación a los nuevos desarrollos.

2.5.3 Objetivos de la Bolsa de Valores:

La bolsa de valores cuenta con los siguientes principales objetivos:

- Facilitar el intercambio de fondos entre las entidades que precisan financiación y los inversores. Para ello, las entidades emisoras de títulos-valores han de ser admitidas en la bolsa. Este intercambio se realiza en el mercado primario.
- Proporcionar liquidez a los inversores en bolsa. De esta forma, el inversor puede recuperar su inversión cuando lo precise si acude a la bolsa para vender los títulos que había adquirido previamente.
- Fijar del precio de los títulos valores a través de la ley de la oferta y la demanda.
- Dar información a los inversionistas sobre las empresas que cotizan en bolsa. Por este motivo, las empresas admitidas en bolsa han de informar periódicamente de su evolución económica y cumplir una serie de requisitos.
- Publicar los precios y cantidades negociadas para informar a los inversores y entidades interesadas.

Estos principales objetivos que tiene la bolsa de valores, muestra que es un mercado completamente transparente y confiable introduciéndose como un importante papel como barómetro de la economía. Con sus oscilaciones suele utilizarse como indicador de la evolución que está siguiendo la economía.

2.5.3.1 La Participación en la Bolsa de Valores:

En la bolsa de valores solo transan los valores registrados, suele decirse listados, en ella. Los valores son inscritos por sus emisores de acuerdo a los procedimientos a este efecto definidos, en algunos casos el trámite es de tipo formal y consiste en presentar la documentación específica como ser estados financieros, escrituras de constitución, etc.; en tanto que en otros hay un proceso de evaluación que se basa en la situación financiera de la empresa.

Lo que motiva a los emisores a inscribirse en Bolsa, sabiendo que está significa mayores exigencias de información que luego será pública, se da por varios argumentos posibles:

- 1) Permite ingresar a un circuito de financiamiento adicional (distinto al bancario) que suele ser ventajoso en materia de costos financieros y flexibilidad de plazos; también otorga cierto prestigio como empresa.
- 2) La exposición de la empresa en Bolsa permite que el mercado este constantemente fijándose un precio, lo cual ayuda a la empresa a conocer si viene realizando una buena o mala gestión.

La motivación que tiene el emisor para ingresar a la bolsa de valores es bastante atractiva, pero está conlleva un riesgo que corren los emisores al inscribirse en Bolsa.

- 1) Puede existir el riesgo de que los actuales accionistas pierdan peso relativo en la propiedad de la empresa porque nuevos accionistas pueden ahora adquirir acciones libremente en Bolsa.
- 2) Pudiera tener implicancias en el control de la empresa, aunque ello dependerá de la dispersión de la propiedad y de la forma cómo están estructuradas las unidades de decisión en la misma.

2.5.3.2 **Ventajas para la empresa al cotizar en bolsa:**

La cotización en la bolsa de valores presenta importantes ventajas para las empresas las cuales son:

1. Las empresas obtienen financiación a un menor coste, ya que normalmente la financiación a través de la bolsa de valores es más barata que la que se consigue por otras vías.
2. Los títulos emitidos por la empresa son más líquidos, por que sus inversores los pueden revender en la bolsa de valores cuando estos lo deseen.
3. Existe una mejora de la imagen pública de la empresa por la continua publicidad gratuita que aparece en los medios de comunicación que informan de la marcha de la bolsa de valores.
4. Se tiene un conocimiento con exactitud el valor de mercado de las acciones que ha emitido la empresa. Esta circunstancia no es posible en las empresas que no cotizan en la bolsa de valores.

5. La cantidad de financiación a obtener por parte de la empresa es mucho mayor que la que se podría conseguir si la empresa no cotizase en la bolsa de valores.
6. Los títulos que cotizan en bolsa de valores suelen gozar de ventajas fiscales.

2.5.3.3 Desventajas para la empresa al cotizar en bolsa:

La cotización en bolsa de valores tiene muchas ventajas para la empresa, sin embargo existen ciertas desventajas para tomar en cuenta:

1. La emisión de acciones que coticen en bolsa de valores puede suponer una pérdida de poder en la empresa para los accionistas fundadores.
2. Las acciones que cotizan en bolsa de valores pueden pasar a ser propiedad de personas desconocidas por los accionistas fundadores.
3. Las empresas que cotizan en la bolsa de valores están obligadas a facilitar información periódica a sus accionistas y a la bolsa en sí.
4. Las empresas que cotizan en la bolsa de valores ha de someterse a auditoría externa.
5. La mayor transparencia de las empresas que cotizan en la bolsa de valores hace que estén más controladas fiscalmente.

La mayoría de las desventajas que presenta cotizar en la bolsa de valores, deja en claro que las empresas que cotizan están expuestas a tener un control fiscal y a otorgar información al público que lo requiera, dando a entender que es una ventaja para el país que tenga empresas inscritas en la bolsa, ya que esta evita el mercado informal.

2.5.4 Valores Mobiliarios:

Existen varios valores que se pueden comprar y vender en la bolsa y estos son: fondos públicos, obligaciones, acciones y activos financieros a corto plazo.

2.5.4.1 Títulos Valores:

Los títulos valores son documentos representativos de deudas o del capital de entidades públicas o privadas. Estos se pueden clasificar atendiendo distintos criterios.

- **Títulos de renta fija:** Son los títulos que dan derecho a percibir un interés fijo que se calcula en función de un porcentaje sobre el nominal (la deuda del estado, las obligaciones y los bonos). Los derechos que proporciona son sólo económicos (intereses y reembolso del capital).
- **Títulos de renta variable:** Los títulos de renta variable tienen una retribución que no es fija, ya que depende del volumen de beneficios que obtenga la sociedad emisora (las acciones, que proporcionan dividendos si la empresa emisora obtiene resultados positivos, y a las participaciones en fondos de inversión). Las acciones proporcionan derechos políticos (voto) y económico (dividendos, participación en la liquidación de la sociedad).

- **Títulos públicos:** En estos títulos la entidad emisora es pública (Estado, Ayuntamientos, Comunidades Autónomas, empresas públicas, etc.) Son la deuda pública del estado, las obligaciones de entidades oficiales de crédito o de otros organismos oficiales y los pagarés del tesoro.
- **Títulos privados:** Son títulos emitidos por empresas privadas, las participaciones en fondos de inversión, los pagarés de empresa y los pagarés de entidades de crédito.

Otra clasificación de los títulos es la que se hace en función de cómo es la designación del titular:

- **Títulos nominativos:** son los que se emiten a favor de una persona determinada. En este caso de transmisión del título se ha de notificar a la entidad emisora.
- **Títulos al portador:** su titular es el portador de los mismos.
- **Títulos a la orden:** se emiten a favor de una persona determinada que pueda cederlos a cualquier otra persona sin que sea preciso avisar al deudor (letra de cambio).

En la Bolsa de Valores se suele dividir los títulos, a efectos de contratación, en los siguientes grupos:

2.5.4.2 Fondos públicos o efectos públicos:

Son títulos de renta fija correspondientes a deudas emitidas por el estado u

otras instituciones públicas. Suelen tener un vencimiento a medio y largo plazo lo que les distingue de los pagarés del Tesoro que tienen un plazo menor.

2.5.4.3 **Obligaciones:**

O también llamados empréstitos Al igual que los fondos públicos, las obligaciones son títulos representativos de deuda de las empresas que las han emitido, estas forman parte de un préstamo solicitado por la entidad emisora. Estos son de renta fija, la inversión en obligaciones es más segura que la inversión en acciones, ya que para dejar de percibir los intereses de unas obligaciones debería producirse una suspensión de pagos de la empresa emisora, en caso de liquidación de la empresa emisora, las obligaciones recuperan antes su inversión que los accionistas. Las obligaciones pueden ser de varios tipos según la garantía que proporcione la entidad emisora al inversor:

- **Simples:** no tienen garantía hipotecaria ya que la única garantía es dada por la propia empresa emisora.
- **Hipotecarias:** tienen garantía hipotecaria. Por tanto en caso de insolvencia de la empresa emisora, el inversor tiene la garantía de los bienes hipotecarios.

Respecto a los intereses las obligaciones pueden ser:

- **Constantes:** su tipo de interés es fijo durante el período en que dura el empréstito.

- **Variables:** el tipo de interés que perciben los inversores puede variar en función de variables como la inflación. Cuando el tipo de interés o el reembolso de una obligación están relacionados con un determinado índice se las denomina obligaciones indicadas.

Los intereses pueden pagarse:

- periódicamente (mensualmente, trimestralmente, semestralmente o anualmente).
- al vencimiento de la obligación (obligaciones cupón cero).
- al desembolsar la obligación al principio (intereses al descuento).

2.5.4.4 **Acciones:**

Son títulos de propiedad de una parte del capital social de la empresa que las ha emitido. Estás son de renta variable. La inversión en acciones otorga al inversor una serie de derechos.

- Les brinda participación en las decisiones que se toma en la junta general de accionistas a través del derecho al voto. Las acciones permiten participar en la gestión de las empresas en las que se invierte. El número de votos que tiene una accionista es proporcional a la participación en el capital social.
- En caso de que la empresa haya obtenido beneficios y la junta general decida repartir una parte de los mismos accionistas. El dividendo activo es el que la junta general de accionistas decide pagar a los

accionistas. El dividendo a cuenta es el que se paga antes de la junta general de accionistas y el dividendo complementario es la diferencia entre el acordado y el pagado a cuenta.

- Les otorga un derecho preferente de suscripción en caso de que la sociedad amplíe el capital.
- Les permite transmisibilidad de las acciones en caso de que interese venderlas.

Existen varios tipos de acciones, así en función de cómo se designe el titular pueden ser:

- **Acciones al portador:** estas son las más fáciles de negociar, porque no hay trámites de registro en la sociedad emisora.
- **Acciones nominativas:** estas van a nombre de su poseedor, y la sociedad emisora mantiene un registro de accionistas.

Las acciones también pueden ser:

- **Ordinarias:** son las que gozan de los derechos clásicos.
- **Privilegiadas:** son acciones que gozan de ciertos privilegios en materias tales como la distribución de dividendos o el derecho de voto.
- **Sindicadas:** cuando no pueden ser transmitidas libremente, sino que hay que hacer oferta previamente de ellas a los actuales accionistas.

2.5.4.5 **Activos financieros a corto plazo:**

Estos constituyen otra alternativa para la inversión en bolsa de valores. Los activos financieros a corto plazo son los pagarés y las letras.

- **Pagarés:** Es el documento en el que se recoge el compromiso de pago de la entidad emisora (que precisa financiación) a favor del tenedor (que precisa invertir) a la fecha de vencimiento. Un pagaré es a la vez un instrumento de financiación para la entidad emisora y de inversión para el tenedor.

Los pagarés pueden ser emitidos por administraciones públicas, por entidades de crédito o por empresas, y son siempre a corto plazo.

Los inversores pueden operar con los pagarés de tres formas diferentes:

1. Suscripción en el mercado primario, en el que se fijan el precio, el descuento y la fecha de vencimiento del pagaré.
2. Compra-venta en el mercado secundario de pagarés ya puestos en circulación. A esta forma de operar y a la anterior se las denomina “a vencimiento”.
3. Compra con pacto de recompra (operación de dobles o report). De esta forma el inversor puede colocar sus fondos al plazo que más le interese.

Los pagarés se negocian por subasta y el precio se establece en base al descuento contratado y el tiempo que falta para el vencimiento. Con los

pagarés, los intereses se perciben al descuento. Esta característica hace que se les denomine activos “al tirón”, como el descuento de letras. Es decir, la inversión asciende al importe del pagaré del que se deducen los intereses y al vencimiento se cobra la inversión efectuada más los intereses.

- **Letras del tesoro:** las letras de tesoro, con vencimiento a tres y seis meses o un año, se emiten al descuento, normalmente en subastas quincenales. Estas pueden ser objeto de operaciones de dobles, que son dos compraventas ligadas de signo contrario, una al contado y otra al plazo convenido. Las letras suelen ofrecer una rentabilidad mayor que los pagarés ya que a pesar de que no se ha de practicar retención en el origen, las entidades financieras han de comunicar a ASFI la lista de los tenedores. En los pagarés en cambio, además de no practicarse la retención, no se ha de comunicar la lista de los inversores que los poseen con los que gozan de opacidad fiscal.
- **Pagarés de empresa:** o pagarés de orden son deudas a corto plazo (18 meses como máximo) emitidas por empresas. Los pagarés de empresas se negocian en la bolsa a través de sus miembros. También pueden adquirirse por medio de entidades financieras mediadoras, como los bancos, cajas de ahorro y las sociedades mediadoras del mercado de dinero. Los pagarés de empresa proporcionan a las empresas la posibilidad de acudir a la bolsa con su propio papel y sin precisar el aval de la banca y, por tanto, reducir el coste de intermediación. El papel de las entidades financieras es normalmente, contratar posibles clientes interesados en la inversión en pagarés y garantizar la liquidez al vencimiento de éstos. Esta garantía consiste en que las entidades financieras conceden a la empresa emisora una

línea de crédito en la que se cargan los pagarés en la fecha del vencimiento. Sin embargo, la garantía de cobro sólo la ofrece la solvencia de la propia empresa emisora, ya que la línea de crédito mencionada se cancela en caso de que la empresa tenga importantes problemas de liquidez. Además, los pagarés se emiten sin garantía hipotecaria. Los pagarés de empresa comprados en la bolsa permanecen, normalmente, bajo la custodia de la misma. Si el inversor solicita la entrega de pagaré físico, deberá encargarse personalmente del cobro a su vencimiento y no podrá venderlo a través de la bolsa antes de su amortización.

- **Pagarés de entidades de crédito:** son pagarés emitidos por entidades de crédito. Se denominan también pagarés bancarios y tienen las mismas características que los pagarés de empresa.

El presente trabajo se enfocara en los pagarés ya que las PyMES trabajan con este sistema en la bolsa de valores, dado que es un mecanismo de financiamiento de corto plazo el cual es financiado a través de otra empresa. Una de las características del mercado bursátil en las PyMES es que la manera de acceder a su financiamiento es más fácil. No se deben presentar garantías que solicitan las diferentes instituciones financieras.

Distinto al sistema crediticio tradicional, la Bolsa se presenta como una oportunidad de fortalecimiento financiero para el sector. En momentos de crisis y por la dificultad de acceder al crédito, la bolsa es ideal para que las PyMES empiecen su participación.

La Bolsa de Valores presenta un tipo de financiamiento más accesible y ventajoso que las instituciones financieras.

2.6 PyMES:

Las PyMES son pequeñas y medianas empresas, con un número no muy grande de trabajadores, y con una facturación moderada. Estas empresas son consideradas como el principal motor de la economía, dado que son las que más empleo generan dentro de una nación.

Para que una PyME sea considerada como tal, básicamente debe tener menos de 250 trabajadores contratados, los de la planta como también a los trabajadores externos que se puedan subcontratar.

Dentro de la PyME no puede participar otra organización, en cuanto a su capital accionario, en más de un 25%.

Las variables que se tienen en cuenta para determinar la dimensión de las PyMES se identifican como: cantidad de personal, monto y volumen de la producción, monto y volumen de las ventas y capital productivo.

Cada país presenta sus propios topes, sobre todo en lo que respecta a la cantidad de personal ocupado, que en general oscila entre 50 y 500 personas. Así se consideraría que una empresa es; pequeña: hasta alrededor de 50 personas; mediana: entre 50 y 500; y grande con más de 500 personas. Esto depende del país y del sector productivo o de servicios en el que realiza sus actividades. Estos topes se van actualizando de acuerdo con la realidad económica y social del país.¹⁹

¹⁹ Quijado, Jose, Oportunidades de la innovación en la micro, pequeña y mediana empresa, S.D. 2000

El C.E.D.²⁰ indica que la empresa es una PyME si cumple con dos o más de las siguientes características: administración independiente (generalmente los gerentes son también propietarios), capital suministrado por los propietarios, fundamentalmente área local de operaciones y el tamaño relativamente pequeño dentro del sector industrial en que actúa.

Las PyMES constituyen las organizaciones más capaces de adaptarse a los cambios tecnológicos y de generar empleo, con lo que representan un importante factor de política de distribución de ingresos a las clases media y baja, con lo cual fomentan el desarrollo económico de toda una nación.

La importancia de las PyMES en la economía es asegurar el mercado de trabajo mediante la descentralización de la mano de obra, estas empresas permiten la concentración de la renta y la capacidad productiva desde un número reducido de empresas hacia uno mayor. Reducen las relaciones sociales a términos personales más estrechos entre el empleador y el empleado favoreciendo las conexiones laborales, ya que en general, sus orígenes son unidades familiares. Las PyMES presentan mayor adaptabilidad tecnológica y menor costo de infraestructura. Estas obtienen economías de escala a través de la cooperación inter empresarial, sin tener que reunir la inversión en una sola firma.²¹

Las PyMES poseen mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado y emprender proyectos innovadores que resultaran una buena fuente generadora de empleo, sobre todo profesionales y demás personal calificado. Es casi la totalidad de las economías de mercado en el cual las PyMES constituyen una parte sustancial de la economía. En el ámbito mundial se puede ver que las PyMES representan más del 95% de las

²⁰ Committee for Economic Development

²¹ Rosales Ramon, La asociatividad como estrategia PyMES, Ediciones Macchi, 1999

empresas de la comunidad europea, concentran más de las dos terceras partes del empleo total; alrededor del 60% en el sector industrial y más del 75% en el sector servicios.²²

Existen dos clases de PyMES formales y marginales. Las PyMES formales se manejan dentro del mercado legal, poseen alto nivel de capitalización y un importante uso del factor tecnología, a la vez que suelen estar asociadas y/o vinculadas a las grandes empresas.

Las PyMES marginales generalmente son pequeñas unidades productivas, estas se caracterizan por baja dotación de capital, producción de tipo artesanal y una combinación de mano de obra asalariada y familiar.

Esta puede convertirse en un potencial foco de generación de empleo dependiendo, por un lado, del grado de reactivación de la economía, y por el otro, de la existencia de políticas gubernamentales de apoyo técnico y crediticio.

Las PyMES que se encuentran en los países en desarrollo generan trabajo intensivo, es decir la intensidad de uso del trabajo disminuye con el aumento del tamaño, mientras que la productividad aumenta.

A nivel Latinoamericano coexisten una multiplicidad de criterios para definir a la micro, pequeña y mediana empresa. Sin embargo en general se verifica que los aspectos más relevantes para categorizar a estas unidades económicas tienen relación con los niveles de ventas, número de trabajadores, inversión en activos productivos, o una combinación de ellos.

²² www.negocios.com.ar

Cuadro 3 Esquema de Categorización de PyMES nivel Sudamericano.

Empresas	Argentina (Ventas)¹	Bolivia (Empleo)²	Chile (Ventas)³	Colombia (Empleo)⁴	Ecuador (Empleo)⁵	Perú (Empleo)⁶	Venezuela (Empleo)⁷
Pequeña	De 970 M a 3,6 M	De 11 a 20	De 84 M a 876 M	De 11 a 50	De 21 a 50	De 1 a 50	De 11 a 50
Mediana	De 5,9 M a 19,5 M	De 21 a 49	De 876 M a 3,5 M	De 51 a 200	De 50 a 99	De 50 a 100	De 51 a 100

Fuente: Elaboración Propia (2006) en base a:²³

Las PyMES constituyen un pilar fundamental para la economía ya que están ligadas en rubros de tecnología de punta, de manufactura liviana, del comercio como de servicios, ocupando una considerable cantidad de mano de obra y generando un porcentaje apreciable al PIB.

Financiar sus inversiones y obtener capital de trabajo, plantea problemas para las PyMES nada fáciles de resolver.

Por esta razón se hará un análisis sobre Argentina el cual es un país que presenta el potencial de las PyMES y ofrece un financiamiento a través del mercado de valores el cual se detalla a continuación.

²³ (1) Dólares Americanos, Ministerio de Economía y producción, a través de la Subsecretaria de la PyME y Desarrollo Regional (SEPYME), 24/10/06.
 (2) Ministerio de Producción y Microempresa, Nov. 2006.
 (3) Dólares Americanos, Ministerio de Economía de Chile.
 (4) Nueva Clasificación del Viceministerio de la MiPyME, Ministerio de Economía Colombia. Ley No. 905 de 2004, Promoción del Desarrollo de la MiPyME Colombiana.
 (5) Cámara de Pequeña Industria de Pichincha CAPEIPE. Ley No. 28015 Ley de Promoción y Formalización de la Microy pequeña empresa.

2.6.1 PyMES en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (Argentina)

BCBA:

A mediados del 2002 la Bolsa de Comercio de Buenos Aires creó el departamento de PyMES con el objetivo no sólo de informar a las PyMES sobre los instrumentos disponibles, los elementos y las características necesarias para ingresar al sistema bursátil sino también de salir a buscarlas alrededor de todo el país. Con el paso del tiempo la Bolsa de Comercio de Buenos Aires cuenta con más de 4.000 PyMES que se financiaron a través de los instrumentos disponibles de la bolsa con más de mil 1000 millones de dólares.

La Bolsa de Comercio de Buenos Aires trabaja con un instrumento que ofrece a las PyMES al financiamiento a través del cheque de pago diferido o avalado (en donde se pueden avaluar hasta montos por unos 4 millones de dólares con tasas de interés que van actualmente desde un 12.5% hasta 24% anual, lo que se compara con tasas del 26 al 30% que ofrecen los bancos)²⁴, para luego realizar diferentes instrumentos -disponibles de financiación. Solo el 2007 se superaron los 200 millones de dólares en cheques negociados, con tasas de interés sumamente convenientes, que incentivaron a las PyMES a ingresar a la bolsa y realizar operaciones con los diferentes instrumentos de financiación bursátil disponibles.

La Bolsa Comercial de Buenos Aires tardó bastante tiempo en convencer a las PyMES a ingresar a la Bolsa debido a la falta de información y sobre todo por la barrera cultural que existe sobre la bolsa de valores.

²⁴ María Paz Órdenes B., Mercado Bursátil la otra estrategia de inversión, PyMES Globales, 2009.

En la Bolsa Comercial de Buenos Aires las PyMES pueden ingresar a cotizar sus acciones en la sección general, en tanto cuenten con una mínima estructura administrativa y profesional que les permita atender a los requisitos de información para los inversores. La Bolsa Comercial de Buenos Aires presenta una ventaja, si se trata de obtener capitales para fundear un nuevo proyecto, una nueva actividad de riesgo, la sociedad recién constituida o que amplía su objeto puede ingresar en la sección especial, denominada precisamente Nuevos Proyectos, con muy pocos requisitos, para buscar nuevos socios que esten dispuestos a correr el riesgo involucrado en el negocio.

Las ventajas particulares que ofrece la Bolsa Comercial de Buenos Aires a cada uno de los instrumentos de financiación disponibles para las PyMES y sumado a los beneficios fundamentales de financiarse a través del mercado de valores son:

- El departamento PyMES de la BCBA atiende en forma directa y sin cargo alguno.
- Acceso a los agentes de bolsa interesados en la atención de PyMES.
- Transparencia, la PyME conoce la tasa que percibe del inversor, los costos del agente de bolsa y de esta manera puede deducir fácilmente su tasa final o su tasa activa²⁵.

