

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Económicas



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Mención en Finanzas de Empresas

Tema:

“Valuación de Gervasoni Ingeniería SRL”

Alumna: CPN Ma. Inés Gervasoni

Director: Dr. Martín L. Dutto

Santa Fe, Marzo 2015

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a las personas que han hecho posible la realización de este trabajo...

A mi Director de Tesis, Dr. Martín L. Dutto, por haberme dado la posibilidad de ser mi guía de esta labor y por su tiempo dedicado.

A los directivos de Gervasoni Ingeniería S.R.L., que aceptaron el tema y por haberme brindado información para la investigación de esta tesis.

A mis hermanos y mi papá, miembros activos de la empresa, que siempre han colaborado en todas las consultas necesarias y me han apoyado en la realización de este trabajo y de este MBA. A mi mamá, que me ha incentivado a confiar en mí, en este trabajo y me ha guiado hasta el último momento para no bajar los brazos.

A mi marido y mi hijo que han vivido y acompañado en el día a día el esfuerzo realizado.

Valuación de Gervasoni Ingeniería SRL.

Índice

	Pág.
Introducción	7
<u>CAPÍTULO I</u> Presentación del tema y metodología	
1) Introducción.....	10
1.1) Presentación del tema y contextualización de la propuesta.....	10
1.2) Breve reseña de la empresa.....	11
1.3) Situación Problemática.....	12
1.4) Objetivos.....	12
1.4.1) Objetivos generales.....	13
1.4.2) Objetivos específicos.....	13
2) Metodología.....	14
2.1) Método y técnica de investigación.....	16
2.2) Presentación de la unidad de análisis.....	16
2.3) Instrumento de colección de datos.....	16
2.4) Variables y dimensiones de la investigación.....	17
2.5) Criterios para el análisis de datos	18
<u>CAPÍTULO II</u> Marco teórico.	
Introducción.....	20
Parte I: Análisis competitivo.....	20
1) Análisis competitivo.....	20
1.a) Macroentorno: Modelo PESTEL, Riesgo Soberano, Riesgo País.....	21
1.b) Microentorno: Modelo de Porter	23
1.b.1) Amenaza de la entrada de nuevos competidores.....	26
1.b.2) Amenaza de posibles productos sustitutos.....	27
1.b.3) Poder de negociación de los proveedores.....	28
1.b.4) Poder de negociación de los clientes.....	29
1.b.5) Rivalidad entre competidores existentes.....	29
2) Cadena de Valor	32
2.1) La Cadena de Valor y la ventaja competitiva.....	33
2.1.a) Actividades primarias.....	34
2.1.b) Actividades de apoyo.....	35
3) Estrategias genéricas de M. Porter.....	36
Parte II: Conceptos sobre Valuación.....	38
1) Enfoques y métodos de valuación.....	38
1.1) Enfoque de Descuento de Flujos de fondos	38
1.2) Enfoque de múltiplos.....	39
1.3) Enfoque de Opciones Reales.....	41

1.4) Enfoque de Balance.....	42
2) Ciclos de vida de la empresa y enfoques.....	43
3) Enfoque DCF: Tasa de descuento. VAN. Modelo CAPM. WACC.....	43
3.1) Modelo CAPM.....	45
3.2) Modelo CAPM, en mercados emergentes y en empresas cerradas.....	46
3.3) WACC (Weighted Average Cost of Capital).....	48
3.4) Flujo de Fondos	49
Free Cash Flow.....	51
Equity Cash Flow.....	51
Capital Cash Flow.....	51
APV.....	52
3.5) Valor Terminal	52

CAPÍTULO III

Análisis de contexto, sectorial y de empresa.