2.6.2 Condiciones para el Ingreso de las PyMES a la BCBA:

Las condiciones para el ingreso de las PyMES a la BCBA están regidas por la nueva normativa que emitió la comisión nacional de valores el año 2008 que determina regímenes para todas las PyMES. En particular, sus ventas

²⁵ BCBA, Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

anuales en pesos no deben ser superiores a los montos presentados en el cuadro 4:

Cuadro 4 Condiciones para el Ingreso de las PyMES a la BCBA:

Sector Tamaño	Pequeña Empresa (\$)	Mediana Empresa (\$)
Agropecuario	3.040.000	18.240.000
Industria y Minería	7.500.000	60.000.000
Comercio	11.100.000	88.800.000
Servicios	3.366.000	22.440.000
Construcción	3.000.000	24.000.000

Fuente: Condiciones para el ingreso de las PyMES a la BCBA, Juan Javier Negri y Agustín Estévez de la Fuente.

Estas PyMES pueden financiarse mediante la emisión de títulos de deuda por hasta 15.000.000 millones de pesos. Los títulos podrán ser adquiridos por inversores calificados, entre ellos, los fondos comunes de inversión y las administradoras de fondos de jubilación y pensiones.

Las personas físicas o sociedades de personas podrían adquirirlas sin mayores requisitos patrimoniales, si la emisión de deuda estuviera garantizada (por lo menos un 75%) por una sociedad de garantía recíproca o si se trata de emisiones efectuadas por sociedades que ya coticen sus acciones.

Asimismo las sociedades anónimas pueden colocar y negociar acciones en tanto no altere su calificación como PyME.

Se establecen también regímenes especiales para la comisión de deuda o capital para PyME. Se incluye una nueva definición de PyME a los fines de determinar quiénes podrían acceder a dichos regímenes, que duplica los montos máximos de ventas totales anuales establecidos para el régimen ordinario. De esta forma, se amplía notablemente el universo de PyME beneficiarias del régimen. Las ventas totales anuales máximas en pesos son las que se presentan en el cuadro 5:

Cuadro 5 Nuevas condiciones beneficiarias del régimen para las PyMES:

Sector Tamaño	Pequeña Empresa (\$)	Mediana Empresa (\$)
Agropecuario	6.080.000	36.480.000
Industria y Minería	15.000.000	120.000.000
Comercio	22.200.000	177.600.000
Servicios	6.732.000	44.880.000
Construcción	6.000.000	48.000.000

Fuente: PyME beneficiaria del régimen para las PyMES a la BCBA, Juan Javier Negri y Agustín Estévez de la Fuente.

CAPITULO III
ANÁLISIS DEL SISTEMA
FINANCIERO BOLIVIANO

CAPITULO III

ANÁLISIS DEL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO

3.1 Sistema financiero Boliviano:

El Sistema Financiero Boliviano es el medio en el cual se realizan los movimientos de recursos financieros entre aquellos agentes económicos deficitarios y superavitarios en sus ahorros. Estos movimientos de recursos se efectúan a través de un conjunto orgánico de instituciones que generan, administran y canalizan los recursos del ahorro a la inversión.

Esta movilización de recursos se realiza a través del Sistema Financiero Indirecto o de Intermediación Financiera y/o del Sistema Financiero Directo o Mercado de Valores.

En el Sistema financiero Indirecto, o de Intermediación Financiera, los recursos se canalizan a través de instituciones financieras bancarias y no bancarias, tales como bancos, comerciales, empresas de seguros, empresas de reaseguros mutuales de ahorro y préstamo para vivienda, cooperativas de ahorro y crédito, financieras y otras, caracterizadas por captar el ahorro, asumir el riesgo de la rentabilidad pactada con el cliente y canalizar tales fondos de acuerdo a sus prioridades, sin ninguna participación del ahorrista.

El Sistema financiero Directo, o Mercado de Valores, canaliza los recursos superavitarios hacia los deficitarios a través de la emisión de valores, recurriendo a los intermediarios con que cuenta este sistema tales como las Bolsas, los Agentes de Bolsa, las Cajas de Valores, los Fondos Mutuos y otras entidades, estableciéndose una relación directa entre el agente superavitario y el deficitario, a través de la decisión del primero de dónde colocar sus recursos.

Los agentes participantes en ambos segmentos del sistema financiero no son independientes entre sí, por el contrario, es común encontrar intermediarios del sistema financiero indirecto que participan activamente en el sistema directo y viceversa. Así mismo, entidades que en algún momento son colocadores de recursos, en otras oportunidades actúan como demandantes de ellos, tanto en un mercado como en el otro, o en ambos, mostrando de esta manera que ambos sistemas no son excluyentes ni competitivos, sino que pueden ser complementarios.

Los sistemas formales de la intermediación financiera y del Mercado de Valores, con todos los intermediarios que lo componen se halla regulado y controlado por los organismos estatales nacionales y sectoriales, cuya misión primordial es fijar las normas que deben cumplirse por parte de cada uno de los intermediarios del sistema, a fin de precautelar el uso y destino del ahorro o de los superávit sectoriales e institucionales, que constituyen el motor del sistema financiero.

La interrelación entre los distintos intermediarios, organismos normativos y de regulación del Sistema Financiero Boliviano así como de las personas naturales y jurídicas que a ellos concurren son:

Cuadro 6 Sistema Financiero Boliviano:

MINISTERIO DE HACIENDA			
AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO (ASFI)			
	Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión (SAFIS)	Empresa Desmaterializadora de Valores (EDV)	
Agentes de Bolsa	Corredores de Bolsa	Calificadora de Riesgos	Corredores de Seguros
Bolsa Boliviana de Valores	Empresas Reaseguradoras	Empresa de Seguros	Fondos de Inversión Mixtos
Administradoras de Fondos de Pensiones	Fondos de Inversión Cerrados	Fondo de Inversión Abiertos	Sociedades de Titularización

	SIN SUPERVISIÓN
	Coop. Cerradas
	Casa de Cambios
	Casa de Empeño
	Fondos de Inversión de Riesgo
	ONG's
	Fondos Estatales
	FNDR Y FPS
SIREFI	Empresas Warrant No Financieras
	FONDESIF

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA
AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO (Asfi)
Bancos Nacionales
Bancos Extranjeros
Mutuales de Ahorro y Crédito
Cooperativas Abiertas
Fondos Financieros Privados(FFP's)
NAFIBO
Bancos de Segundo Piso
Empresa WARRANT de Entidades Financieras
Empresas de LEASING
Empresas FACTORING
Burós de Información
Cámaras de Compensación

Elaboración: Propia²⁶

²⁶ Marcelo Montero, Asoban, Sistema Financiero Boliviano

SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO			
Mercados Financieros	Entidades Financieras	Órganos Reguladores	Órganos de Política
	Bancos Nacionales		
	Bancos Extranjeros		
Mercados Interbancarios	Fondos Financieros Privados(FFP's)		Ministerio de Hacienda
	Mutuales de Ahorro y Préstamo	SBEF	
	Cooperativas de ahorro y Crédito Abiertas		
Mercado de Divisas	Empresas de Servicios Financieros (LEASING)		Banco Central de Bolivia
	Almacenes Generales de Depósito Financieros (WARRANT)		
	NAFIVO		
	Buro de Información		

SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO			
Mercados Financieros	Entidades Financieras	Órganos Reguladores	Órganos de Política
	Administración de Fondos de Pensiones (AFP's)		
	Agentes de Bolsa		
	Corredores de Bolsa		
Mercado de Títulos Públicos	Fondos de Inversión Abiertos		
	Fondos de Inversión Cerrados		
	Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión (SAFI)	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)	
Bolsa Boliviana de Valores	Empresa Desmaterializadora de Valores		
	Sociedades de Titularización		
	Entidades de Seguros, Reaseguros y Corredores		
	Calificadoras de Riesgo		

SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO			
Mercados Financieros	Entidades Financieras	Órganos Reguladores	Órganos de Política
	Fondos de Inversión de Riesgo		
	FONDESIF		
	Casa de Cambio		
	Cooperativas de Ahorro y Crédito Cerradas		
	Casas de Empeño		
	Organismos No Gubernamentales	No Reguladas	
	Almacenes Generales de Depósito No Financieros (WARRANT)		

Fuente: Elaboración Propia

Luego de ver cómo se maneja el sistema financiero boliviano se puede ver que el único sistema de regulación es la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) de valores y seguros la cual está encargada de regular todas las transacciones financieras que se realicen en el país. Ofreciendo un mercado de capitales financiero seguro.

3.2 PyMES EN BOLIVIA :

En Bolivia existen varios criterios que utilizan las instituciones para definir una PyME, mayormente se utiliza y se mide: como el capital de operaciones con que cuenta, el tiempo que tiene en la actividad, mayormente las PyMES tienen trabajadores asalariados y estos son generalmente ocupados por familiares.

La clasificación de la estructura empresarial es la siguiente:

Cuadro 7 Clasificación de la estructura empresarial:

CLASIFICACIÓN	Nº DE PERSONAS	OBSERVACIÓN (º)
Microempresa	De 1 a 5	Subsistencia
Pequeña Empresa	De 6 a 20	Visión Empresarial
Mediana Empresa	De 21 a 120	
Grande	De 121 a más	

Fuente: Desarrollo de las PyMES y generación de empleo y renta como Foco de inclusión social. Sousa Araújo Antonio; Alarcón Ríos Miguel Angel

En Bolivia existen aproximadamente 600.000 PyMES²⁷, y dan empleo a más de 2 millones de trabajadores. Los sectores de mayor número de empleo son la industria ligera y principalmente de confecciones textiles, comercio minorista así como importadoras y agricultores.

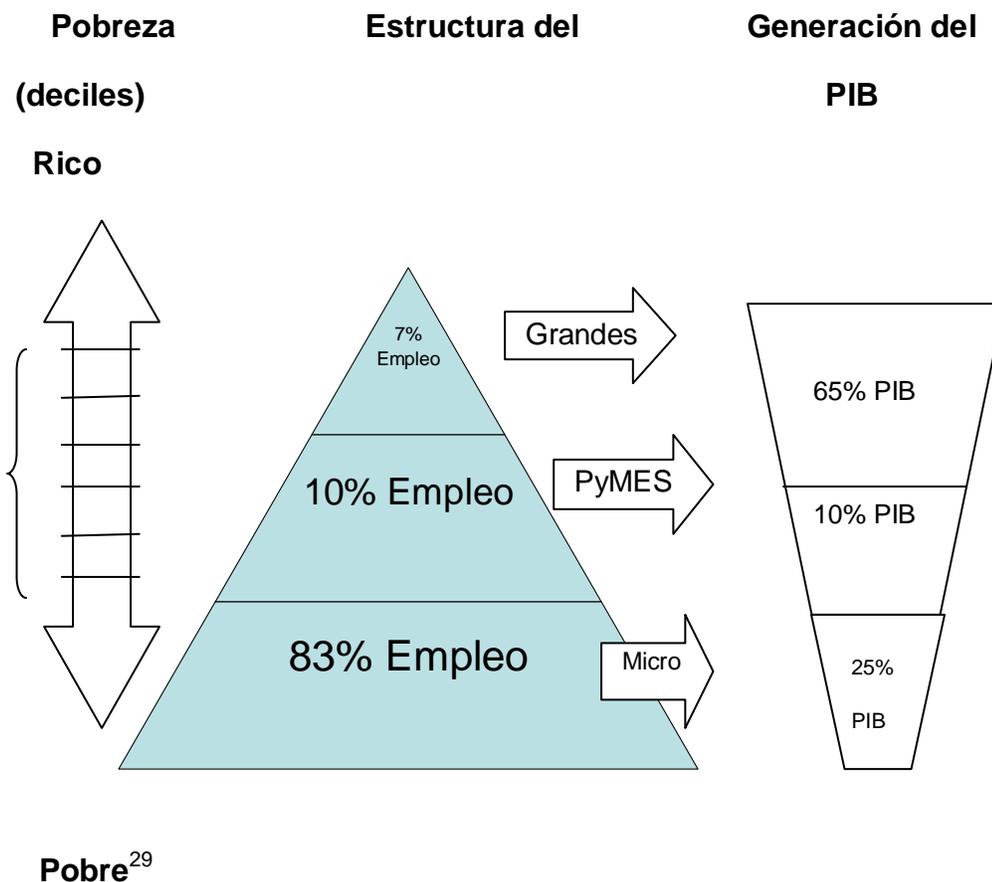
Se estima que estas unidades económicas representan el 95% de las unidades empresariales del país²⁸, y genera aproximadamente el 90% del empleo privado.

La estructura del empleo y la generación al PIB se observa en la gráfica siguiente:

²⁷ Gutiérrez V. Emilio, INE

²⁸ Gutiérrez V. Emilio, INE

Figura 4 Estructura de Empleo y la generación del PIB:



En base a la información del cuadro se puede ver que en Bolivia, las pequeñas y medianas empresas constituyen un potencial importante para el mejoramiento de los ingresos y la creación de puestos de trabajo para los grupos de población marginalizada.

²⁹ George Gary Molina de UDAPE (13/02/2004).

Las PyMES en Bolivia constituyen una alternativa de empleo, de generación de ingresos, para diversificar la producción nacional y de un aumento de la demanda interna del país.

En el caso específico de Bolivia, no existe en principio una definición oficialmente adoptada, generalmente se toma los criterios de Empleo, Ventas y Activos. A continuación se presenta un cuadro esquemático que muestra las diversas definiciones según el tipo de organización que las aplica en Bolivia:

Cuadro 8: Esquema de Categorización de PyMES

Institución	Pequeña Empresa		Mediana Empresa	
	Número de Empleados	Capital (US\$)	Número de Empleados	Capital (US\$)
INBOPIA	11 a 20	Hasta 50 M	21 a 50	Hasta 250 M
INE	5 a 14		15 a 49	
SAT	5 a 14		15 a 49	
MPME	11 a 30		31 a 100	
INASET	11 a 49		50 a 100	
UDAPE	5 a 19		20 a 49	

Fuente: Elaboración propia en base a: Fundes, Emilio Cevallos y Enrique Velasco; Construyendo el desarrollo a través de las PyMES; Junio 2003.³⁰

La conformación de las empresas en Bolivia, está muy ligada a los objetivos y al perfil de los empresarios. En general la figura más simple y utilizada es la de empresa unipersonal donde el propietario, es quien lleva la gestión

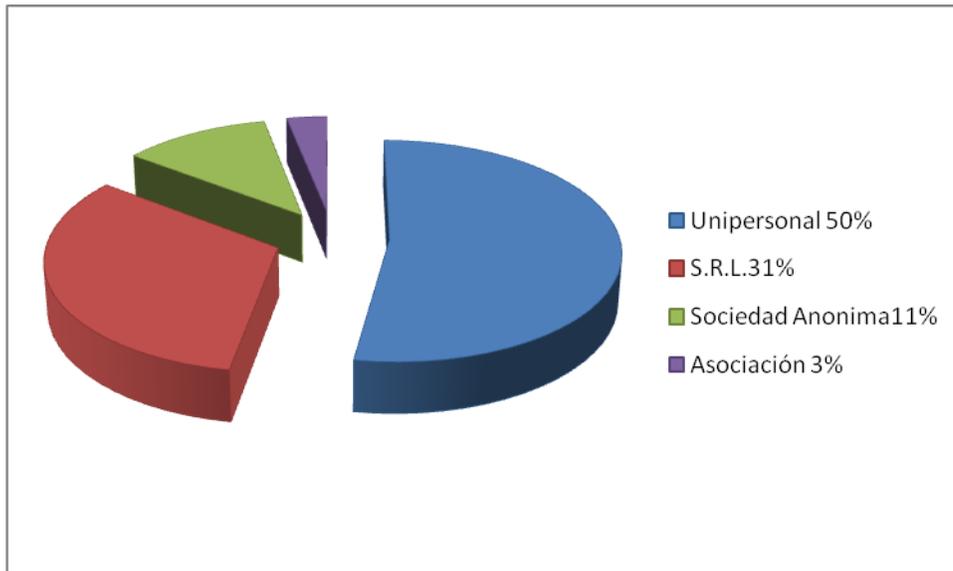
³⁰ Ministerio de Producción y Microempresa

- Viceministerio de Mediana, Gran Empresa e Industria.
- Viceministerio de Micro y Pequeña Empresa.

personalmente, asume riesgos y es el único responsable respecto a terceros, poniendo en juego todo su patrimonio personal y familiar.

Los empresarios que tienen como objetivo crecer y compartir riesgos normalmente asumen la figura de Sociedad de Responsabilidad Limitada o Sociedad Anónima donde existe una mayor separación entre propiedad y administración y la responsabilidad frente a terceros está restringida al monto de sus aportes o de la cantidad de acciones suscritas.

Grafico 1: Formas Jurídicas de Administración:



Fuente: Elaboración Propia.³¹

Si se toman estos conceptos con las formas jurídicas identificadas en la muestra, se observa que más del 55% de las empresas constituidas como empresas unipersonales, y el 42% están conformadas como sociedades colectivas y el resto (3%) como asociaciones civiles (no empresas).

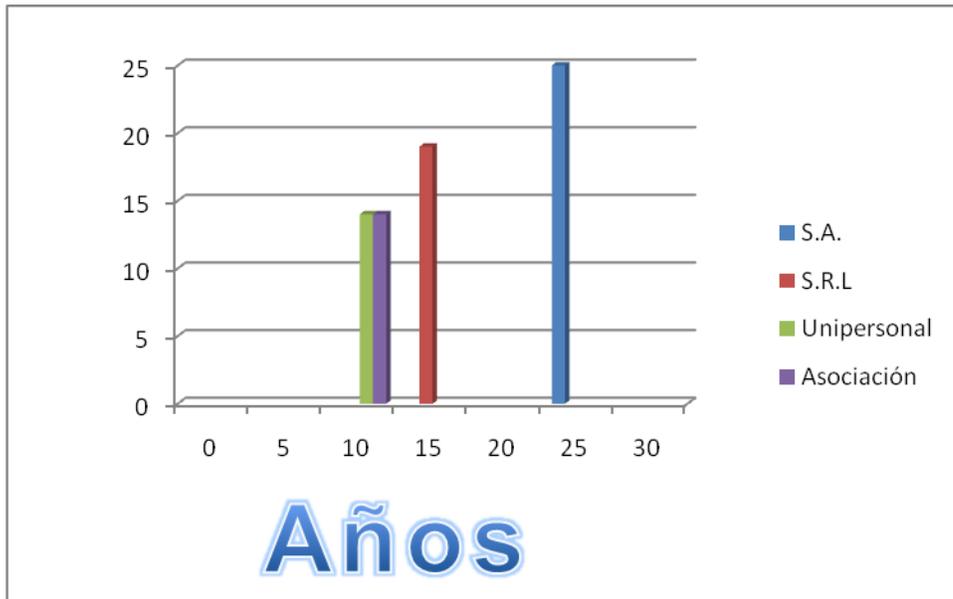
³¹ Ministerio de Desarrollo Económico, Viceministerio de Industria Comercio y Exportaciones; Estrategia Nacional de Desarrollo Industrial (ENDI); Loayza Manzilla, Jorge A. (2005); Política de Financiamiento al Sector Productivo.

La empresa unipersonal está generalmente asociada a las pequeñas empresas, casi el 68% de las pequeñas empresas están constituidas bajo esta figura comercial. Las razones que explican este comportamiento van desde la mayor facilidad de gestiones y trámites hasta el menor costo en su constitución. Sin embargo este tipo de empresa, presenta algunos inconvenientes como ser la responsabilidad ilimitada del empresario frente a terceros (inclusive con el patrimonio personal), baja capacidad de crecimiento (sujeto a la generación de ingresos personales) y limitado acceso a fuentes de financiamiento formales.

En relación a la mediana empresa, aunque la existencia de empresas unipersonales sigue siendo importante (38%), se observa una mayor distribución en empresas constituidas bajo Sociedades de Responsabilidad Limitada (38%) y Sociedades Anónimas (19.6%).

Una relación entre tipo de sociedad y la antigüedad de empresas que en promedio tienen una antigüedad mayor son Sociedades Anónimas y las de menor antigüedad se muestra en el siguiente gráfico:

Grafico 2: Relación entre el Tipo de Sociedad y años de antigüedad promedio:



Fuente: Elaboración Propia³²

Esta situación está relacionado con el ciclo de vida de las empresas y su consolidación en el mercado. A medida que las empresas crecen los empresarios transforman su estructura societaria en formas jurídicas que les permitan disminuir sus riesgos e incrementar sus beneficios con un mayor grado de formalidad.

Como se puede apreciar la mayoría de las empresas Unipersonales y las de Asociación son PyMES. Estas empresas son nuevas y necesitan un financiamiento que pueda ayudar a impulsar a estas mismas hacia un crecimiento ascendente logrando esquivar un posible quiebre de la empresa.

³² Ministerio de Desarrollo Económico, Viceministerio de Industria Comercio y Exportaciones; Estrategia Nacional de Desarrollo Industrial (ENDI); Loayza Manzilla, Jorge A. (2005); Política de Financiamiento al Sector Productivo.

3.3 Mercado de Capitales Boliviano:

El mercado de capitales boliviano está en manos de la Bolsa Boliviana de Valores y la Banca Privada.

El presente trabajo se centrará en la Bolsa Boliviana de Valores, dándole un énfasis principal al financiamiento que ofrece está para las PyMES.

3.3.1 Bolsa Boliviana de Valores:

La Bolsa Boliviana Valores es una empresa privada, constituida como sociedad anónima, con fines de lucro, que opera desde 1989, siendo la única Bolsa que funciona actualmente en Bolivia.

Su objeto es promover un mercado, regular para la celebración de transacciones entre Agencias de Bolsa que representen la oferta y demanda de valores, asegurar la efectividad de esas operaciones, velar por el fiel cumplimiento de las normas legales y procurar que el mercado se desenvuelva en adecuadas condiciones de continuidad de precios y liquidez.

3.3.1.1 Servicios que provee la Bolsa Boliviana de Valores:

La BBV ofrece los siguientes servicios para las transacciones:

- 1. Ruedo:** Para operaciones con valores bursátiles, tanto de renta fija como de renta variable. Las transacciones con estos instrumentos se pueden realizar todos los días hábiles, aunque suelen ocurrir en horarios diferenciados, según lo que establece el Reglamento de la BBV.
- 2. Mesa de Negociación:** Para transar pagarés y letras de cambio de sociedades inscritas previamente en Bolsa (S.A. y S.R.L.) y

autorizadas únicamente por la BBV. Este tipo de transacción se realiza solamente a corto plazo (máximo 270 días).

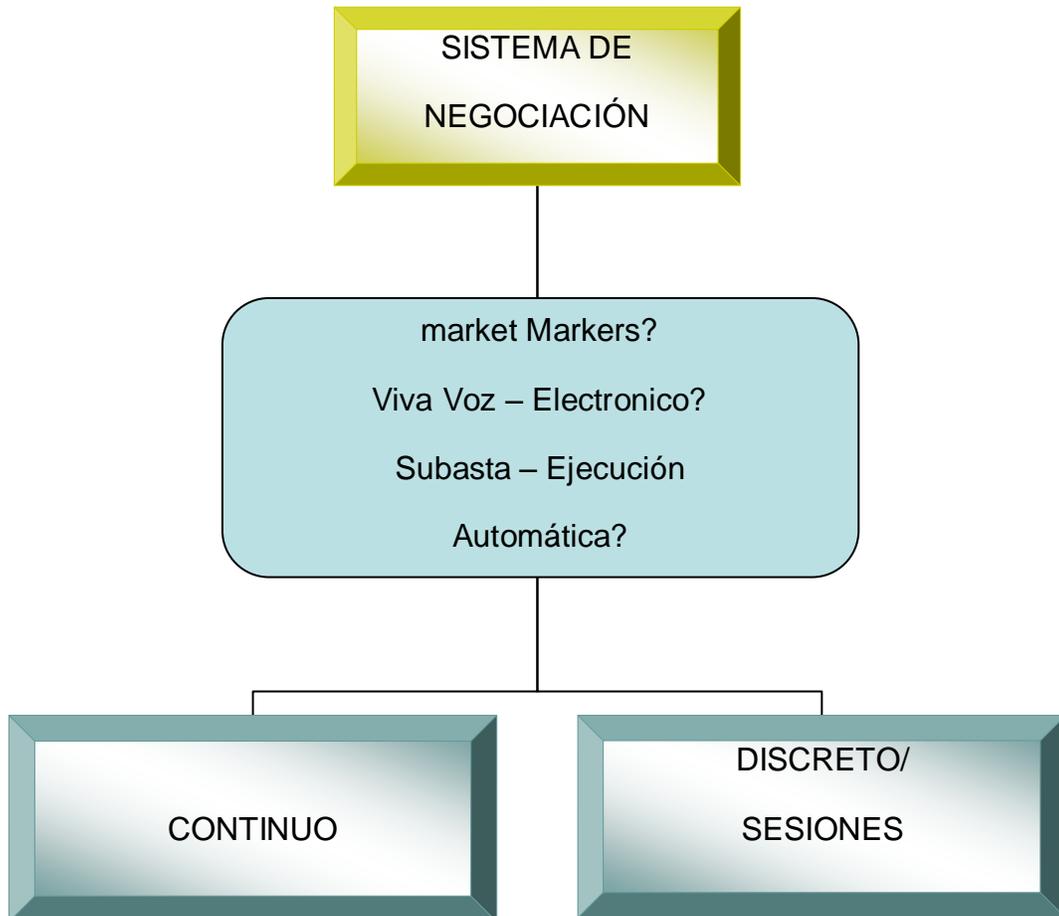
3. Subasta pública de acciones no inscritas en bolsa: Para negociar acciones de empresas no inscritas en la BBV. La subasta tiene a lugar cuando las Agencias de Bolsa lo solicitan. Los mecanismos de negociación mencionados se llevan a cabo en el Ruedo y en los horarios establecidos por el Reglamento de la BBV.

Tomando en cuenta principalmente la mesa de negociación que es el instrumento con lo que trabaja la BBV para poder financiar a las PyMES pero primero se dará un pequeño resumen sobre el mecanismo de negociación que utiliza la Bolsa Boliviana de Valores.

3.3.1.2 Mecanismos Alternativos a Negociación:

Se debe decidir si las negociaciones se centralizan o se realizan de manera dispersa o descentralizada. Más aún, en el caso de la BBV que tienden a centralizar la negociación de los valores, debe además elegirse que características esenciales adopta el sistema de negociación. El siguiente diagrama ilustra las opciones que deben ser evaluadas, desde decidir si el mercado es continuo o discreto; hasta si las operaciones se llevan a cabo en subastas o en ejecuciones automáticas a medida que fluyen hacia el mercado, etc.

Figura 5 Mecanismos de negociación:



Fuente: Bolsa Boliviana de Valores

De esta forma, un mecanismo o sistema centralizado de negociación, es aquél que reúne o interconecta (hoy en día usualmente de manera electrónica) simultáneamente a varios compradores y vendedores con el propósito de comprar o vender activos financieros. Este mecanismo se convierte en la manifestación empírica de lo que se entiende por un mercado; y por tanto su énfasis es esencialmente operativo y de cumplimiento de

formalidades. Un clásico ejemplo de estos mecanismos son los ruedos de la Bolsa.

Convencionalmente, las características principales en el funcionamiento de estos mecanismos en distintos mercados son:

- La obligación de que en todas las operaciones de compra o de venta participe un agente de intermediación autorizado.
- Los documentos en los que se deja constancia de las operaciones realizadas, aparejan ejecución siempre que estén certificados por la institución responsable de la conducción del mecanismo.
- Los valores negociados son irreivindicables. Es decir, quien compra o vende valores en algún mecanismo, por ejemplo, la Bolsa, compra o vende bien, y tiene derecho a disfrutar pacíficamente de los valores adquiridos.
- Toda negociación de valores que se efectúe en estos mecanismos constituye oferta pública. Esta oferta pública sería secundaria, puesto que se realizan "transacciones", término que alude a transferencia de propiedad sobre bienes ya existentes.

3.3.1.3 Operaciones Permitidas en los Mecanismos de Negociación de la Bolsa Boliviana de Valores:

Las siguientes operaciones están permitidas en los mecanismos de negociación vistos anteriormente en la BBV.

1. **Ruedo:** Se llama Ruedo de Bolsa a la reunión que tiene lugar en el ambiente designado por la Bolsa, con el propósito exclusivo de que los

representantes de las Agencias de Bolsa, realicen las operaciones de compra o venta con valores inscritos en la Bolsa. La negociación está conformada por ofertas y contra-ofertas. El Ruedo es dirigido por un Director.

El sistema de negociación en la BBV permite establecer un precio de equilibrio sobre la base de la concurrencia de ofertas y demandas en el Ruedo, a través de un voceo a viva voz, en el que se establecen claramente las características del valor que se desea negociar.

El precio es el monto expresado en términos de tasa para instrumentos de renta fija y de valor monetario para instrumentos de renta variable.

Las operaciones permitidas en el Ruedo son:

- a) Compraventa.
 - b) Compraventa en reporto sólo en Renta Fija.
 - c) Cruces de operaciones definitivas y en reporto; entre clientes; entre agencias de bolsa y particulares.
 - d) Compraventa y compraventa en reporto de cupones
- 2. Compraventa:** Donde el valor pasa de un propietario a otro en forma definitiva y con todos los derechos que otorga. Se conocen también como Operaciones en Firme.
- 3. Reporto:** Operación de venta de un valor con pacto obligatorio de recompra por parte del vendedor, a un precio y en un plazo previamente acordados. Las operaciones de Reporto solo se pueden realizar con valores de renta fija y a plazos no mayores a 45 días.

4. **Cruce:** Operación de compraventa o reporto donde un operador de ruedo actúa simultáneamente como comprador y vendedor de un valor, pero por cuenta de distintos inversionistas.
5. **Subasta de acciones no inscritas en Bolsa:** Donde se venden valores mediante martillero, a la mejor oferta. Se permite en subasta las acciones de sociedades no inscritas en el RMV o de Sociedades inscritas en el RMV pero no en la Bolsa.
6. **Mesa de negociación:** Reúne o interconecta simultáneamente a varios compradores y vendedores con el objeto de negociar valores, con observancia de un reglamento interno.

El precio en que se negocian los valores a las condiciones del mercado, y es por tanto, reflejo de las condiciones del mercado. Es preciso señalar que las operaciones que se realizan en este mecanismo no fijan una cotización, sino solamente precios de referencia.

Los valores objeto de negociación son: letras de cambio, pagarés, y facturas cambiarias. Donde el título pasa de un propietario a otro en forma definitiva y con todos los derechos que otorga. La mesa de negociación está a cargo de un director de mesa.

Esta operación de mecanismo de negociación está destinada especialmente hacia las pequeñas y medianas empresas trabajan a través de los pagarés.

- **Pagarés:** El pagaré es un documento de crédito que contiene la promesa incondicional del deudor de pagar un monto establecido en fecha determinada. Las condiciones de su emisión están establecidas en el Código de Comercio.

Dado a cualquier operación bursátil con lleva una desventaja para la inversión se tiene lo siguiente.

3.3.1.4 Costos o desventajas percibidas:

Las principales desventajas percibidas con relación al mercado de valores se refieren principalmente a la difusión de información y la eficiencia que las empresas deben tener para ingresar al mercado de valores. En efecto, las empresas que ingresan al mercado de valores para acceder a recursos, deben adecuarse a un exigente estándar de transparencia. Por ejemplo, los emisores de bonos y/o acciones deben entregar sus estados financieros auditados de manera periódica a la SPVS y a la BBV, con el fin de que los inversionistas tengan conocimiento de la situación de la empresa y puedan tomar sus decisiones de acuerdo con esta información.

Puede existir resistencia a que la situación económica y financiera de la empresa se convierta en información pública; o incluso se puede ser adverso a la circunstancia por la cual esta información llegue a manos de sus competidores.

Por otro lado, el ingreso en el mercado de valores para algunas empresas se traduciría en mayores costos ante la eventual necesidad de contratar personal más especializado y capacitado; o incluso de tener que invertir en adecuar sus sistemas contables. Adicionalmente, podría ser un costo adicional la contratación de una empresa de auditoría reconocida y registrada en el Registro de Mercado de Valores (RMV).

El mercado de valores tiene como una de sus mayores virtudes la posibilidad de acomodar la estructura y esquema de financiamiento, de la mejor forma

posible, a las necesidades del emisor otorgando garantías muy diferentes al sistema financiero tradicional.

- 1. Garantías:** En el caso de un préstamo bancario, los requerimientos de garantías son por lo general de 2.1 hasta de 3.1, dependiendo del riesgo que representa cada cliente. En el caso de las emisiones de bonos, éstas generalmente están respaldadas por una garantía quirografaria, es decir, por la totalidad de sus bienes presentes y futuros de manera indiferenciada, sólo hasta el monto total de las obligaciones emergentes de la emisión.

En este sentido, las garantías requeridas para una emisión de bonos son menores a las garantías necesarias para calificar para un préstamo bancario, la cual no incluye ningún tipo de hipoteca.

- 2. Oportunidad:** Probablemente uno de los factores más observados respecto a las emisiones en el mercado de valores se relaciona al hecho de que las necesidades de financiamiento a veces son impredecibles, y no hay suficiente tiempo para estructurar una Oferta Pública.

Sin embargo una empresa puede inscribir un Programa de emisiones que realizará a futuro, sin necesidad que al momento de la inscripción sepa cuando realizará su primera emisión. Tan sólo deberá establecer cuál es el monto agregado de las emisiones que efectuará en los próximos años (digamos tres); y luego de acuerdo a las circunstancias del mercado y de sus necesidades podrá ir realizando emisiones como parte de este Programa, sin necesidad de repetir los mismos trámites de inscripción, dando a conocer básicamente las características del valor que emite. En buena cuenta, se

dispondría de una suerte de chequera en el mercado de valores, que usaría a voluntad.

3. Incumplimiento de obligaciones: Evidentemente ninguna empresa se endeuda con la intención de no pagar su deuda. Sin embargo cabe anotar las diferencias de tratamiento que surgirían en esta eventualidad.

En caso de incumplimiento de un pago por concepto de un préstamo bancario, generalmente el paso que toma el banco es el de negociar el pago con el cliente y se puede o no aplicar intereses penales, o en un caso de mayor gravedad, se reprograma el crédito. Antes de que las garantías de un crédito sean ejecutadas, los bancos agotan todas las demás posibles alternativas establecidas en las normas legales para la recuperación del crédito. Una vez agotados los esfuerzos de recuperación, el banco procede a efectuar un juicio ejecutivo, mediante el cual se embargan las garantías para su posterior remate. Empero, cabe anotar que estas prácticas bancarias no son ilimitadas, porque ello demanda posiblemente una reclasificación del crédito, con implicancias para las provisiones requeridas.

En caso de incumplimiento en el pago oportuno de los intereses o el capital emergentes de una emisión de bonos, en la Bolsa Boliviana de valores se considera vencida la emisión pudiendo los tenedores de los bonos iniciar los procedimientos de cobro correspondientes. Los procedimientos de cobro se refieren a la instauración de un juicio ejecutivo, para proceder al pago de las obligaciones con los recursos emergentes del mismo y relacionados a las garantías establecidas por el emisor.

De otro lado, el incumplimiento de obligaciones referente a una emisión de bonos afecta la imagen de la empresa frente al público, mientras que el

mismo incumplimiento por concepto de un préstamo bancario no necesariamente ocurriría así. Sin embargo, no debe perderse de vista que en esta circunstancia las oportunidades de financiamiento bancario de la empresa se verían afectadas; especialmente cuando el sistema bancario cruza información acerca del riesgo de los clientes con herramientas como las Centrales de Riesgo.

3.3.1.5 Deuda o Capital:

La primera gran decisión de la empresa emisora consiste en definir si ofrecen nuevas acciones (aumento de capital) u obligaciones (aumento de deuda). Un emisor decide qué instrumento emitir, de acuerdo al destino que se le va a dar a los recursos que se captan. Los emisores pueden tener distintos propósitos para ofrecer valores al público, y pueden elegir de un menú cada vez más amplio de alternativas de emisión de acuerdo a las necesidades específicas de financiamiento.

Los siguientes elementos son tomados en cuenta para decidir si se incrementa capital o deuda para una empresa:

- Las acciones dan derecho a propiedad de la empresa, a veces se teme perder el control de la misma.
- Las acciones no garantizan ninguna rentabilidad, la que dependerá del desempeño de la empresa. En cambio, las obligaciones comprometen a un pago de intereses según calendario definido.
- Las acciones no tienen plazo de vencimiento, en tanto que las obligaciones sí lo tienen.

- Las obligaciones son ventajosas tributariamente para el emisor porque los intereses pagados se deducen como gastos, en tanto que las utilidades (que influyen el valor de la acción) pagan impuestos.
- La emisión de obligaciones da una señal positiva al mercado respecto al emisor, por cuanto sólo las empresas más solventes suelen colocar instrumentos de deuda. Si el mercado percibe mucho riesgo respecto a la emisión exigirá se le paguen mayores intereses.
- Para muchos emisores el interés que se compromete con las obligaciones puede resultar más barato que el financiamiento bancario.

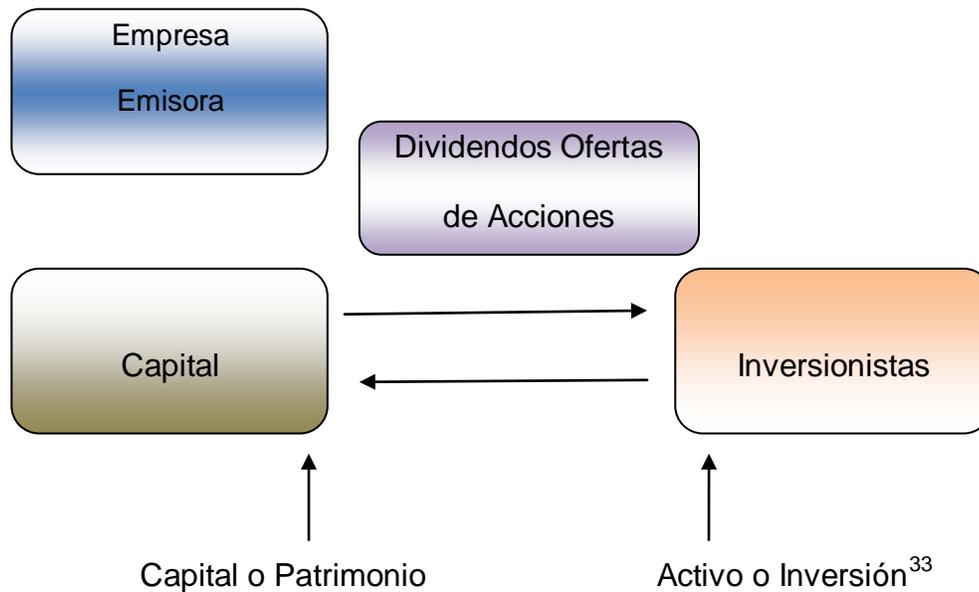
Aún cuando la empresa haya alcanzado una decisión en cuanto a aumento de capital o de deuda, todavía le queda elegir entre diferentes modalidades de los valores a emitir.

Influye en esta selección el destino de los fondos que se captan: Financiamiento de las operaciones regulares de la empresa (capital de trabajo), inicio de nuevos proyectos (inversión en activos), sustitución de deuda antigua (refinanciamiento), financiamiento para escasez temporal de efectivo, etc. De esta forma, el emisor debe configurar la opción que mejor cubra sus necesidades, combinando las características básicas del instrumento como son: fecha de vencimiento, moneda de la emisión, tipo de interés (sí lo hay), garantías de la emisión, subordinación o prioridad de la deuda, mecanismo de negociación del valor, convertibilidad en otros valores, condición de recompra antes de vencimiento, por citar los principales.

En la siguiente figura se muestran los flujos que tienen lugar cuando el financiamiento vía acciones es adoptado. Así el inversionista cede sus

recursos adquiriendo un activo (valor) el cual le da derecho a recibir posteriormente dividendos. Por su parte la empresa ofrece y emite las acciones, recibiendo nuevos recursos, lo que le permite incrementar su capital.

Figura 6 Flujos que tienen lugar cuando el financiamiento vía acciones es adoptado:



Dado que la Bolsa Boliviana de Valores ofrece oportunidad a las empresas de obtener capital o deuda, la cual tiene diferentes opciones para las empresas que se tiene en el país.

Estas opciones que otorga la BBV incluye a las PyMES, la cual ofrece una nueva opción de financiamiento hacia las pequeñas y medianas empresas.

³³ Bolsa Boliviano de Valores

CAPITULO IV
ANÁLISIS DE LAS PYMES EN LA
BOLSA BOLIVIANA DE VALORES

CAPITULO IV

ANALISIS DE LAS PyMES EN LA BOLSA BOLIVIANA DE VALORES

4.1 PyMES EN LA BOLSA BOLIVIANA DE VALORES:

La BBV (Bolsa Boliviana de Valores) realizo una investigación del sector PyME (pequeña y mediana empresa), y se identifico las principales limitaciones de este estrato empresarial, su percepción y conocimiento sobre mercado de valores como alternativa de financiamiento.

Utilizaron el tramo de empleo como variable para definir la categorización de los estratos empresariales (11 a 20 ocupados para la pequeña empresa y 21 a 49 ocupados para la mediana empresa), se aproximaron otras variables de caracterización principalmente el monto de activos (US\$. 512.000 en promedio, con una inversión promedio de US\$. 23.000 por puesto de trabajo) y un monto promedio de ventas anuales US\$ 447.177.

La BBV identifico elementos de gestión general y financiera de las empresas así como de vinculación al mercado, habiéndose concluido que tanto las estructuras como las prácticas de gestión responden a empresas de tipo “familiar” con el propietario como principal administrador y, por ende, tomador de decisiones. Sus mercados son principalmente locales y si bien la mayoría de las empresas se ha iniciado con financiamiento proveniente de los propietarios, en la actualidad se financian principalmente con créditos obtenidos de bancos y mutuales. Tanto los aspectos de caracterización como de gestión son relevantes en la incorporación de estas empresas al Mercado de Valores.

Las restricciones de acceso al financiamiento se plantean en términos de condiciones de crédito muy rígidas que no se ajustan a la realidad de las

empresas. Esta problemática se puede abordar a partir del Mercado de Valores para que se constituya en una verdadera alternativa al sistema bancario tradicional. En este sentido, se consolidó los actuales mecanismos de financiamiento bursátil y crear nuevos vehículos intermedios que permitan por un lado disminuir el riesgo asociado a este segmento y por el otro, bajar los costos relacionados a la administración y monitoreo para los valores emitidos por la PyME.

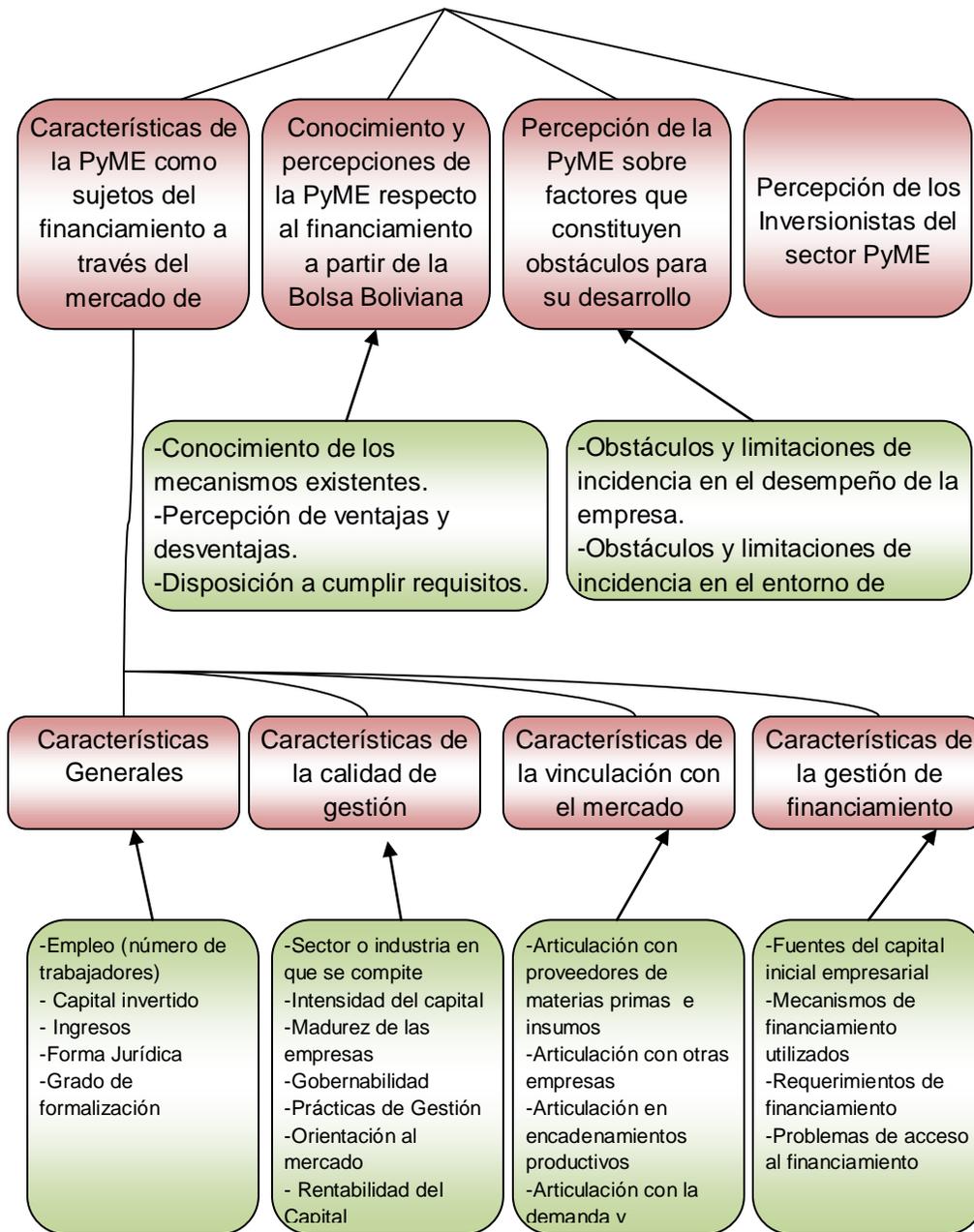
Es importante resaltar que el mercado bursátil boliviano, ha tenido un importante crecimiento durante los últimos años, principalmente por la activa participación de empresas grandes han aprovechado los recursos de los inversionistas institucionales. Sin embargo, aún son pocas las empresas bolivianas que han accedido al Mercado de Valores principalmente las del sector PyME, a pesar de que existe una demanda potencial por parte de inversionistas institucionales, que ante la falta de instrumentos de inversión han concentrado sus recursos financieros en valores de deuda emitidos por el TGN y depósitos a plazo fijo bancarios.