Introducción.....	55
1) Análisis de las variables macro que afectan a la empresa.....	55
1.1) Factores políticos.....	55
1.2) Factores económicos.....	56
1.3) Factores socio-demográficos.....	57
1.4) Fuerzas Tecnológicas.....	58
1.5) Factores Ambientales.....	58
1.6) Factor legal.....	58
2) Análisis Macroeconómico: Justificación de los factores de influencia.....	59
2.1) Política de mercado externo.....	59
2.2) Asuntos laborales.....	60
2.3) Economía mundial.....	61
2.4) Riesgo País de Argentina a la fecha de valuación.....	62
2.5) Políticas económicas sobre el tipo de cambio.....	62
2.6) Confianza al consumidor.....	64
2.7) Recaudación fiscal.....	65
2.8) Factores socio-demográficos del nivel de educación y distribución de la renta.....	67
2.9) Factores legales.....	67
3) Análisis competitivo de empresa y situación del sector.....	67
4) Cadena de Valor de la Empresa.....	75
4.1) Para alquiler temporario.....	75
4.2) Para comunicaciones.....	76
5) Análisis FODA.....	78
6) Recolección de datos de la empresa, historia, situación actual, organigrama, análisis de balances - ratios e información gerencial relevante para la valuación. Conclusiones.....	80
6.1) Ciclo de vida de la empresa.....	80
6.2) Organigrama.....	81
6.3) Análisis del Balance.....	82
7) Entrevistas a socios – gerentes. Conclusiones.....	86
8) Recolección de datos de otras empresas del sector. Conclusiones.....	86

CAPITULO IV

Valuación. Aplicación de los distintos enfoques

Introducción	87
1) Enfoque descuento de flujo de fondos.....	88
1.1) Proyecciones: Estado de Resultado.....	88
1.1.1) Proyección de las ventas.....	88
1.1.1.a) Ventas y PBI.....	88
1.1.1.b) Ventas e IPIM.....	89
1.1.1.c) Ventas y Tipo de cambio.....	90
1.1.1.d) Ventas y Tendencia lineal y logarítmica.....	90
1.1.2) Proyección de los costos.....	91
1.1.3) Proyección de Gastos.....	94
1.1.4) Resultados financieros y por tenencia.....	98
1.1.5) Otros ingresos.....	99
1.1.6) Resultado Extraordinario.....	100
1.1.7) Resumen criterios adoptados para la Proyección Estado de Resultado.....	100
1.2) Proyecciones: Estado de Situación Patrimonial.....	101
1.2.1) Créditos por Ventas.....	101
1.2.2) Otros Créditos.....	101
1.2.3) Bienes de Cambio.....	102
1.2.4) Bienes de Uso.....	102
1.2.5) Deudas comerciales.....	103
1.2.6) Deudas Bancarias.....	104
1.2.7) Deudas Fiscales.....	104
1.2.8) Remuneraciones y sus Cargas.....	104
1.2.9) Otras Deudas.....	105
1.2.10) Reserva Legal.....	105
1.2.11) Disponibilidades.....	105
1.2.12) Resumen criterios adoptados para la proyección del Estado de Situación Patrimonial.....	106
1.3) Balance proyectado.....	107
1.4) Flujo de Fondos a descontar	107
1.5) Costo del capital. Determinación de la tasa de descuento. Modelo CAPM.....	108
1.5.1) Cuestiones que se plantean sobre el flujo de fondos para el modelo CAPM.....	109
1.5.2) Relevamiento de los datos necesarios para obtener la tasa de costo del capital - CAPM.....	110
1.5.2.a) Tasas en pesos.....	110
1.5.2.a.1) Inflación.....	110
1.5.2.a.2) Tasa BADLAR.....	111
1.5.2.b) Tasas en dólares tipo de cambio, β y primas... ..	111
1.5.2.b.1) Tasa libre de riesgo de los bonos de tesoro norteamericano.....	111
1.5.2.b.2) Riesgo País promedio para Argentina.....	112
1.5.2.b.3) Inflación promedio histórica anual de USA... ..	113
1.5.2.b.4) Tipo de cambio vendedor oficial.....	113