La Bolsa Boliviana de Valores S.A. con el apoyo de las instituciones, públicas, privadas y mixtas que han venido desarrollando mecanismos de negociación que permitan a las PyMES acceder a financiamiento en condiciones competitivas.

La siguiente figura muestra los módulos que tomo la Bolsa Boliviana de Valores para poder financiar a las PyMES.

Figura 7 Estructura de la BBV con relación a las PyMES:

Definición de Políticas en la BBV para los Instrumentos de Financiamiento orientado a la PyME



Fuente: Elaboración Propia³⁴

La mayoría de las PyMES según estudios realizados presentan principales obstáculos para cumplir los requerimientos de los financiadores, destacan la falta de garantías, capacidad de pago insuficiente y mal historial crediticio, entre lo más destacado.

En general, se puede afirmar que el principal problema de los empresarios está relacionado con el otorgamiento de garantías. Algunas de las razones que explican esta situación son:

- La exigencia de garantías de bienes reales. En algunos casos las PyMES presentan una imposibilidad de poder construir las garantías exigidas por los bancos ya sea por la inexistencia de las mismas o porque el valor de los bienes no alcanza la relación deuda – garantía establecida por las políticas crediticias.
- Complicados y costosos trámites para sanear y registrar activos y propiedades que les dificulta contar con documentos de respaldo de sus bienes.
- Rigidez de parte del sistema financiero en relación a aceptar otro tipo de garantías diferentes a las reales. (Por ejemplo: maquinaria y equipos, inventarios, contratos de venta, etc.)

En general, existe consenso en el empresariado PyME en relación a que el sistema financiero formal, constituido principalmente por la banca privada no ha sido capaz de desarrollar servicios que se aproximen a las demandas y necesidades particulares del sector.

³⁴ Financiamiento de PyMES a través del Mercado de Valores; Bolsa Boliviana de Valores. 2006

Según la visión de los empresarios PyME, la rigidez y el mantenimiento de las políticas y condiciones de crédito (montos bajos, plazos reducidos y tasas altas) no responden a sus necesidades.

El sector de la pequeña y mediana empresa, está siendo atendido por el sistema financiero formal (principalmente bancos y mutuales) pero no están siendo satisfechas sus necesidades con las condiciones que pudiesen impulsar un mayor crecimiento y competitividad del sector.

La participación de los Fondos Financieros Privados en el financiamiento a las PyME es reducida pero no menos importante. Esto se debe principalmente a que su accionar está enfocado más a la microempresa.

Existe capacidad de apalancar recursos en el sector PyME que apoyen su potencial de crecimiento, principalmente si los recursos se adecuan a las características y flujos financieros de las empresas.

Sin embargo las PyMES, como cualquier otra empresa legalmente constituida, pueden acceder a la BBV a través de la emisión de deuda, como ser Bonos y Pagarés, emisión de valores de Titularización y financiamiento de capital mediante la emisión de acciones para Sociedades Anónimas.

Se puede decir que el Mercado de Valores en Bolivia, es un mercado principalmente de Bonos. De las operaciones realizadas, durante el último año, 28% corresponden a Bonos Corporativos y 22% a Bonos del Tesoro. Los Bonos son el instrumento preferido por las empresas grandes en Bolivia para acceder a financiamiento. En el último año las operaciones en el mercado de bonos se incrementaron en un 12%.

A la fecha ya existen algunas empresas PyMES inscritas en la Bolsa. Aunque sus requerimientos de financiamiento son de corto plazo y destinadas a

capital de trabajo, se presume que una puerta de entrada al mercado de valores finalmente se ha abierto.

El primer paso lo dio Naturaleza SA, una PyME exportadora de té de frutas, que accedió al financiamiento de capital de trabajo en la Bolsa Boliviana de Valores S.A.

Esta emisión marcó un hito en la historia del mercado bursátil en Bolivia. En febrero de 2005 y a través del mecanismo de Mesa de Negociación de la BBV, esta empresa realizó su primera emisión de Pagarés en Mesa de Negociación, a una tasa del 10% en la primera emisión y posteriormente al 7%, por un monto en el Programa de emisiones de 150.000 dólares americanos y a un plazo menor a 270 días.

4.2 Mesa de Negociación PyMES:

La Mesa de Negociación es un mecanismo centralizado administrado por la BBV, que tiene como objeto fundamental el desarrollo de un mercado de valores organizado.

Este mecanismo se ha consolidado para el financiamiento de empresas catalogadas como pequeñas o medianas.

Actualmente las PyMES pueden emitir a través de este mecanismo pagarés.

Los emisores para transar pagarés en la Mesa de Negociación deben tener en cuenta lo siguiente:

- Cumplir con la definición de Pequeña y/o Mediana Empresa (PyME) de acuerdo a la “Metodología de Estratificación PyME para el Mercado de Valores”.

- Tener autorizado un margen de endeudamiento que podrá ser hasta cuatro veces el EBITDA de la empresa (Resultado Operativo más Depreciación y Amortización).
- Cumplir con una obligación financiera consistente en mantener en por lo menos 1,2 veces el coeficiente de su EBITDA dividido entre sus Gastos Financieros.

4.2.3 Ventajas para las PyMES:

El financiamiento a través de la bolsa es generalmente más barato y bajo condiciones más favorables que el ofrecido por las fuentes tradicionales, debido a que se obtiene directamente de los inversionistas.

Las emisiones de pagarés en Mesa de Negociación se realizan en el marco de un Margen de Endeudamiento. De esta manera, la empresa cuenta con un financiamiento similar al concedido a través de una línea de crédito bancaria.

Cuadro 9 Negociación en Mesa de Negociación PyME (en Su\$):

Mon	PyME	Monto en \$us	Tasas de Rendimiento Promedio	
			Mínimo	Máximo
\$us	Ameco	316,205	8.74%	11.08%
	Gas&Electricidad	1,878,511	7.92%	9.42%
	Naturaleza	341,931	7.93%	9.48%
	Pan.Investments	249,376	5.03%	7.32%
Bs	Ameco	108,482	7.45%	9.54%
UFV	Ameco	102,246	1.49%	2.87%
	Gas&Electricidad	5,129	1.99%	1.99%
Total		3,001,879		

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores

Usualmente es suficiente el respaldo de las emisiones con garantías quirografarias. A sola firma.

Las empresas pueden diseñar las condiciones del financiamiento de acuerdo a sus necesidades específicas: monto, plazo, tasa de interés, garantías, etc.

Acceso a montos importantes de financiamiento, entre otras razones, debido la demanda potencial de inversionistas institucionales.

Las PyMEs proyectan una imagen corporativa de transparencia hacia sus diferentes grupos de interés (socios comerciales, proveedores, clientes, otros acreedores, competencia, etc.)

La bolsa ofrece liquidez a los valores emitidos ya que sus inversionistas los pueden comprar y/o vender cuando ellos lo deseen.

4.2.4 Instrumento de Financiamiento para las PyMES:

Técnicamente una PyME puede emitir cualquier tipo de valor dentro el mercado de valores boliviano, ya sean estos bonos, pagarés o acciones. Sin embargo, a través de la Mesa de Negociación PyME la normativa vigente solo permite la negociación de pagarés.

1. Pagarés:

Los pagarés son un típico valor de contenido crediticio o de deuda. Representan una parte proporcional del préstamo colectivo de una empresa o entidad emisora.

Los inversionistas que compran los pagarés se convierten en acreedores de la empresa o entidad emisora que prestan efectivo a cambio de una tasa de interés, consiguientemente, la empresa se compromete a devolverles el dinero adeudado en el plazo y con el interés pactado.

Según la normativa vigente pueden ser solamente de de corto (plazo menor a 270 días).

El capital de las obligaciones se devuelve generalmente al vencimiento junto con el interés, que puede ser de tasa fija o variable. Llegado el vencimiento

de la obligación, la empresa cumple sus compromisos y el inversionista o tenedor del bono deja de ser su acreedor.

2. Pago de capital e intereses:

Al ser de corto plazo, el capital de las obligaciones se devuelve generalmente al vencimiento. Por su parte, el pago de intereses también se realiza al final del periodo de vigencia de pagaré, por esa razón también pueden ser emitidos a descuento.

3. Garantías:

Generalmente las emisiones de pagarés están respaldadas por garantías quirografarias, que quiere decir que no requieren de la inmovilización de ningún tipo de activo o inmueble como colateral, siendo este tipo de garantía a sola firma respaldada por todos los bienes actuales y futuros de la sociedad emisora (hasta el monto de la emisión) que no hayan sido utilizados para garantizar otras obligaciones anteriores a la emisión de pagarés. No obstante, existe también la posibilidad de otorgar garantías hipotecarias o prendarias o ser avalados por terceros, de modo de hacer a los pagarés más atractivos para los inversionistas potenciales.

4. Folleto de Emisión:

Es un documento puesto a disposición de los potenciales inversionistas en el que se detalla toda la información relativa a los principales aspectos legales, administrativos, económicos y financieros de la empresa emisora, sus proyecciones, la oferta de los pagarés y sus características, el destino de los fondos y otra información relevante para el efecto.

Dentro el detalle sobre la emisión en particular, el folleto debe informar todas las características del pagaré como la forma de pago los intereses, plazos, moneda de emisión y calificaciones de riesgo (si corresponde).

5. Margen de Endeudamiento:

Las emisiones de pagarés en Mesa de Negociación se realizan en el marco de un Margen de Endeudamiento, y de esa manera contar con un financiamiento similar al concedido a través de una línea de crédito bancaria.

Mediante el un Margen de Endeudamiento, la empresa tiene habilitado un monto global de financiamiento que podrá obtener en varias etapas a través de emisiones múltiples de pagarés.

A diferencia de los pagarés bursátiles, los pagarés no necesariamente deben ser seriados o provenir de una emisión específica, lo que le da a este mecanismo mucha flexibilidad no solo en los tiempos de emisión sino también en los montos.

De esta manera las emisiones podrán ser efectuadas en función a las necesidades de la PyME. A los fines del cálculo del monto máximo en circulación, solo se computará el valor nominal de los pagarés colocados que se encuentren vigentes.

Para cada emisión comprendida en el Margen de Endeudamiento ya no será necesaria la presentación de un folleto de emisión adicional siendo suficiente la inscripción del pagaré en la BBV.

El margen de endeudamiento de la PyME podrá ser de hasta cuatro veces su EBITDA (Resultado Operativo más Depreciación y Amortización).

6. Calificación de Riesgo:

La capacidad del emisor de cumplir con los pagos de los intereses y la amortización de la deuda se pueden evaluar mediante las notas que asignan entidades calificadoras de riesgo a las emisiones de bonos de las empresas.

Las entidades calificadoras de riesgo son entidades especializadas en otorgar una opinión independiente, objetiva y técnicamente fundamentada respecto a la posibilidad y riesgo relativo de la capacidad e intención de la empresa emisora de cumplir con las obligaciones asumidas en tiempo y forma, es decir, cancelarlos oportunamente en las mismas condiciones pactadas (plazos, tasa de interés, resguardos, etc.). Cabe señalar que tal opinión se concibe sobre la calidad crediticia de la deuda de un emisor, mas no de la empresa.

De conformidad a lo establecido en la normativa vigente, las emisiones de pagarés en la Mesa de Negociación, no necesariamente deben contar con calificación de riesgo.

4.3 Requisitos que pide la BBV para que las PyMES puedan ingresar:

Podrán participar en Mesa de Negociación aquellas empresas que:

1. Cumplan con la definición de Pequeña y/ó Mediana Empresa (PyME) resultante de la aplicación de la “Metodología de Estratificación Empresarial PyME para el Mercado de Valores” del Reglamento de la BBV.

2. Cumplan con la obligación financiera, calculado en función al último estado financiero auditado externamente.

En caso de que el emisor pierda la condición de PyME después de su inscripción en este mecanismo, éste no podrá emitir ni registrar nuevos pagarés en la Mesa de Negociación. Esta evaluación se realizará anualmente en función a las fuentes de información establecidas en la Metodología de estratificación empresarial citada. La BBV informará a la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros la pérdida de la condición PyME del emisor.

Existe también una aprobación del margen de endeudamiento las cuales tienen que ser aprobadas las PyMES, las cuales son:

- a) El margen de endeudamiento permitido para el Registro en Mesa de Negociación podrá ser de hasta cuatro (4) veces el Resultado Operativo más Depreciación y Amortización de la sociedad.
- b) El cálculo del Margen de Endeudamiento permitido se realizará en función a los documentos legales y al último estado financiero auditado externamente.

La obligación financiera que tienen los emisores de Pagarés en el Mecanismo de Mesa de Negociación de la BBV se sujetarán a la obligación de mantener en por lo menos en (1,2) veces el coeficiente de su Resultado Operativo más Depreciación y Amortización dividido entre sus Gastos Financieros.

Después del registro de los Pagarés del emisor en Mesa de Negociación, éste indicador de cobertura será calculado en base a la información

financiera periódica remitida a la BBV de acuerdo al reglamento de la BBV y la normativa vigente que será remitida a través de un Formulario establecido por la BBV para tal efecto, este registro tendrá carácter de declaración jurada, suscrito por el representante legal, Gerente General o principal ejecutivo del Emisor.

En caso de que exista un incumplimiento de la obligación financiera, el emisor no podrá emitir ni registrar nuevos pagarés en la Mesa de Negociación de la BBV.

4.3.1 Obligaciones de las PyMES hacia la BBV:

Las PyMES que estén inscritas en la BBV deberán cumplir con las siguientes obligaciones de información financiera periódica que se debe otorgar:

- Estados financieros
- Estados financieros con dictamen de auditoría externa
- Memoria anual
- Información solicitada: El Directorio y/o la Gerencia General de la BBV podrán solicitar información relacionada con la sociedad emisora, sus negocios, suscripción masiva de acciones o cualquier otra información que juzgue conveniente la Bolsa.
- Los emisores deberán enviar toda información comprometida en los prospectos de emisión de acuerdo a los plazos establecidos en el mismo.

- Los bancos y entidades financieras cuyos certificados de depósito a plazo fijo están inscritos en la Bolsa, deberán presentar, en forma mensual, el Anexo "A " establecido en el Reglamento del Mercado de Valores.

4.4 Situación Actual de las PyMES en la BBV:

Si bien el monto es poco significativo para una empresa grande, para una PyME en Bolivia, no lo es. Las condiciones de financiamiento también son ventajosas, si se considera que normalmente una empresa en Bolivia obtiene financiamiento para capital de trabajo bajo condiciones menos atractivas como las de la Banca.³⁵

Naturaleza SA, accedió a financiarse, un monto imposible para muchas empresas pequeñas, a una tasa competitiva y a menor plazo. Utilizó para ello, sus contratos de exportación como fuente de repago de los valores emitidos, hecho que facilitó el camino para que los inversionistas privados adquieran los pagarés emitidos.

Entre los socios de Naturaleza SA, se encuentra PRODEM, una institución de Capital de Riesgo con experiencia en el mercado Boliviano, que invirtió en la empresa, incorporando además prácticas empresariales para mejorar su gestión.

Este hecho en cierta medida, contribuyó a ahuyentar el fantasma de las malas prácticas que proceden de la informalidad de las PyMES en Bolivia. Hoy en día Naturaleza SA está cumpliendo con los pagos correspondientes y

³⁵ Es ahí donde las Pymes encuentran sus mayores dificultades de acceso al financiamiento, ya que normalmente se exigen garantías reales, con tasas de financiamiento entre el 16% y 25% y a menor plazo.

presenta sus estados financieros trimestrales a la Bolsa Boliviana de Valores S.A.

Un segundo caso, sería Gas y Electricidad inscrita el mismo año cuya principal actividad es proveer energía mediante plantas de gas natural, así como gas natural para vehículos. La empresa posee un patrimonio cercano al millón de dólares, y obtuvo mediante un programa de pagarés en mesa de negociación un monto de endeudamiento destinado a capital de trabajo de 350 mil dólares americanos.

La principal característica de esta emisión es que esta empresa es una empresa proveedora de otra más grande. En efecto la generación de electricidad, posibilita que una fábrica cementera, líder del ramo en Bolivia, que también cotiza en Bolsa, consuma el 100% de su capacidad de generación de energía. La primera emisión de pagarés se colocó al 6.5%. Este esquema es interesante si se toma en cuenta que a futuro muchas otras empresas grandes podrían asumir esta modalidad. Es decir que las empresas grandes, podrían garantizar con contratos establecidos, la emisión de valores de sus propias PyMES proveedoras. El beneficio inmediato para las empresas grandes, vendría de obtener mejores condiciones de precio en sus posteriores contratos, al saber que la PyME proveedora obtuvo acceso a mejores condiciones de financiamiento.

Asimismo, en el sector agroindustrial destacó la emisión de la empresa “Bodegas y Viñedos La Concepción”, que se financió también mediante la emisión de pagarés en Mesa de Negociación, una línea de 300 mil dólares americanos; los pagarés se colocaron entre el 8% y 10%.

4.5 Comparación de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (Argentina) BCBA con la Bolsa Boliviana de Valores BBV:

La Bolsa de Comercio de Buenos Aires trabaja con un instrumento que acerca a las PyMES al financiamiento a través del cheque de pago diferido o avalado (en donde se pueden avaluar hasta montos por unos 4 millones de dólares con tasas de interés que van actualmente desde un 12.5% hasta 24% anual, lo que se compara con tasas del 26 al 30% que ofrecen los bancos)³⁶, para luego realizar diferentes instrumentos -disponibles de financiación. Solo el 2007 se superaron los 200 millones de dólares en cheques negociados, con tasas de interés sumamente convenientes, que incentivaron a las PyMES a ingresar a la bolsa y realizar operaciones con los diferentes instrumentos de financiación bursátil disponibles.

La Bolsa Comercial de Buenos Aires presenta una ventaja, si se trata de obtener capitales para fundear un nuevo proyecto, una nueva actividad de riesgo, la sociedad recién constituida o que amplía su objeto puede ingresar en la sección especial, denominada precisamente Nuevos Proyectos, con muy pocos requisitos, para buscar nuevos socios que estén dispuestos a correr el riesgo involucrado en el negocio.

Una de las principales ventajas que tiene la BCBA es:

- Acceso a los agentes de bolsa interesados en la atención de PyMES.

³⁶ María Paz Órdenes B., Mercado Bursátil la otra estrategia de inversión, PyMES Globales, 2009.

- Transparencia, la PyME conoce la tasa que percibe del inversor, los costos del agente de bolsa y de esta manera puede deducir fácilmente su tasa final o su tasa activa³⁷.
- Las condiciones para el ingreso de las PyMES a la BCBA están regidas por la nueva normativa que sacó la comisión nacional de valores el año 2008 se establecieron regímenes para todas las PyMES. En particular, sus ventas anuales en pesos no deben ser superiores a:

Cuadro 10 Nuevas condiciones beneficiarias del régimen para las PyMES:

Sector Tamaño	Pequeña Empresa (\$)	Mediana Empresa (\$)
Agropecuario	6.080.000	36.480.000
Industria y Minería	15.000.000	120.000.000
Comercio	22.200.000	177.600.000
Servicios	6.732.000	44.880.000
Construcción	6.000.000	48.000.000

Fuente: PyME beneficiaria del régimen para las PyMES a la BCBA,
Juan Javier Negri y Agustin Estévez de la Fuente.

La BBV (Bolsa Boliviana de Valores) a su vez utiliza el tramo de empleo como variable para definir la categorización de los estratos empresariales (11 a 20 ocupados para la pequeña empresa y 21 a 49 ocupados para la mediana empresa), se aproximaron otras variables de caracterización principalmente el monto de activos (US\$. 512.000 en promedio, con una inversión promedio de US\$. 23.000 por puesto de trabajo) y un monto

³⁷ BCBA, Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

promedio de ventas anuales US\$ 447.177. En las cuales también se toma como principal variable las ventas al igual que la BCBA.

La BBV identifico elementos de gestión general y financiera de las empresas así como de vinculación al mercado, habiéndose concluido que tanto las estructuras como las prácticas de gestión responden a empresas de tipo “familiar” con el propietario como principal administrador y, por ende, tomador de decisiones. Sus mercados son principalmente locales y si bien la mayoría de las empresas se ha iniciado con financiamiento proveniente de los propietarios, en la actualidad se financian principalmente con créditos obtenidos de bancos y mutuales. Tanto los aspectos de caracterización como de gestión son relevantes en la incorporación de estas empresas al Mercado de Valores.

La BBV toma como instrumento las emisiones de pagarés en Mesa de Negociación que se realizan en el marco de un Margen de Endeudamiento. De esta manera, la empresa cuenta con un financiamiento similar al concedido a través de una línea de crédito bancaria.

Cuadro 11 Negociación en Mesa de Negociación PyME (en Su\$):

Mon	PyME	Monto en \$us	Tasas de Rendimiento Promedio	
			Mínimo	Máximo
\$us	Ameco	316,205	8.74%	11.08%
	Gas&Electricidad	1,878,511	7.92%	9.42%
	Naturaleza	341,931	7.93%	9.48%
	Pan.Investments	249,376	5.03%	7.32%
Bs	Ameco	108,482	7.45%	9.54%
UFV	Ameco	102,246	1.49%	2.87%
	Gas&Electricidad	5,129	1.99%	1.99%
Total		3,001,879		

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores

Usualmente es suficiente el respaldo de las emisiones con garantías quirografarias. A sola firma. Las empresas pueden diseñar las condiciones del financiamiento de acuerdo a sus necesidades específicas: monto, plazo, tasa de interés, garantías, etc. Acceso a montos importantes de financiamiento, entre otras razones, debido la demanda potencial de inversionistas institucionales. Las PyMEs proyectan una imagen corporativa de transparencia hacia sus diferentes grupos de interés (socios comerciales, proveedores, clientes, otros acreedores, competencia, etc.) La BBV ofrece liquidez a los valores emitidos ya que sus inversionistas los pueden comprar y/o vender cuando ellos lo deseen.

De acuerdo a los resultados la Bolsa Comercial de Buenos Aires BCBA y la Bolsa Boliviana de Valores BBV, la BCBA presenta mayores ventajas hacia las PyMEs debido a que esta lleva un mayor tiempo en el mercado financiero porque ellos trabajan dando mayor ventaja a las PyMEs y reciben más apoyo de su gobierno.

CAPITULO V

MARCO PRÁCTICO

CAPITULO V

MARCO PRÁCTICO

5.1 DISEÑO DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Para una comprobación empírica de la hipótesis se utilizó el programa Crystall Ball, el cual hace un estudio de evaluación de proyectos de inversión verificando a futuro los supuestos económicos teniendo una relación (venta-costos). Este análisis se presenta de dos formas: análisis de sensibilidad y análisis de escenarios. En ambos casos, el análisis se basa en el uso de series históricas para estimar el valor futuro de las variables proyectadas (venta-costos) dejando de lado gran parte del rango de posibles resultados para cada variable del proyecto. Se utilizó este programa debido a que los resultados generados son proyectados y, por lo tanto, desconocidos.

El modelo que se utilizó se basa en Monte Carlo que es la metodología mediante la cual se procesa la incertidumbre. Incluye las principales variables del modelo de pronóstico a fin de estimar el impacto del riesgo sobre los resultados del modelo que se realizó en el presente trabajo. Este modelo es la base al programa Crystall Ball. A pesar de ser prácticamente imposible pronosticar con exactitud el valor real de una variable de esta naturaleza, el programa es capaz de incluir este valor futuro dentro de los límites de una distribución de probabilidades.

La variabilidad que presenta cada variable de riesgo identificado se especifica estableciendo límites máximos y mínimos, definiendo un rango de posibles valores que podría adoptar cada variable proyectada. Esto significa que las distribuciones de probabilidad se utilizan para expresar en forma cuantitativa las expectativas de los sucesos futuros.

En el presente modelo se tomara una distribución simétrica dado que se tiene distribuciones de probabilidad normal en donde se asignan probabilidades en forma simétrica a lo largo del rango definido, pero con variabilidad en la concentración hacia la zona media del modelo. Estas distribuciones se utilizaran dado que el resultado final de la variable del modelo es determinada por la interrelación de fuerzas en los límites de rangos definidos. La distribución de probabilidades que de mejor manera representa al rango de datos es la distribución normal razón por la que se toma en cuenta esta distribución.

5.2 VARIABLES:

Se debe incorporar en el mecanismo bursátil a las PyMES de corta existencia que demuestren una potencialidad de crecimiento, cumplan con las condiciones de flujo de ventas, en cuya proyección futura se demuestre la probabilidad de rendimientos ascendentes, que mejoren su solvencia. Asimismo, las PyMES que tienen una mayor trayectoria no solo pueden acceder o pueden recibir financiamiento aquellas que presenten una larga existencia.

A estas se las explico con la finalidad de analizar si las PyMES cumplen con las características y requisitos para acceder al financiamiento que otorga la BBV, a través de la mesa de negociación, se realizo una entrevista con las empresas detalladas a continuación:

- Arte y Metales Bolivianos SRL.
- Le Nouveau.
- Belro Ltda.

En la entrevista realizada a las empresas antes mencionadas se expuso los mecanismos de la BBV y los prerrequisitos que deberían cumplir para acceder al financiamiento. Las mismas no quisieron proveer información confidencial de su empresa.

Esta es la razón por la que el presente trabajo se enfocó en una sola PyMe, está desea permanecer en anonimato por lo cual la llamaremos Empresa “Alfa”.

En el presente modelo las variables importantes resultan:

- Ventas
- Costos

5.3 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

Para realizar una demostración eficiente de la hipótesis del trabajo se tomó en cuenta una PyMe que produce chocolates artesanales en la ciudad de La Paz. Consta de 9 trabajadores que son: 6 operarias, 1 distribuidor, 1 persona de limpieza, Contador, Jefe de Producción y un Jefe Administrativo.

La Empresa “Alfa” tiene 6 años de funcionamiento, la comercialización realizada se encuentra en la ciudad de La Paz y Sucre.

Los datos que se obtuvieron fueron la cantidad de ventas de la empresa y los costos que esta presenta para desarrollar su producto.

Se pudo observar 3 escenarios los cuales son los siguientes:

5.3.1 ESCENARIO 1:

La empresa “Alfa” tiene los siguientes montos de ventas y costos, se presenta este modelo:

Cuadro 12: Escenario 1

Año	Ventas	Costos
2005	5.928,57	5.779,00
2006	28.914,00	5.265,00
2007	83.980,00	32.779,00
2008	137.982,00	26.627,00
2009	177.007,71	40.127,00
2010	222.130,34	49.129,91
2011	267.252,97	58.134,74
2012	312.375,60	67.139,58

Fuente: Elaboración propia expresado en Bolivianos.

El Cuadro 12 muestra los datos otorgados por la empresa que corresponden al periodo 2005 – 2008. Debido a que la empresa comenzó a operar en Junio del 2005 su balance se cierra en este mes por lo cual no fue posible conseguir datos para el 2009.

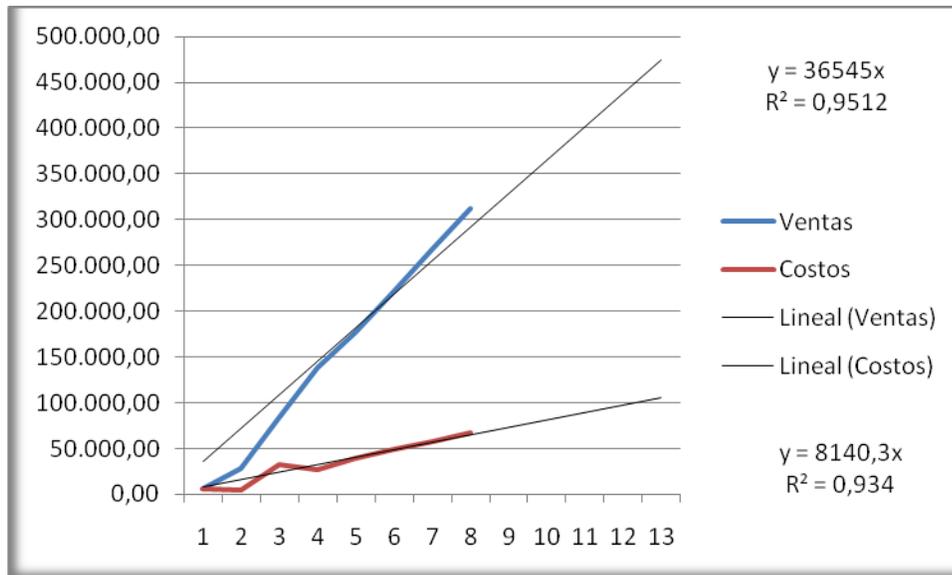
Con base a la información proporcionada, por la empresa “Alfa” (4 años) y utilizando la distribución de probabilidad normal se realizó la estimación de ingresos por ventas y costos iniciales correspondientes al periodo 2009 - 2012, cuyos resultados se presentas en el cuadro 12 y gráfico 3.

El color verde representa los 4 años de muestra que tiene la empresa en ventas y costos incurridos. Se utilizó una distribución normal teniendo en

cuenta que solo se tomo 4 años se procedió a pronosticar los siguientes 4 años restantes que es el color celeste.

Se obtuvo la siguiente grafica:

Gráfico 3: R² del modelo:



Fuente: Elaboración Propia Datos obtenidos por el Cuadro 12

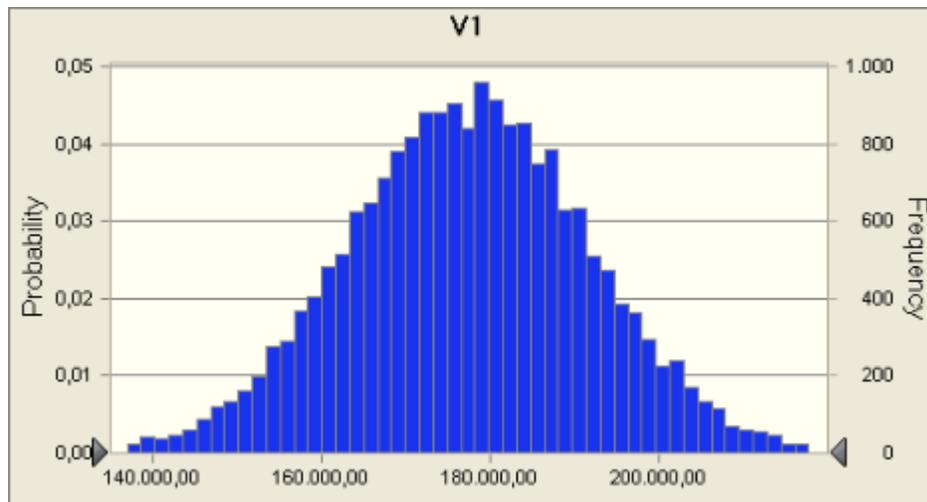
Se obtuvo el R² mediante la función lineal el cual muestra una buena tendencia con una seguridad para las ventas de 0,95 % y para los costos en un 0,93% de aceptación en la cual se necesita tener un porcentaje cercano al 100% para que esté tenga una buena tendencia.

5.3.1.1 Análisis de Ventas año 2009:

El análisis para el año 2009 con ventas pronosticadas de Bs **177.007,71** se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 119.573,85 a Bs 236.797,91. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar con su respectivo error es 102,29 la cual significa el rango de los datos

observados y sus posibles errores. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 4 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Gráfico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 12.

Del Gráfico 4 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 13: Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	177.295,31
Median	177.342,70
Minimum	119.573,85
Maximum	236.797,91
Mean Std. Error	102,09

Fuente: Cuadro procesado por Crystall ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 13** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presentan una media de Bs 177.295,31 la mediana Bs 177.342,70 ya que la media es una de los estadígrafos que utiliza la totalidad de las observaciones la cual muestra el valor promedio, y la mediana se asemeja a esta. La venta mínima probable sería de Bs 119.573,85 y la venta máxima de Bs 236.797,91. Las ventas probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 14. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana que es el 50% de la muestra 177.341,47.

Cuadro 14 Valores Pronosticados en Deciles

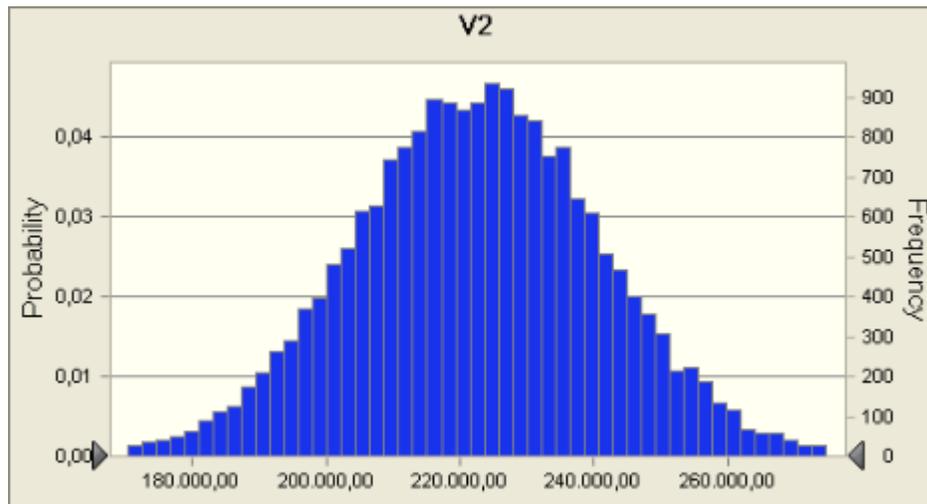
Deciles:	Valores Pronosticados
0%	119.573,85
10%	158.724,65
20%	165.162,81
30%	169.766,30
40%	173.616,83
50%	177.341,47
60%	180.937,53
70%	184.793,89
80%	189.304,19
90%	195.748,59
100%	236.797,91

Fuente: Cuadro procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 12.

5.3.1.2 Análisis de Ventas año 2010:

Para el año 2010 con ventas pronosticadas de Bs 222.130,34 se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 147.642,79 a Bs 299.389,47. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 131.90 la cual significa el rango de los datos observados y sus posibles errores. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 5 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

Del Gráfico 5 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 15 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	222.504,79
Median	222.579,19
Minimum	147.642,79
Maximum	299.389,47
Mean Std. Error	131,9

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 15** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presentan una media de Bs 222.504,79 la mediana Bs 222.579,19. La venta mínima probable sería de Bs 147.642,79 y la venta máxima de Bs 299.389,47. Las ventas probables están sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados, acumulados en deciles como muestra el Cuadro 16. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representan el 50% de la muestra y es de 222.577,62.

Cuadro 16 Valores Pronosticados en Deciles

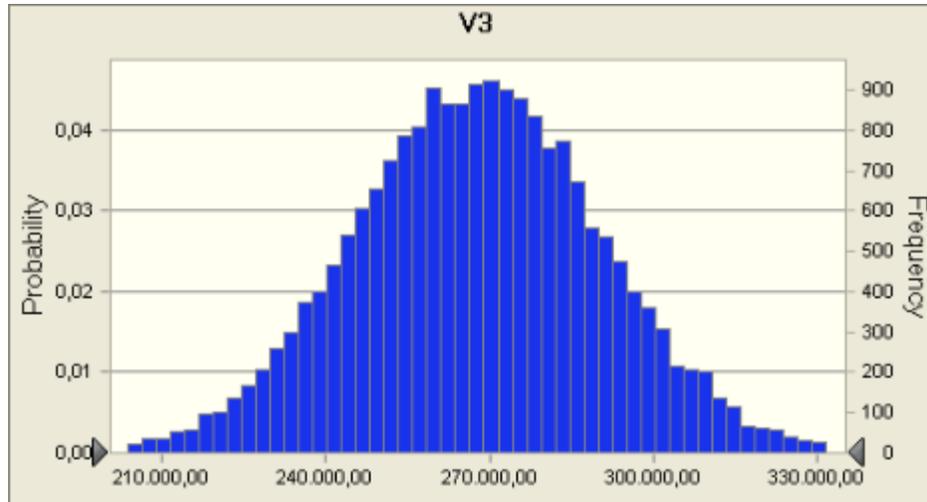
Deciles	Valores Pronosticados
0%	147.642,79
10%	198.564,64
20%	206.795,48
30%	212.783,69
40%	217.714,72
50%	222.577,62
60%	227.209,29
70%	232.189,62
80%	238.052,80
90%	246.344,50
100%	299.389,47

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

5.3.1.3 Análisis de Ventas año 2011:

Para el año 2011 con ventas pronosticadas de Bs **267.252,97** se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 175.711,73 a Bs 361.981,03. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 161,77. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 6 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 11.

Del gráfico 6 se deriva el cuadro siguiente:

Cuadro 17 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	267.714,28
Median	267.827,46
Minimum	175.711,73
Maximum	361.981,03
Mean Std. Error	161,77

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 17** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presentan una media de Bs 267.714,28 la mediana Bs 267.827,46. La venta mínima probable sería de Bs 175.711,73 y una venta máxima de Bs 361.981,03. Las ventas probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 18. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana el cual es del 50% que es de 267.827,43.

Cuadro 18 Valores Pronosticados en Deciles

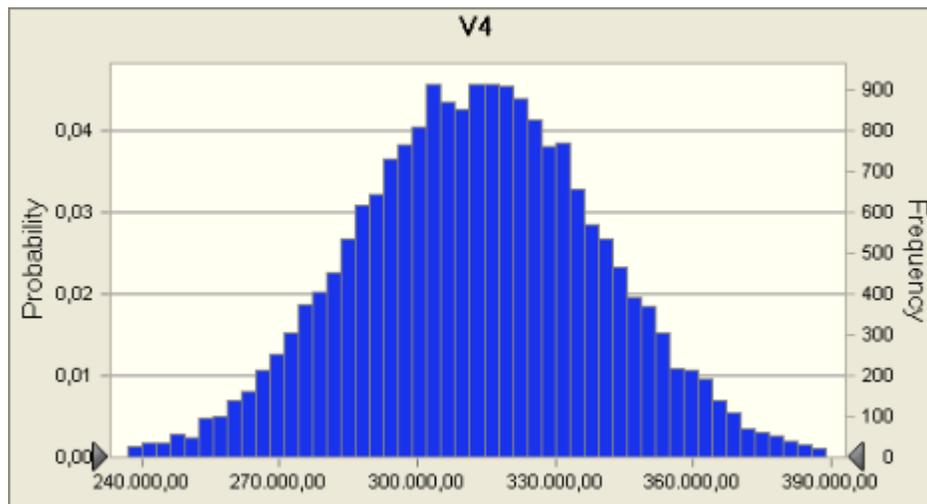
Percentiles	Valores Pronosticados
0%	175.711,73
10%	238.388,39
20%	248.431,53
30%	255.740,65
40%	261.833,98
50%	267.827,43
60%	273.476,04
70%	279.633,95
80%	286.811,13
90%	296.953,09
100%	361.981,03

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

5.3.1.4 Análisis de Ventas año 2012:

Para el año 2012 con ventas pronosticadas de Bs 312.375,60 se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 203.780,67 a Bs 424.572,59. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 191,68. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 7 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

Del Gráfico 7 se obtiene el cuadro siguiente:

Cuadro 19 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	312.923,76
Median	313.046,07
Minimum	203.780,67
Maximum	424.572,59
Mean Std. Error	191,68

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 19** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presenta una media de Bs 312.923,76 la mediana Bs 313.046,07. La venta mínima probable sería de Bs 203.780,67 y una venta máxima de Bs 424.572,59. Las ventas probables están sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 20. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representa el 50% de la muestra que es de 313.045,13.

Cuadro 20 Valores Pronosticados en Deciles

Percentiles	Valores Pronosticados
0%	203.780,67
10%	278.121,35
20%	290.103,21
30%	298.757,32
40%	305.964,13
50%	313.045,28
60%	319.731,75
70%	327.032,58
80%	335.551,19
90%	347.578,88
100%	424.572,59

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

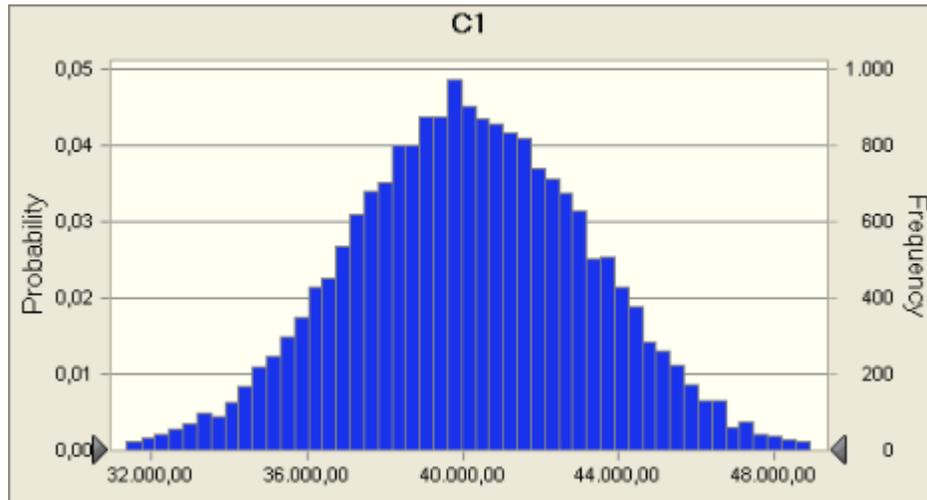
5.3.1.5 Análisis de Costos año 2009:

Habiendo realizado el respectivo análisis del pronóstico de las ventas se procederá a realizar un análisis de los costos incurridos en la empresa y como estos se verán influidas o no dependiendo el caso.

Los costos de la empresa están compuestos por alimentos varios, Gas y material de limpieza.

El análisis para el año 2009 con costos pronosticados de Bs 40.127,00 se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 27.738,57 a Bs 52.458,98. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 22,08. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 8 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

Del Gráfico 8 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 21 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	40.129,91
Median	40.105,62
Minimum	27.738,57
Maximum	52.458,98
Mean Std. Error	22,08

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 21** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presenta una media de Bs 40.129,91 la mediana Bs 40.105,62. Los costos mínimos probables serían de Bs 27.738,57 y un costo máximo de Bs 52.458,98. Los costos probables están sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 22. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representa el 50% que es de 40.105,60.

Cuadro 22 Valores Pronosticados en Deciles

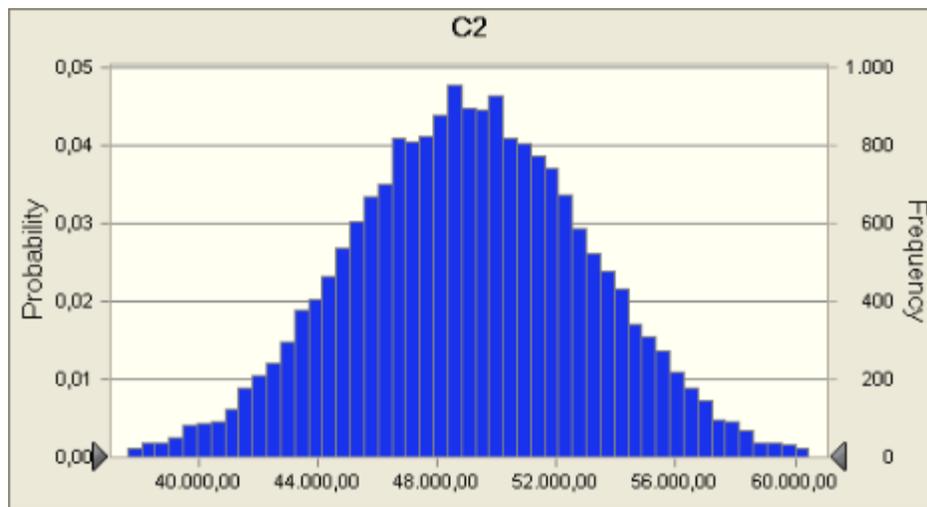
Deciles	Valores Pronosticados
0%	27.738,57
10%	36.148,43
20%	37.506,11
30%	38.490,19
40%	39.330,86
50%	40.105,60
60%	40.912,60
70%	41.790,20
80%	42.785,93
90%	44.136,99
100%	52.458,98

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

5.3.1.6 Análisis de Costos año 2010:

El análisis para el año 2010 con costos pronosticados de Bs 49.129,91 se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 32.871,33 a Bs 65.703,20. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 28,86. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 9 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

Del Gráfico 9 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 23 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	49.040,24
Median	49.027,87
Minimum	32.871,33
Maximum	65.703,20
Mean Std. Error	28,86

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 23** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presenta una media de Bs 49.040,24 la mediana Bs 49.027,87. Los costos mínimos probables serían de Bs 32.871,33 y un costo máximo de Bs 65.703,20. Los costos probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 24. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual es representada por el 50% de la muestra y es de 49.027,77.