1.5.2.b.5) β	114
1.5.2.b.6) Prima de riesgo de Argentina.....	114
1.5.2.b.7) Prima de riesgo de Estado Unidos.....	114
1.5.3) Tasa WACC en dólares.....	116
1.5.4) Estimación del tipo de cambio futuro para convertir a dólares el flujo de fondos.....	116
1.5.5) Flujos de fondos: Variantes.....	121
ERe, ESP y EFE Proyectados en Dólares.....	123
Flujo de Fondos Proyectado en Dólares.....	127
1.5.6) Estimación del Valor Terminal.....	128
1.5.7) Ajustes por tamaño, control y/o iliquidez.....	130
1.6) Elección del método más apropiado dentro del enfoque. Valuación obtenida.....	132
1.7) Estructura óptima de capital y deuda.....	132
1.8) Análisis de sensibilidad.....	134
1.9) Escenarios.....	138
1.10) Simulación de Montecarlo.....	139
2) Enfoque por Múltiplos.....	141
3) Enfoque de opciones Reales.....	142
4) Comparación de valuaciones por distintos enfoques.....	143
5) Elección de la valuación más representativa. Fundamento. Valuación.....	143

CAPÍTULO V

Conclusión.

1) Conclusiones finales, reflexiones	144
2) Propuesta para la gerencia.....	148
 Bibliografía.....	 150
 Anexo.....	 154
1) Balances proyectados en moneda corriente - capítulo IV, punto 1.3.....	154
2) Balances Proyectados en moneda constante – según Capítulo IV Punto 1.5.5)	158
3) Flujo de Fondos: Variantes. Capítulo IV punto 1.5.6).....	163
4) Artículos/Informes de Consulta.....	164
- Dumrauf 25/08/10 (El Cronista): ¿Qué tipo de cambio se espera?.....	164
- Informe IAMC.....	167
- Esquema de Comisiones y Tasas Nuevo Banco de Santa Fe. Dic 14.....	169
5) Datos Alcatel según A. Damodaran.....	170
6) Entrevistas a los socios, gerentes o empleados claves.....	171

Índice de cuadros, esquemas, gráficos y reportes.

Cuadro I: Variables y dimensiones de valuación.....	16
Cuadro II: Modelo cinco fuerzas de M. Porter.....	24
Gráfico I: Actividades primarias y de apoyo de M. Porter.....	33
Cuadro III: Estrategias genéricas de M. Porter.....	36
Esquema I: Etapas y ciclos de vida de la empresa.....	42
Gráfico II: Evolución del precio de los commodities.....	60
Gráfico III: Índice de Confianza del Consumidor Nacional.....	63
Cuadro IV: Cadena de Valor GI Clima.....	74
Cuadro V: Cadena de Valor Comunicaciones.....	75
Cuadro VI: Organigrama.....	80
Cuadro VII: Variación Ventas comparado con PBI Nacional y Sectorial.....	87
Cuadro VIII: Variación Ventas GI comparadas con Índice de precios mayoristas.....	87
Cuadro IX: Variación Ventas actualizadas, deflacionadas según IPIM y su variación interanual.....	88
Cuadro X: Variación de las ventas según el tipo de cambio.....	88
Gráfico IV: Ventas históricas y tendencia lineal y logarítmica	89
Gráfico V: Variables y Ventas.....	90
Cuadro XI: Peso relativo de los costos sobre las ventas.....	90
Gráfico VI: Costos y relación con ventas.....	91
Gráfico VII: Costo de Merc. Vendidas y tendencia.....	92
Esquema II: Gastos y su clasificación.....	93
Cuadro XII: Relación de los gastos sobre ventas.....	94
Cuadro XIII: Índices de amortizaciones.....	96
Cuadro XIV: Días de Cobro.....	100
Cuadro XV: Días de Inventario promedio.....	101
Cuadro XVI: Días de Pago Proveedores.....	102
Cuadro XVII: Resumen Dólar Futuro	118
Cuadro XVIII: Flujo de Fondos a descontar en valores nominales.....	119
Cuadro XIX: Estado de Resultado Proyectado.....	119
Cuadro XX: Estado de situación Patrimonial Proyectado.....	121
Cuadro XXI: Estado De Flujo De Efectivo Proyectado.....	122
Cuadro XXII: Flujo de fondos descontados en Dólares.....	123
Cuadro XXIII: Variación del WACC a distintos niveles de deuda.....	134
Cuadro XXIV: Sensibilidad del valor total a la tasa de IGA (con $g=0$).....	135
Cuadro XXV: Sensibilidad del valor total a la tasa de crecimiento constante g ..	135
Cuadro XXVI: Sensibilidad del Valor total a las ventas (con $g=0$).....	136
Cuadro XXVII: Sensibilidad del Valor total a primas por control o descuento por iliquidez.....	136
Cuadro XXVIII: Sensibilidad del valor total a cambios del WACC.....	138
Cuadro XXIX: Escenarios.....	139
Reporte I: Simulación de Montecarlo - Valores y frecuencia de salida.....	140
Reporte II: Simulación Montecarlo – Frecuencia acumulada.....	141