Cuadro 24 Valores Pronosticados en Deciles

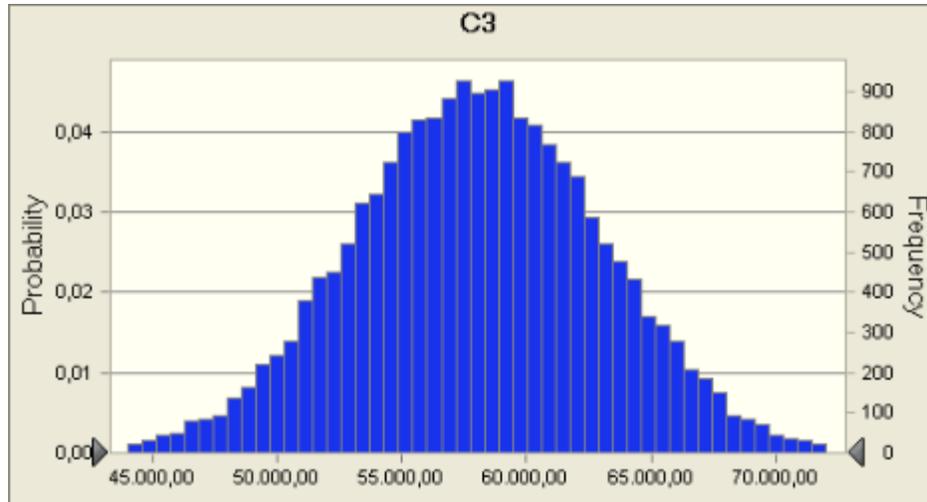
Deciles	Valores Pronosticados
0%	32.871,33
10%	43.793,32
20%	45.609,77
30%	46.898,51
40%	48.019,13
50%	49.027,77
60%	50.064,46
70%	51.199,71
80%	52.480,57
90%	54.275,68
100%	65.703,20

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

5.3.1.7 Análisis de Costos año 2011:

El análisis para el año 2011 con costos pronosticados de Bs **58.134,74** se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 37.648,46 a Bs 78.509,90. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 35,33. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 10 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

Del Gráfico 10 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 25 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	58.014,26
Median	58.010,68
Minimum	37.648,46
Maximum	78.509,90
Mean Std. Error	35,33

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 25** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presenta una media de Bs 58.014,26 la mediana Bs 58.010,68. Los costos mínimos probables serían de Bs 37.648,46 y un costo máximo de Bs 78.509,90. Los costos probables son sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 26. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana es representada por el 50% que es de 58.010,47.

Cuadro 26 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	37.648,46
10%	51.611,44
20%	53.825,81
30%	55.396,74
40%	56.761,26
50%	58.010,47
60%	59.266,93
70%	60.654,40
80%	62.214,13
90%	64.429,47
100%	78.509,90

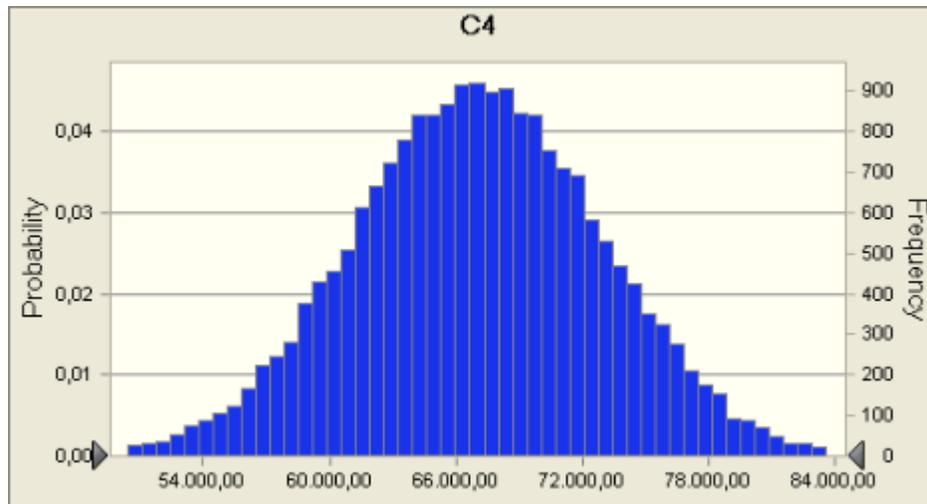
Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

5.3.1.8 Análisis de Costos año 2012:

El análisis para el año 2012 con costos estimados de Bs **67.139,58** se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 42.425,58 a Bs 91.316,60. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar

media con su respectivo error es 41,83. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 11 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

Del Gráfico 11 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 27 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	66.988,28
Median	66.983,69
Minimum	42.425,58
Maximum	91.316,60
Mean Std. Error	41,83

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

El **Cuadro 27** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 12 presenta una media de Bs 66.988,28 la mediana Bs 66.983,69. Los costos mínimos probables serían de Bs 42.425,58 y un costo máximo de Bs 91.316,60. Los costos probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores aproximados en deciles como muestra el Cuadro 28. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana el cual es el 50% que es de 66.983,41.

Cuadro 28 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	42.425,58
10%	59.427,28
20%	62.041,14
30%	63.892,48
40%	65.499,85
50%	66.983,41
60%	68.478,72
70%	70.091,72
80%	71.965,67
90%	74.618,24
100%	91.316,60

Fuente: Cuadro procesado por Crystal ball con datos obtenidos del cuadro 12.

5.3.2 ESCENARIO 2:

En escenario pesimista de la empresa “Alfa” se disminuye en un 20 % las ventas suponiendo que el producto se encuentra en época baja y los costos en que se incurren para producir el producto de la empresa están compuestos por alimentos varios, Gas y material de limpieza se incrementan en 20 % dado el aumento del precio de estos, cuyos resultados se presentan en el cuadro 28:

Cuadro 29 Escenario 2

Año	Ventas	Costos
2005	4.742,86	6.934,80
2006	23.131,20	6.318,00
2007	67.184,00	39.334,80
2008	110.385,60	31.952,40
2009	141.606,17	48.152,40
2010	177.704,27	58.959,36
2011	213.802,37	69.766,32
2012	249.900,48	80.573,28

Fuente: Elaboración propia expresado en bolivianos.

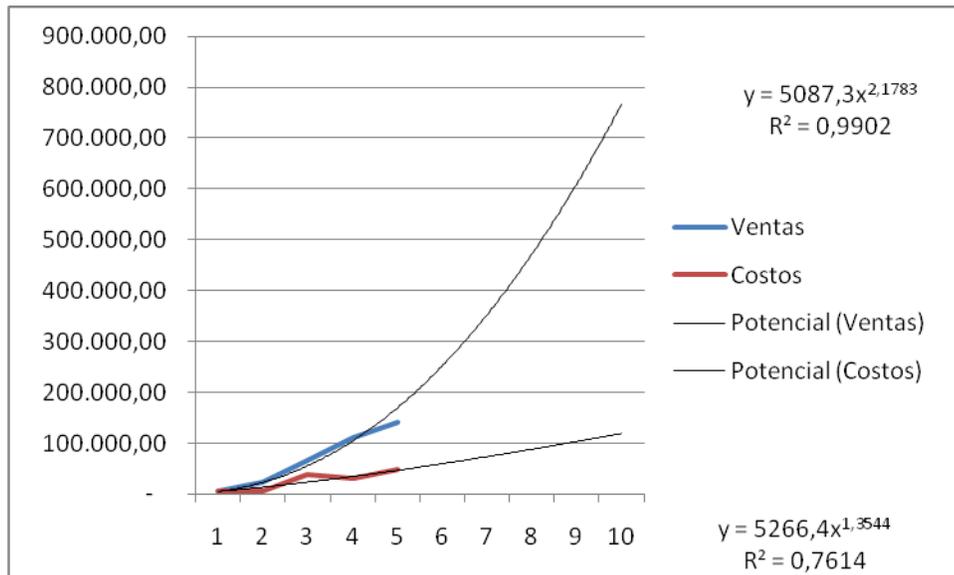
El Cuadro 29 muestra los datos otorgados por la empresa para el periodo 2005 – 2008 debido a que la empresa comenzó a operar en Junio del 2005 su balance se cierra en este mes por lo cual no fue posible obtener datos para el 2009.

El color verde representa los 4 años de ventas, en estos datos se disminuyó el 20% en ventas y por el contrario los costos incurridos se incrementaron

también en un 20%, para demostrar un escenario pesimista. Se utilizó una distribución normal teniendo en cuenta que solo se tomo 4 años, el color celeste representa el pronóstico de los siguientes 4 años.

Se obtuvo la siguiente grafica:

Gráfica 12 R² del modelo:



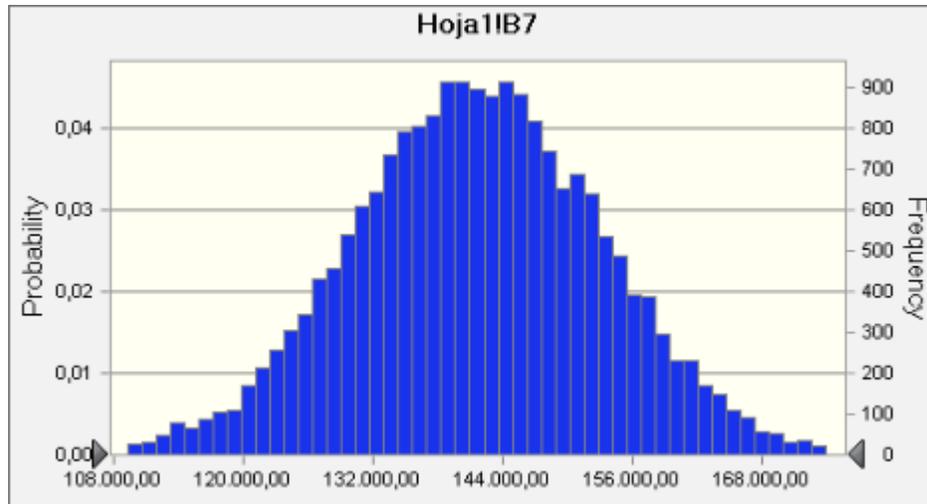
Fuente: Elaboración Propia. Extraído del cuadro 29

Se obtuvo el R² mediante la función potencial el cual muestra una buena tendencia con una significancia para las ventas en 0,99 % y para los costos de un 0,76% de aceptación.

5.3.2.1 Análisis de Ventas año 2009:

El análisis para el año 2009 con ventas pronosticadas de Bs **141.606,17** se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 88.428,62 a Bs 185.675,87. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 81,54. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 13 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del grafico 13 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 30 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	141.583,65
Median	141.572,65
Minimum	88.428,62
Maximum	185.675,87
Mean Std. Error	81,54

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 30** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 141.583,65 la mediana Bs 141.572,65. La venta mínima probable sería de Bs 88.428,62 y la venta máxima de Bs 185.675,87. Las ventas probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 31. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana el cual representa el 50% de la muestra y está es de 141.572,54.

Cuadro 31 Valores Pronosticados en Deciles

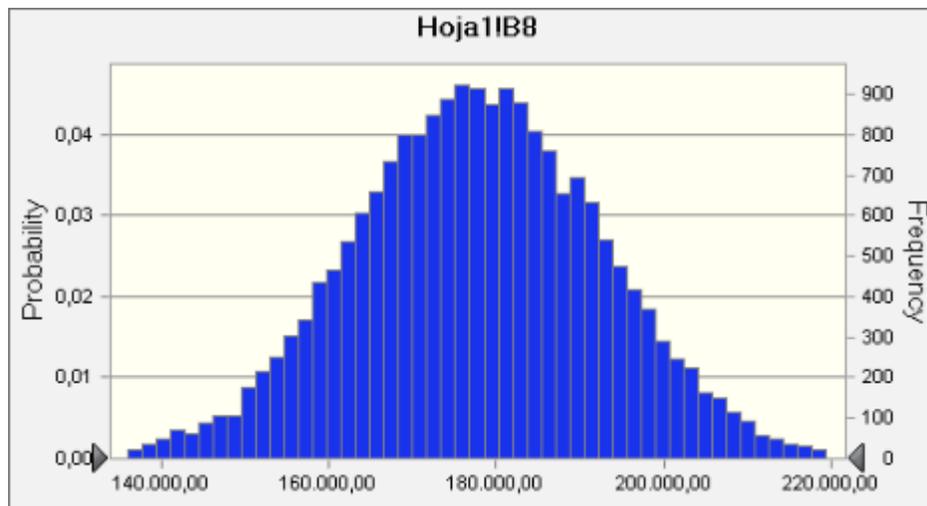
Deciles	Valores Pronosticados
0%	88.428,62
10%	126.842,55
20%	131.889,46
30%	135.495,24
40%	138.665,89
50%	141.572,54
60%	144.542,32
70%	147.583,52
80%	151.380,54
90%	156.401,93
100%	185.675,87

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.2.2 Análisis de Ventas año 2010:

Para el año 2010 con ventas pronosticadas de Bs 177.704,27 se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 109.173,02 a Bs 234.183,16. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 105.39. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfica 14 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del Grafico 14 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 32 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	177.678,31
Median	177.642,81
Minimum	109.173,02
Maximum	234.183,16
Mean Std. Error	105,39

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 32** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 177.678,31 la mediana Bs 177.642,81. La venta mínima probable sería de Bs 109.173,02 y la venta máxima de Bs 234.183,16. Las ventas probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 33. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana está es el 50% de la muestra que es 177.642,18.

Cuadro 33 Valores Pronosticados en Deciles

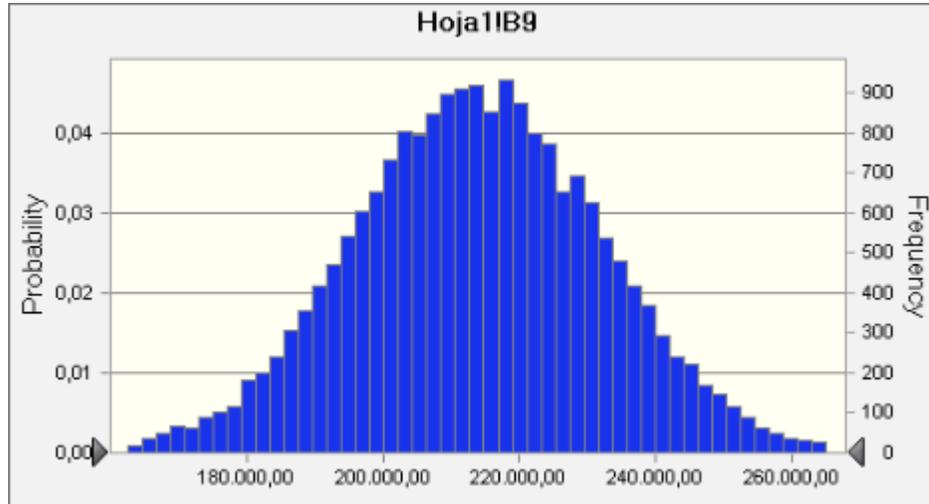
Deciles	Valores Pronosticados
0%	109.173,02
10%	158.663,04
20%	165.128,48
30%	169.791,75
40%	173.911,86
50%	177.642,18
60%	181.475,49
70%	185.481,34
80%	190.347,94
90%	196.816,62
100%	234.183,16

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.2.3 Análisis de Ventas año 2011:

Para el año 2011 con ventas pronosticadas de Bs **213.802,37** se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 129.917,41 a Bs 282.953,28. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 129,27. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 15 de Probabilidades y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del Grafico 15 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 34 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	213.772,97
Median	213.723,36
Minimum	129.917,41
Maximum	282.953,28
Mean Std. Error	129,27

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 34** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 213.772,97 la mediana Bs 213.723,36. La venta mínima probable sería de Bs 129.917,41 y la venta máxima de Bs 282.953,28. Las ventas probables están sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 35. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representa el 50% de la muestra 213.719,04.

Cuadro 35 Valores Pronosticados en Deciles

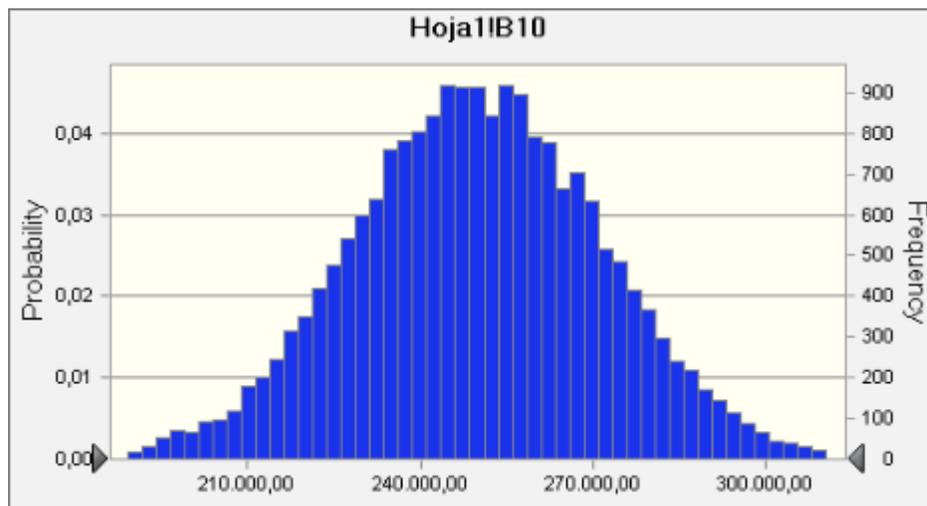
Deciles	Valores Pronosticados
0%	129.917,41
10%	190.420,52
20%	198.414,33
30%	204.103,45
40%	209.161,88
50%	213.719,04
60%	218.422,04
70%	223.332,80
80%	229.281,39
90%	237.258,92
100%	282.953,28

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.2.4 Análisis de Ventas año 2012:

Para el año 2012 con ventas pronosticadas de Bs 249.900,48 se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 150.661,81 a Bs 331.852,22. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 153,19. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfica 16 Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del Grafico 16 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 36 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	249.867,63
Median	249.803,65
Minimum	150.661,81
Maximum	331.852,22
Mean Std. Error	153,19

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 36** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 249.867,63 la mediana Bs 249.803,65. La venta mínima probable sería de Bs 129.917,41 y la venta máxima de Bs 282.953,28. Las ventas probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 37. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual muestra el 50% de la muestra que es del 249.802,70.

Cuatro 37 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticos
0%	150.661,81
10%	222.148,44
20%	231.700,87
30%	238.413,57
40%	244.406,93
50%	249.802,70
60%	255.348,02
70%	261.247,35
80%	268.239,88
90%	277.637,14
100%	331.852,22

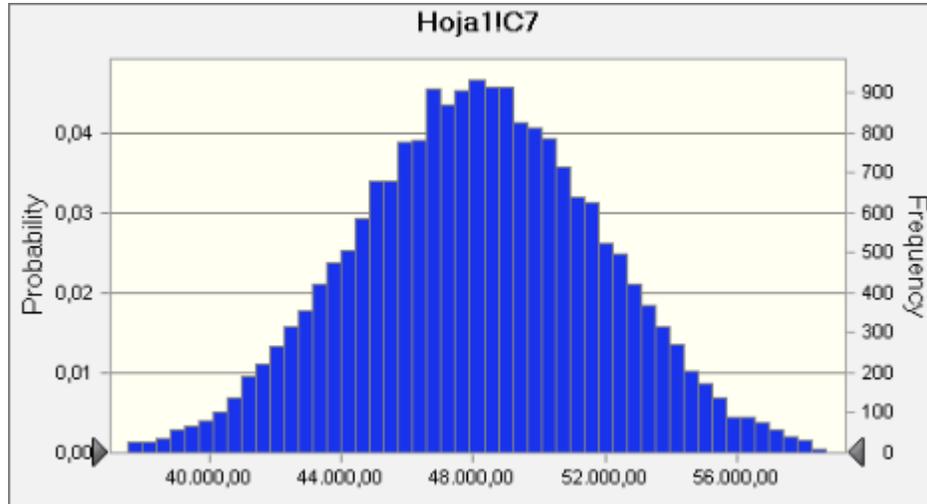
Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.2.5 Análisis de Costos año 2009:

Habiendo realizado el respectivo análisis del pronóstico de las ventas se procederá a realizar un análisis de los costos incurridos en la empresa y como estos se verán influidas o no dependiendo el caso.

El análisis para el año 2009 con costos pronosticados de Bs 48.152,40 se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 34.919,79 a Bs 62.794,62. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 26,78. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 17 de Probabilidades y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del Grafico 17 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 38 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	48.115,10
Median	48.110,93
Minimum	34.919,79
Maximum	62.794,62
Mean Std. Error	26,78

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 38** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 48.115,10 la mediana Bs 48.110,93. Los costos mínimos probables serían de Bs 34.919,79 y los costos máximos de Bs 62.794,62. Los costos probables son pronosticados sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 39. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana que es el 50% de la muestra y es de 48.110,93.

Cuadro 39 Valores Pronosticados en Deciles

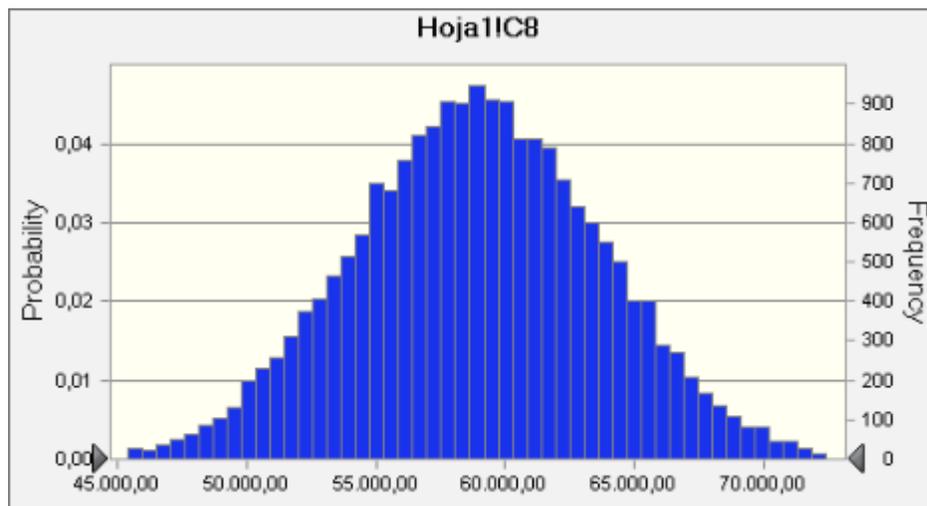
Deciles	Valores Pronosticados
0%	34.919,79
10%	43.220,49
20%	44.932,82
30%	46.132,33
40%	47.164,81
50%	48.110,93
60%	49.061,33
70%	50.113,26
80%	51.339,57
90%	52.978,33
100%	62.794,62

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.2.6 Análisis de Costos año 2010:

El análisis para el año 2010 con costos estimados de Bs 58.959,36 se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 41.826,47 a Bs 77.820,69. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 34,19. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 18 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del Grafico 18 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 40 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	58.913,11
Median	58.929,65
Minimum	41.826,47
Maximum	77.820,69
Mean Std. Error	34,19

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 40** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 58.913,11 la mediana Bs 58.929,65. Los costos mínimos probables serían de Bs 41.826,47 y los costos máximos de Bs 77.820,69. Los costos probables están sobre la base de la función normal que arrojan los valores pronosticados acumulados en deciles como muestra el Cuadro 41. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representa el 50% de la muestra y que es de 58.929,64.

Cuadro 41 Valores Pronosticados en Deciles

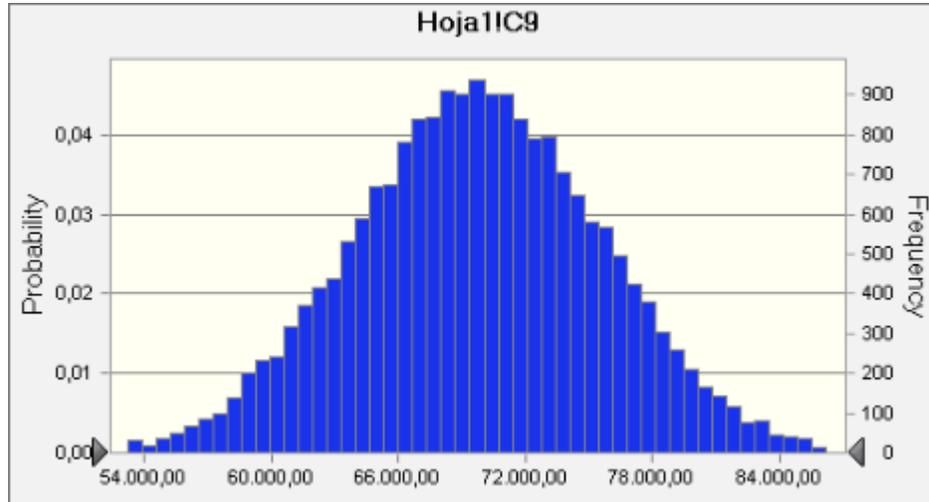
Deciles	Valores Pronosticados
0%	41.826,47
10%	52.646,74
20%	54.837,53
30%	56.399,63
40%	57.707,22
50%	58.929,64
60%	60.126,05
70%	61.472,91
80%	63.032,68
90%	65.122,06
100%	77.820,69

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.2.7 Análisis de Costos año 2011:

El análisis para el año 2011 con costos estimados de Bs **69.766,32** se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 48.733,15 a Bs 92.947,56. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 41,65. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 19 de Probabilidad de Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del Grafico 19 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 42 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	69.711,12
Median	69.721,15
Minimum	48.733,15
Maximum	92.947,56
Mean Std. Error	41,65

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 42** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 69.711,12 la mediana Bs 69.721,15. Los costos mínimos serían de Bs 48.733,15 y los costos máximos de Bs 92.947,56. Los costos probables son pronosticados sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 43. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual es el 50% de la muestra y está es de 69.721,05.

Cuadro 43 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	48.733,15
10%	62.063,03
20%	64.760,52
30%	66.658,05
40%	68.247,28
50%	69.721,05
60%	71.180,26
70%	72.825,33
80%	74.721,34
90%	77.283,39
100%	92.947,56

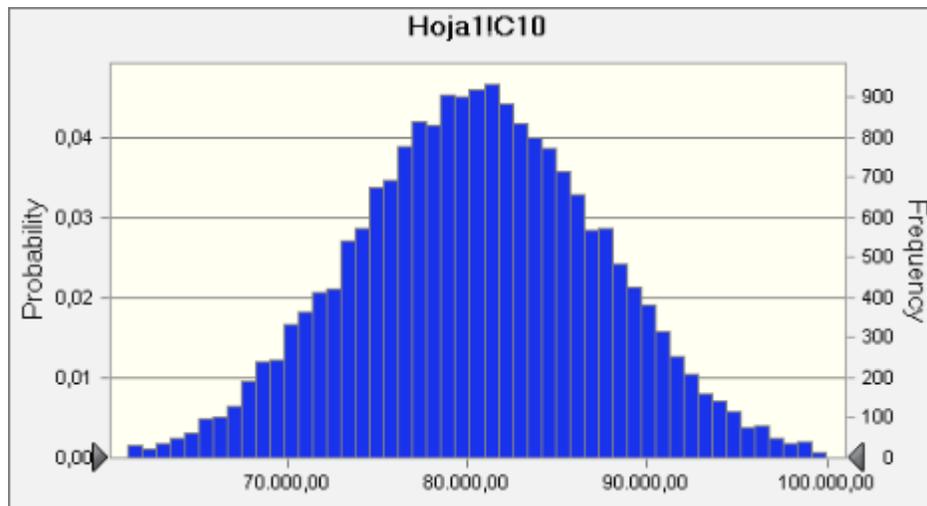
Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.2.8 Análisis de Costos año 2012:

El análisis para el año 2012 con costos estimados de Bs **80.573,28** se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 55.639,84 a Bs 108.074,43. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar

media con su respectivo error es 49,12. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 20 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

Del Grafico 20 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 44 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	80.509,13
Median	80.528,56
Minimum	55.639,84
Maximum	108.074,43
Mean Std. Error	49,12

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

El **Cuadro 44** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 29 presentan una media de Bs 80.509,13 la mediana Bs 80.528,56. Los costos mínimos serían de Bs 55.639,84 y los costos máximos de Bs 108.074,43. Los costos son pronosticados sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 45. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual es el 50% de la muestra y es de 80.528,42.

Cuadro 45 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	55.639,84
10%	71.478,81
20%	74.663,01
30%	76.898,77
40%	78.781,68
50%	80.528,42
60%	82.252,52
70%	84.181,21
80%	86.415,52
90%	89.441,37
100%	108.074,43

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 29.

5.3.3 ESCENARIO 3:

En el escenario optimista de la empresa “Alfa”, las ventas se incrementó en un 20 % teniendo en cuenta que es una temporada alta para el producto y los costos en que se incurren para producir los productos de la empresa están compuestos por alimentos varios, Gas y material de limpieza se mantuvieron sin modificación teniendo en cuenta que los precios se mantuvieron. Los resultados son los que se presentan en el cuadro 45:

Cuadro 46 Escenario 3

Año	Ventas	Costos
2005	7.114,17	5.779,00
2006	34.696,80	5.265,00
2007	100.776,00	32.779,00
2008	165.578,40	26.627,00
2009	212.409,31	40.127,00
2010	266.556,50	49.132,80
2011	320.703,69	58.138,60
2012	374.850,88	67.144,40

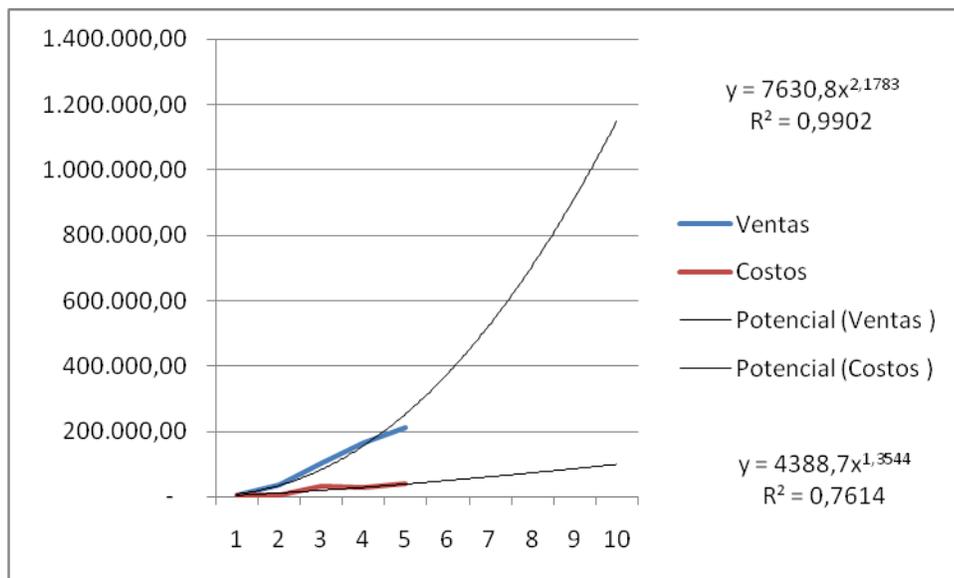
Fuente: Elaboración propia expresado en bolivianos.

El Cuadro 46 muestra los datos otorgados por la empresa que van desde 2005 – 2008 debido a que la empresa comenzó a funcionar en Junio del 2005 su balance se cierra en este mes por lo cual nos vimos imposibilitados de conseguir datos para el 2009.

El color verde representa los 4 años de muestra en la que se incremento el 20% en ventas y en el caso de los costos se mantuvieron con los datos que cuenta la empresa poder demostrar un escenario positivo. Se utilizó una distribución normal con una desviación media estándar se procedió a pronosticar los siguientes 4 años restantes representados por el color celeste.

Se obtuvo la siguiente grafica:

Gráfica 21 Obtención del R² del modelo



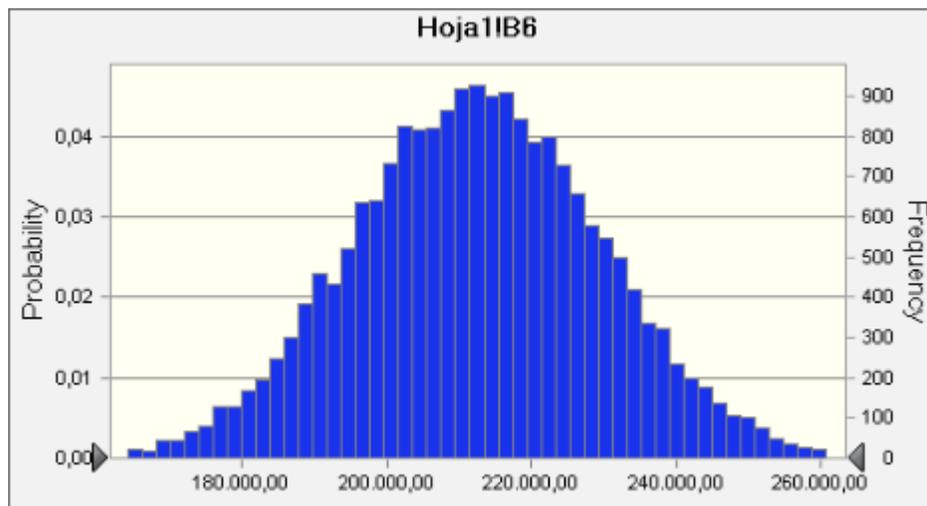
Fuente: Elaboración Propia con el cuadro 46

Se obtuvo el R² mediante la función potencial el cual muestra una buena tendencia con una significancia para las ventas en 0,99 % y para los costos de un 0,76% de aceptación.

5.3.3.1 Análisis de Ventas año 2009:

El análisis para el año 2009 con ventas pronosticadas de Bs 212.409,31 se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 133.314,09 a Bs 276.400,86. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 121,87. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 22 de Probabilidades y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 22 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 47 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	212.454,39
Median	212.479,47
Minimum	133.314,09
Maximum	276.400,86
Mean Std. Error	121,87

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 47** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 212.454,39 la mediana Bs 212.479,47. Las ventas mínimas supuestas serían de Bs 133.314,09 y las ventas máximas de Bs 276.400,86. Las ventas probables son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 48. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representa el 50% de la muestra que es de 212.478,88.

Cuadro 48 Valores Pronosticados en Deciles

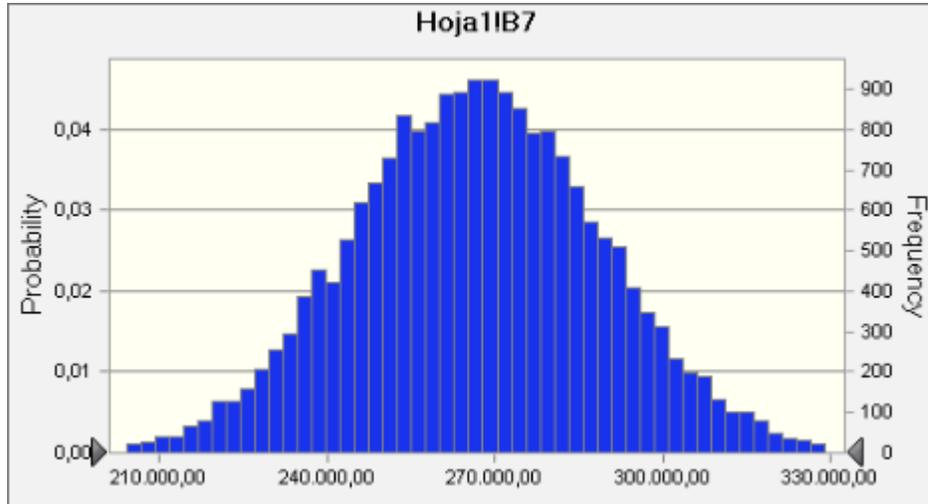
Deciles	Valores Pronosticados
0%	133.314,09
10%	190.337,73
20%	197.916,96
30%	203.277,79
40%	208.071,04
50%	212.478,88
60%	216.786,90
70%	221.566,37
80%	226.984,27
90%	234.510,40
100%	276.400,86

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

5.3.3.2 Análisis de Ventas año 2010:

El análisis para el año 2010 con ventas pronosticadas de Bs **266.556,50** se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 164.446,98 a Bs 350.354,05. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 157,49. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 23 de Probabilidades y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 23 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 49 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	266.615,03
Median	266.602,86
Minimum	164.446,98
Maximum	350.354,05
Mean Std. Error	157,49

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 49** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 266.615,03 la mediana Bs 266.602,86. Las ventas mínimas serían de Bs 164.446,98 y las ventas máximas de Bs 350.354,05. Las ventas son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 50. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representa el 50% de la muestra que es de 266.601,79.

Cuadro 50 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	164.446,98
10%	237.992,43
20%	247.872,60
30%	254.725,28
40%	260.993,12
50%	266.601,79
60%	272.201,97
70%	278.384,23
80%	285.279,98
90%	295.059,33
100%	350.354,05

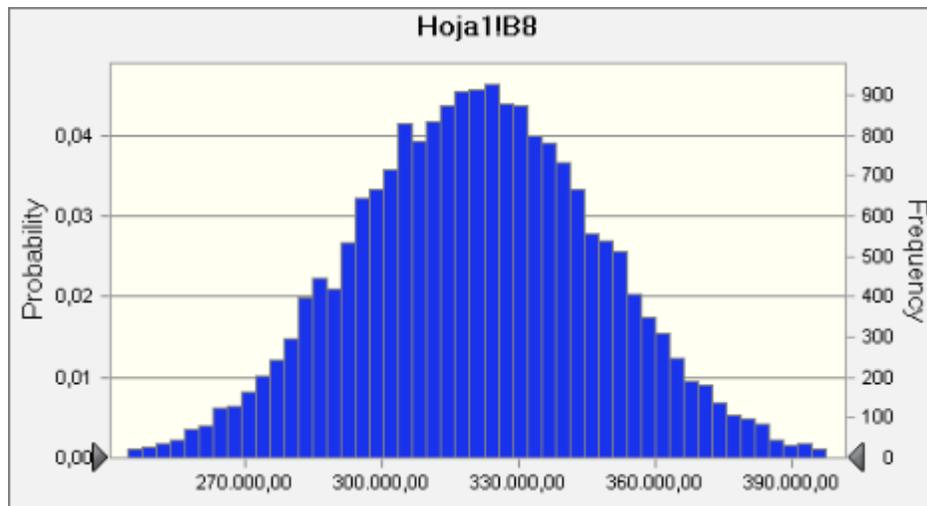
Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

5.3.3.3 Análisis de Ventas año 2011:

El análisis para el año 2011 con ventas pronosticadas de Bs **320.703,69** se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 195.579,88 a Bs 424.307,24. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar

media con su respectivo error es 193,18. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 24 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 24 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 51 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	320.775,67
Median	320.784,82
Minimum	195.579,88
Maximum	424.307,24
Mean Std. Error	193,18

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 51** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 320.775,67 la mediana Bs 320.784,82. Las ventas mínimas probables serían de Bs 195.579,88 y las ventas máximas de Bs 424.307,24. Las ventas son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 52. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual está representada por el 50% de la muestra y es de 320.782,16.

Cuadro 52 Valores Pronosticados en Deciles

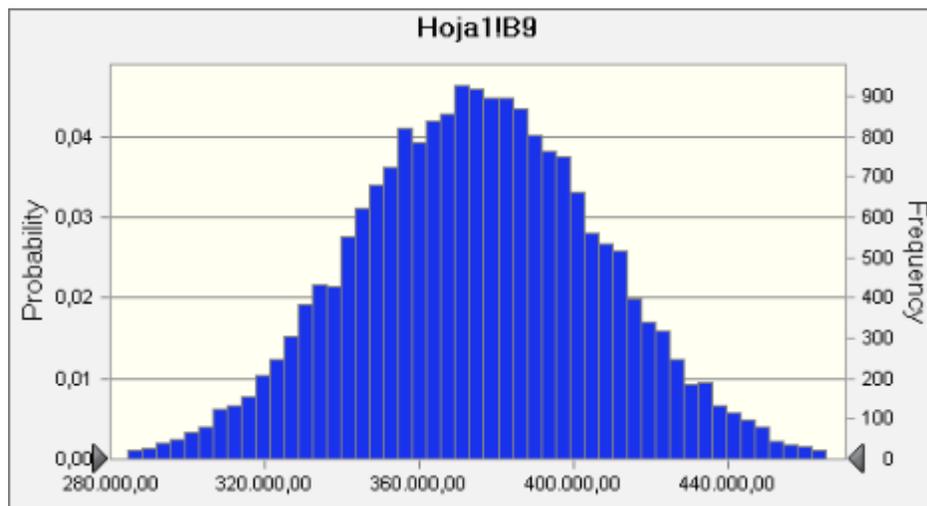
Deciles	Valores Pronosticados
0%	195.579,88
10%	285.746,53
20%	297.827,21
30%	306.205,10
40%	313.910,30
50%	320.782,16
60%	327.614,43
70%	335.184,68
80%	343.654,41
90%	355.702,40
100%	424.307,24

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

5.3.3.4 Análisis de Ventas año 2012:

El análisis para el año 2012 con ventas estimadas de Bs **374.850,88** se obtiene de un rango de probables ventas que van entre Bs 226.712,77 a Bs 498.260,44. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 228,90. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfica 25 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 25 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 53 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	374.936,30
Median	374.972,57
Minimum	226.712,77
Maximum	498.260,44
Mean Std. Error	228,9

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 53** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 374.936,30 la mediana Bs 374.972,57. Las ventas mínimas estimadas serían de Bs 226.712,77 y las ventas máximas de Bs 498.260,44. Las ventas son pronosticadas sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 54. Las ventas que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana dando a entender que es el 50% de la muestra el cual es 374.971,43.

Cuadro 54 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	226.712,77
10%	333.458,72
20%	347.726,05
30%	357.659,43
40%	366.730,39
50%	374.971,43
60%	383.081,94
70%	391.926,24
80%	401.988,33
90%	416.346,22
100%	498.260,44

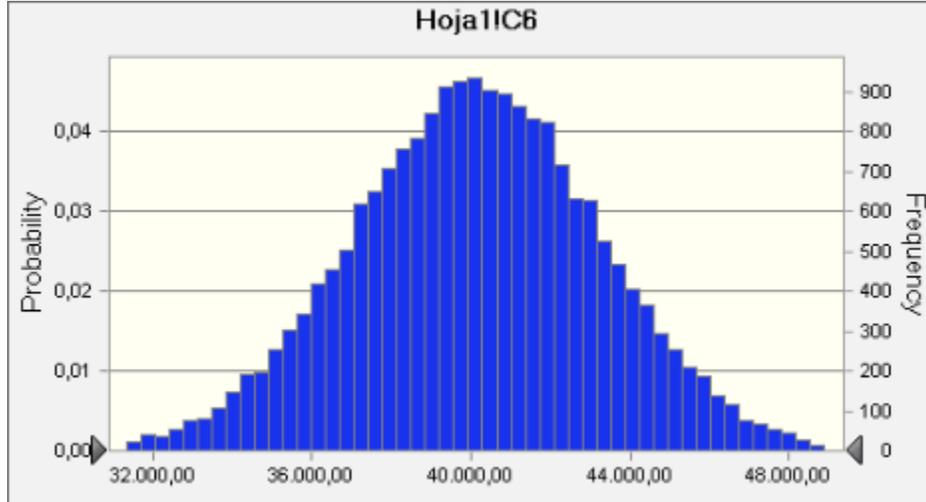
Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

5.3.3.5 Análisis de Costos año 2009:

Habiendo realizado el respectivo análisis del pronóstico de las ventas se procederá a realizar un análisis de los costos incurridos en la empresa y como estos se verán influidas o no dependiendo el caso con un escenario positivo.

El análisis para el año 2009 con costos pronosticados de Bs 40.127,00 se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 27.476,57 a Bs 52.236,25. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar media con su respectivo error es 22,17. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfica 26 de Probabilidades y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 26 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 55 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	40.116,45
Median	40.131,66
Minimum	27.476,57
Maximum	52.236,25
Mean Std. Error	22,17

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 55** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 40.116,45 la mediana Bs 40.131,66. Los costos mínimas probables serían de Bs 27.476,57 y los costos máximos de Bs 52.236,25. Los costos son pronosticados sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 56. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana está representa el 50% de la muestra que es de 40.131,50.

Cuadro 56 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	27.476,57
10%	36.079,71
20%	37.474,70
30%	38.497,84
40%	39.343,28
50%	40.131,50
60%	40.926,12
70%	41.761,32
80%	42.751,47
90%	44.140,86
100%	52.236,25

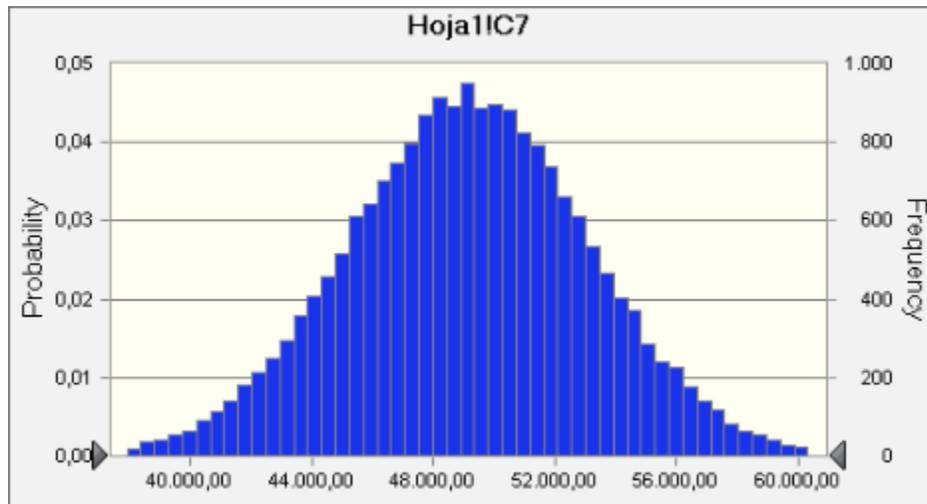
Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

5.3.3.6 Análisis de Costos año 2010:

El análisis para el año 2010 con costos pronosticados de Bs 49.132,80 se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 33.006,98 a Bs 64.705,97. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar

media con su respectivo error es 28,27. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfica 27 de Probabilidades y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 27 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 57 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	49.118,36
Median	49.140,15
Minimum	33.006,98
Maximum	64.705,97
Mean Std. Error	28,27

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 57** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 49.118,36 la mediana Bs 49.140,15. Los costos mínimos estimados serían de Bs 33.006,98 y los costos máximos de Bs 64.705,97. Los mismos son pronosticados sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 58. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la que representa el 50% de la muestra que es 49.140,09.

Cuadro 58 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	33.006,98
10%	43.989,25
20%	45.758,33
30%	47.061,96
40%	48.144,91
50%	49.140,09
60%	50.146,23
70%	51.213,89
80%	52.471,14
90%	54.232,63
100%	64.705,97

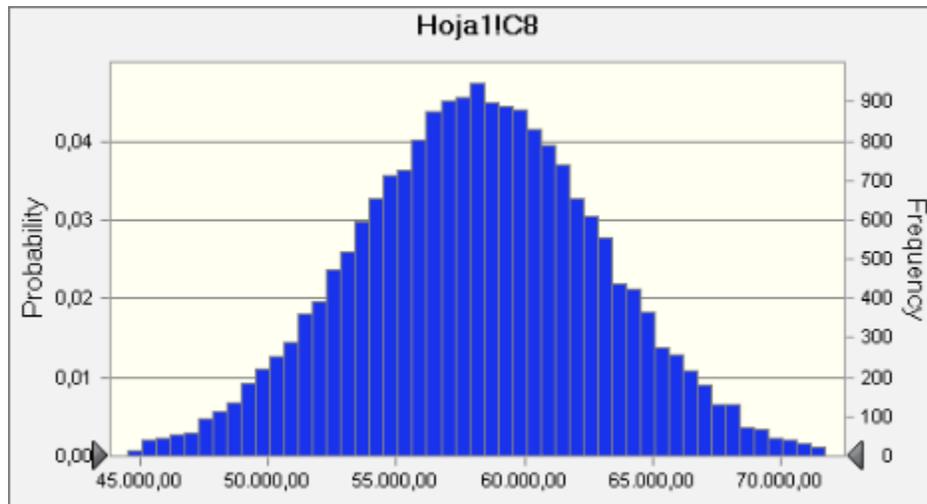
Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

5.3.3.7 Análisis de Costos año 2011:

El análisis para el año 2011 con costos pronosticados de Bs **58.138,60** se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 38.537,39 a Bs 77.175,68. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar

media con su respectivo error es 34,42. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfico 28 de Probabilidad y Frecuencia



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 28 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 59 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticos
Trials	20.000
Mean	58.120,27
Median	58.148,36
Minimum	38.537,39
Maximum	77.175,68
Mean Std. Error	34,42

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 59** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 58.120,27 la mediana Bs 58.148,36. Los costos mínimas probables serían de Bs 38.537,39 y los costos máximos de Bs 77.175,68. Los cuales son pronosticados sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 60. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la que es representada por el 50% de la muestra y es de 58.148,18.

Cuadro 60 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticos
0%	38.537,39
10%	51.852,33
20%	54.044,80
30%	55.624,36
40%	56.934,66
50%	58.148,18
60%	59.374,86
70%	60.677,52
80%	62.198,19
90%	64.337,20
100%	77.175,68

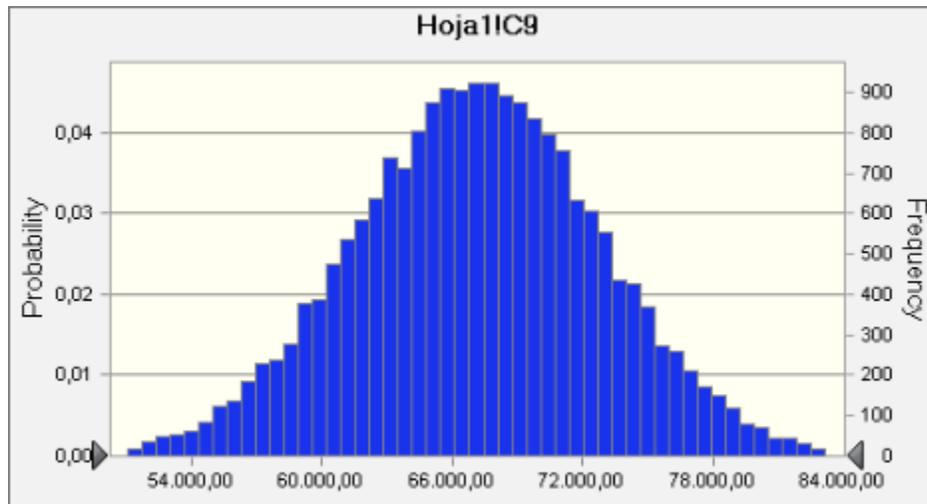
Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

5.3.3.8 Análisis de Costos año 2012:

El análisis para el año 2012 con costos estimados de Bs 67.144,40 se obtiene de un rango de probables costos que van entre Bs 44.067,80 a Bs 67.144,40. Después de realizar 20.000 iteraciones, la desviación estándar

media con su respectivo error es 40,58. De esta manera el programa arroja la siguiente distribución:

Gráfica 29 de Probabilidades y Frecuencias



Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Del Grafico 29 se deriva el siguiente cuadro:

Cuadro 61 Valores Pronosticados

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	67.122,18
Median	67.159,93
Minimum	44.067,80
Maximum	89.645,40
Mean Std. Error	40,58

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

El **Cuadro 61** muestra que los datos obtenidos del Cuadro 46 presentan una media de Bs 67.122,18 la mediana Bs 67.159,93. Los costos mínimos probables serían de Bs 44.067,80 y los costos máximos de Bs 89.645,40. Los mismos son pronosticados sobre la base de la función normal que arrojan los valores acumulados en deciles como muestra el Cuadro 62. Los costos que tienen mayor probabilidad de ocurrir son las que están alrededor de la media y la mediana la cual representa el 50% de la muestra que es de 67.159,87.

Cuadro 62 Valores Pronosticados en Deciles

Deciles	Valores Pronosticados
0%	44.067,80
10%	59.740,43
20%	62.320,51
30%	64.177,13
40%	65.721,75
50%	67.159,87
60%	68.600,19
70%	70.134,99
80%	71.934,91
90%	74.458,36
100%	89.645,40

Fuente: Grafico procesado por Crystall Ball con datos obtenidos del cuadro 46.

Finalmente para demostrar la hipótesis de la investigación, es importante ver el análisis correspondiente en cada escenario que se tiene en el presente trabajo para el cual se realizaron los siguientes cuadros de ventas y costos para cada año:

5.4 Análisis de Resultados:

Los resultados muestran que:

Cuadro 63 Análisis de las Ventas en los diferentes escenarios

Ventas			
Años	Escenario 1	Escenario 2	Escenario3
2009	177.295,31	141.583,65	212.454,39
2010	222.504,79	177.678,31	266.615,03
2011	267.714,28	213.772,97	320.775,67
2012	312.923,76	249.867,63	374.936,30

Fuente: Elaboración Propia

El Cuadro 63 muestra los tres escenarios estudiados durante los años (2009 – 2012) donde fueron tomados en cuenta para el análisis la media de acuerdo a las ventas de cada año.

Comparando los datos de los Escenarios, en ninguno de los casos se presenta pérdida en las ventas lo cual significa que una empresa con una reciente inserción en el mercado puede ser financiada por la BBV viendo los resultados del estudio realizado.

Cuadro 64 Análisis de las Costos en los diferentes escenarios

Costos			
Años	Escenario 1	Escenario 2	Escenario3
2009	40.129,91	48.115,10	40.116,45
2010	49.040,24	58.913,11	49.118,36
2011	58.014,26	69.711,12	58.120,27
2012	66.988,28	80.509,13	67.122,18

Fuente: Elaboración Propia

El Cuadro 64 representa los 3 escenarios estudiados durante los años (2009 – 2012) de los costos, del cual se hizo un cuadro de beneficios que es el siguiente:

Cuadro 65 Análisis de los Beneficios

Beneficios			
Años	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
2009	137.165,40	93.468,55	172.337,94
2010	173.464,55	118.765,20	217.496,67
2011	209.700,02	144.061,85	262.655,40
2012	245.935,48	169.358,50	307.948,02

Fuente: Elaboración Propia

Comparando los datos que presenta el Cuadro 64 se puede observar que en ninguno de los 3 escenarios se presenta déficit lo cual significa que nuestro estudio fue realizado con éxito.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES:

De acuerdo a los estudios realizados y comparaciones los beneficios que ofrece la BBV para el financiamiento de las PyMES son las más favorables dado los resultados obtenidos.

- La conclusión principal extraída de la demostración empírica de la hipótesis, “Las ventajas de financiamiento para las PyMES que presenta la emisión de valores bursátiles facilitará el fortalecimiento de las PyMES aunque sean de creación reciente ofreciéndoles posibilidades de financiamiento e incrementos patrimoniales”. Fue realizada a través del programa Crystall Ball donde teniendo en cuenta que se tomó como estudio a una PyME con reciente creación puede concluir que esta PyME puede tener beneficios favorables reflejándose con el incremento de su capital.
- El mercado de valores resulta ser una alternativa para el financiamiento de las PyMES siempre y cuando estas cumplan con los requisitos de la BBV. Pudiendo demostrar que la Bolsa Boliviana de Valores permite el financiamiento del capital de las PYMES contribuyendo a la expansión y al desarrollo de éstas.
- Tomando en cuenta que las PyMES “representan el 10% del PIB y genera 10% del empleo en Bolivia” se puede afirmar que las PyMES en Bolivia son importantes. “Se estima que estas unidades económicas representan el 95% de las unidades empresariales del país” y generan el 90% del empleo privado. En Bolivia existen

“aproximadamente 600.000 PyMES” y dan empleo a más de 2 millones de trabajadores. Indudablemente constituyen una alternativa de empleo y de generación de ingresos que contribuyen a diversificar la producción nacional y al aumento de la demanda interna del país.

- Se considera que aquellas PyMES que presentan una larga existencia no son óptimas para el financiamiento de la BBV ya que de estas no se obtiene ningún beneficio por que no tienen un crecimiento factible. Más por el contrario se debe incorporar en el mecanismo bursátil a PyMES de corta existencia que exhiban la potencialidad para crecer y cumplan condiciones de flujo de ventas que en proyección futura se demuestre alta probabilidad de rendimientos ascendentes y por lo tanto de solvencia actual y futura.
- Este financiamiento otorgado por la BBV puede ayudar a incrementar el valor de la inversión de la PyMES, haciendo que éstas pequeñas y medianas empresas crezcan para superar su tamaño y así contribuir al desarrollo del país.

6.2 RECOMENDACIONES:

Una vez analizados los resultados de la presente investigación, se recomienda:

- Se debe considerar la puesta en marcha de una estrategia integral de promoción de acceso de las PyMEs al financiamiento a través del Mercado de Valores requiere de una participación activa de los diversos participantes involucrados (Gobierno Nacional, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero Asfi, etc.)

- Reducir el déficit de conocimiento que existe en las PyMEs sobre el Mercado de Valores.
- Incremento de la transparencia y formalidad de las PyMEs mediante la difusión de los beneficio y ventajas de participar y obtener financiamiento a través de los mecanismos disponibles existentes en el mercado.

Bibliografía:

- Diccionario de Términos Financieros y Mercado de Capitales Ed. (2009).
- Iniciativa Empresarial y Desarrollo Económico Local; Recomendaciones para la aplicación de Programas y Política OCDE (2006).
- Juan Antonio Morales, La transición de la estabilidad al crecimiento sostenido en Bolivia; (2004).
- María Paz, Órdenes Bolsa Mercado Bursátil, La Otra Estrategia de Inversión, PyMES Globales, Ed. (2009).
- Oriol Amat, La Bolsa Funcionamiento y Técnicas para Invertir, 3ra Ed. (1994).
- Quijado, Jose, Oportunidades de la innovación en la micro, pequeña y mediana empresa, S.D. (2000).
- Richard y Stewart Myers Brealey, Principios de finanzas Corporativas; 4ta.ed., Ed.Mc Graw Hill (1997).
- Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, Metodología de la investigación, Mc Gran Hill, Colombia (1996).
- Rosales Ramon, La Asociatividad como estrategia PyMES, Ediciones Macchi, 1999.
- W. Gratitt, R. Grinblatt, Mercado Financieros y Estrategia Empresarial; MGH, México (2002).

Sitos Web Consultados:

- A Solís, P Angelelli, Política de Apoyo a la Pequeña Empresa en 13 países de América Latina; - División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Washington, DC, – www.economia.gob.mx. (2002).
- www.bolsa-valores-bolivia.com.
- www.bcba.sba.com.ar.
- Desarrollo del mercado de titularización de Cartera de PyMES en Colombia; BID www.economia.gob.mx.(2004).
- Financiamiento de pymes a través del mercado de valores Bolsa de Valores www.bolsa-valores-Bolivia.com/Financiamiento_PyMEs (2007).
- Finanzas y Banca en Bolivia: El desafío del Microcrédito en Bolivia; finanzasybanca.blogspot (2008).
- Finanzas y Banca en Bolivia: Las tasas de interés para el ahorro y crédito bajan; finanzasybanca.blogspot (2008).
- Indicadores del Entorno de la pequeña y mediana empresa (PyMES) en los países Fundes”. www.fundes.org (2006).
- www.negocios.com.ar.

ANEXOS

Anexos:

Este es uno de los formularios que la PyME debe llenar antes de ingresar a la BBV.

FORMULARIO 2 DE PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN PARA EVALUACIÓN TRIMESTRAL DE LA OBLIGACIÓN FINANCIERA PARA EMISRES EN EL MECANISMO DE MESA DE NEGOCIACIÓN

De acuerdo al Reglamento Interno de Registro y Operaciones de la Bolsa Boliviana de Valores S.A aprobado por la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros mediante Resolución Administrativa SPVS-IV-N°799 del 13 de octubre de 2008 y a la Circular BBV-GG N° 13/2008 de fecha 30 de Octubre de 2008.

Nombre de la Empresa:

Información a fecha:

Cálculo del Coeficiente de Cobertura.

Resultado Operativo (en Bs)	647.452
------------------------------------	----------------

Corresponde al acumulado de los últimos doce (12) meses (cuatro trimestres).

Ingresos por Ventas y/o Servicios Operativos Netos	5.305.345
(-) Costos de Ventas y/o Servicios	1.709.445
(-) Gastos Administrativos	751.751
(-) Gastos de Comercialización	2.196.697
(-) Gastos de Distribución	
(-) Otros (si corresponde)	

Depreciación (en Bs)	9.976.782
-----------------------------	------------------

Corresponde al acumulado de los últimos doce (12) meses (cuatro trimestres).

Depreciación del Activo Fijo Neto	9.976.782
Depreciación Cargada al Costo de Producción (si corresponde)	
Depreciación Cargada Gastos de Administración (si corresponde)	
Depreciación Cargada Gastos de Comercialización (si corresponde)	
Otros (si corresponde)	

Amortización (en Bs)	
-----------------------------	--

Corresponde al acumulado de los últimos doce (12) meses (cuatro trimestres).

Amortización de Activos Intangibles (si corresponde)	
--	--

Amortización de Cargos Diferidos (si corresponde)	
Otros (si corresponde)	

Resultado Operativo + Depreciación + Amortización	10.624.234
--	-------------------

Gastos Financieros (en Bs)	1.463.247
-----------------------------------	------------------

Corresponde al acumulado de los últimos doce (12) meses (cuatro trimestres). Comprende los Gastos Financieros generados por Obligaciones Financieras que devenguen intereses.

Coefficiente de Cobertura	7,26
----------------------------------	-------------

(Resultado Operativo + Depreciación + Amortización) / Gastos Financieros

Cumple con la Obligación Financiera	Cumple
--	---------------

Cumple si es mayor o igual a uno coma dos (1,2)

Observaciones.

Si existe alguna aclaración o explicación que se desea realizar a la información contenida en el presente formulario, por favor realizarla en el espacio a continuación.

Declaración Jurada

En mi calidad de Representante Legal de la Sociedad Emisora, Declaro que toda la información presentada a la Bolsa Boliviana de Valores S.A. contenida en el presente formulario, es veraz, real y auténtica, Asimismo, Declaro que no tengo conocimiento de información relevante que haya sido omitida, tergiversada o que conlleve a errores.

CUADROS OBTENIDOS POR CRYSTALL BALL

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	177.295,31
Median	177.342,70
Mode	---
Standard Deviation	14.437,79
Variance	208.449.710,56
Skewness	0,0125
Kurtosis	3,05
Coeff. of Variability	0,0814
Minimum	119.573,85
Maximum	236.797,91
Range Width	117.224,06
Mean Std. Error	102,09

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	222.504,79
Median	222.579,19
Mode	---
Standard Deviation	18.653,79
Variance	347.963.770,34
Skewness	0,0129
Kurtosis	3,05
Coeff. of Variability	0,0838
Minimum	147.642,79
Maximum	299.389,47
Range Width	151.746,68
Mean Std. Error	131,9

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	267.714,28
Median	267.827,46
Mode	---
Standard Deviation	22.878,33
Variance	523.417.845,77
Skewness	0,0132
Kurtosis	3,05
Coeff. of Variability	0,0855
Minimum	175.711,73
Maximum	361.981,03
Range Width	186.269,30
Mean Std. Error	161,77

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	312.923,76
Median	313.046,07
Mode	---
Standard Deviation	27.107,41
Variance	734.811.936,88
Skewness	0,0134
Kurtosis	3,05
Coeff. of Variability	0,0866
Minimum	203.780,67
Maximum	424.572,59
Range Width	220.791,92
Mean Std. Error	191,68

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	40.129,91
Median	40.105,62
Mode	---
Standard Deviation	3.122,40
Variance	9.749.395,99
Skewness	-0,0126
Kurtosis	2,98
Coeff. of Variability	0,0778
Minimum	27.738,57
Maximum	52.458,98
Range Width	24.720,41
Mean Std. Error	22,08

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	49.040,24
Median	49.027,87
Mode	---
Standard Deviation	4.081,17
Variance	16.655.987,77
Skewness	-0,0228
Kurtosis	3
Coeff. of Variability	0,0832
Minimum	32.871,33
Maximum	65.703,20
Range Width	32.831,87
Mean Std. Error	28,86

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	58.014,26
Median	58.010,68
Mode	---
Standard Deviation	4.996,60
Variance	24.965.969,14
Skewness	-0,0242
Kurtosis	3
Coeff. of Variability	0,0861
Minimum	37.648,46
Maximum	78.509,90
Range Width	40.861,44
Mean Std. Error	35,33

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	66.988,28
Median	66.983,69
Mode	---
Standard Deviation	5.916,34
Variance	35.003.020,26
Skewness	-0,0255
Kurtosis	3
Coeff. of Variability	0,0883
Minimum	42.425,58
Maximum	91.316,60
Range Width	48.891,02
Mean Std. Error	41,83

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	141.583,65
Median	141.572,65
Mode	---
Standard Deviation	11.532,13
Variance	132.990.137,07
Skewness	-0,0077
Kurtosis	2,98
Coeff. of Variability	0,0815
Minimum	88.428,62
Maximum	185.675,87
Range Width	97.247,25
Mean Std. Error	81,54

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	177.678,31
Median	177.642,81
Mode	---
Standard Deviation	14.903,77
Variance	222.122.219,39
Skewness	-0,0075
Kurtosis	2,99
Coeff. of Variability	0,0839
Minimum	109.173,02
Maximum	234.183,16
Range Width	125.010,14
Mean Std. Error	105,39

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	213.772,97
Median	213.723,36
Mode	---
Standard Deviation	18.282,14
Variance	334.236.490,15
Skewness	-0,0074
Kurtosis	2,99
Coeff. of Variability	0,0855
Minimum	129.917,41
Maximum	282.953,28
Range Width	153.035,87

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	249.867,63
Median	249.803,65
Mode	---
Standard Deviation	21.664,09
Variance	469.332.949,34
Skewness	-0,0073
Kurtosis	2,99
Coeff. of Variability	0,0867
Minimum	150.661,81
Maximum	331.852,22
Range Width	181.190,41

Mean Std. Error	129,27
-----------------	--------

Mean Std. Error	153,19
-----------------	--------

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	48.115,10
Median	48.110,93
Mode	---
Standard Deviation	3.787,83
Variance	14.347.689,57
Skewness	-0,0142
Kurtosis	2,95
Coeff. of Variability	0,0787
Minimum	34.919,79
Maximum	62.794,62
Range Width	27.874,84
Mean Std. Error	26,78

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	58.913,11
Median	58.929,65
Mode	---
Standard Deviation	4.835,79
Variance	23.384.910,80
Skewness	-0,0137
Kurtosis	2,95
Coeff. of Variability	0,0821
Minimum	41.826,47
Maximum	77.820,69
Range Width	35.994,22
Mean Std. Error	34,19

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	69.711,12
Median	69.721,15
Mode	---
Standard Deviation	5.889,62
Variance	34.687.672,65
Skewness	-0,0132
Kurtosis	2,94
Coeff. of Variability	0,0845
Minimum	48.733,15

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	80.509,13
Median	80.528,56
Mode	---
Standard Deviation	6.946,65
Variance	48.255.975,11
Skewness	-0,0128
Kurtosis	2,94
Coeff. of Variability	0,0863
Minimum	55.639,84

Maximum	92.947,56
Range Width	44.214,40
Mean Std. Error	41,65

Maximum	108.074,43
Range Width	52.434,59
Mean Std. Error	49,12

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	212.454,39
Median	212.479,47
Mode	---
Standard Deviation	17.235,27
Variance	297.054.483,70
Skewness	0,00011
Kurtosis	3
Coeff. of Variability	0,0811
Minimum	133.314,09
Maximum	276.400,86
Range Width	143.086,77
Mean Std. Error	121,87

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	266.615,03
Median	266.602,86
Mode	---
Standard Deviation	22.272,09
Variance	496.045.941,24
Skewness	0,00087
Kurtosis	3
Coeff. of Variability	0,0835
Minimum	164.446,98
Maximum	350.354,05
Range Width	185.907,07
Mean Std. Error	157,49

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	320.775,67
Median	320.784,82
Mode	---
Standard Deviation	27.319,27
Variance	746.342.314,87
Skewness	0,0014
Kurtosis	3

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	374.936,30
Median	374.972,57
Mode	---
Standard Deviation	32.371,96
Variance	1.047.943.604,59
Skewness	0,0017
Kurtosis	3

Coeff. of Variability	0,0852
Minimum	195.579,88
Maximum	424.307,24
Range Width	228.727,36
Mean Std. Error	193,18

Coeff. of Variability	0,0863
Minimum	226.712,77
Maximum	498.260,44
Range Width	271.547,66
Mean Std. Error	228,9

Estadísticas	Valores Pronosticados
Trials	20.000
Mean	40.116,45
Median	40.131,66
Mode	---
Standard Deviation	3.134,71
Variance	9.826.425,28
Skewness	-0,0375
Kurtosis	3
Coeff. of Variability	0,0781
Minimum	27.476,57
Maximum	52.236,25
Range Width	24.759,68
Mean Std. Error	22,17