INTRODUCCIÓN

Se considera que valorar una empresa orienta a los socios para saber si la empresa está generando o destruyendo valor sea con el propósito de encarar un plan de inversiones estratégicas o de su eventual venta¹.

El desarrollo de este trabajo ha tenido como objeto valorar una empresa familiar que se encuentra en la etapa generacional de consorcio de primos, siendo madura en sus negocios

La elección del tema se dió a consecuencia de la situación contextual inflacionaria y de inestabilidad jurídica que se da en el período bajo estudio (2009-2013). Esto, sumado al fuerte valor sentimental arraigado en los socios, origina diferencias de apreciación para cada uno de sus dueños, haciendo necesaria una propuesta técnica fundamentada.

Se ha intentado encontrar un valor verosímil y que sirva para la convergencia de las distintas posturas que conviven dentro de la empresa, en pos de obtener un marco de referencia común.

Para arribar al valor o rango de referencia se analizaron los distintos enfoques (Descuento de Flujos de Fondos, Múltiplos y Opciones Reales)², según se propone en la bibliografía revisada. Dentro de ellos, se ha buscado el método más adaptado a una PyME que no cotiza en bolsa y que opera en un mercado con las particularidades de análisis que corresponden a países emergentes³.

El enfoque que suele utilizarse por excelencia es el de Descuento de Flujos de Fondos y el que mayormente se desarrolló en el trabajo.

Dentro de este enfoque se ha desarrollado y discutido la adecuación de distintas alternativas de cálculo fundamentando aquél que resultó más verosímil a la realidad de la empresa.

Primariamente se relevaron los datos de la empresa y su contexto, para conocer si existían elementos ocultos que aumenten o reduzcan la valuación, como ser activos intangibles o pasivos contingentes.

Del cruzamiento de esta información con el resultado de las entrevistas a los socios se buscó dar el mayor sustento posible al estudio contextual.

¹ Revista PyMEs Plus, Clarín, Cuánto vale mi empresa, Diciembre 2008, Nro. 2

² Pascale (2009: 379.381) y Ribeiro (2010: 181-195)

³ Dumrauf (2010: 633)

Una vez alcanzada la valuación, se trabajó con las distintas variables que pudieran afectar el valor (tasa de impuesto a las ganancias, tasa de crecimiento a perpetuidad, entre otras), para así, analizar cuánto se afecta el valor frente a un cambio en alguna de ellas.

Como último paso, se propuso un análisis de sensibilidad considerando simultánea e interrelacionadamente la variación de todas las variables observadas (análisis de escenarios y simulación de Montecarlo).

De algunos hallazgos que surgieron durante el desarrollo del trabajo fueron surgiendo algunas inconsistencias, como las ventas deflacionadas proyectadas en valores nominales que arrojaron tendencia negativa siendo que los datos históricos en valores reales eran estables.

Este tipo de observaciones, obligaron a realizar ajustes a los flujos de fondos, planteando diferentes alternativas de cálculo, y posterior discusión a los fines de determinar cuál resultaba más razonable. Los resultados intermedios fueron expuestos en el anexo.

Se concluye que siendo que la valuación depende de muchos factores tanto objetivos como subjetivos, es prudente determinar un *rango* de valores, dado por la significatividad que puedan cobrar algunas de las variables involucradas por sobre otras.

En el capítulo I, se presenta el tema con la situación problemática y la metodología que se utilizó.

En el capítulo II se expone el marco teórico que se tuvo como referencia. Para delimitar el marco teórico he leído, indagado y analizado numeroso material, entre ellos libros de autores reconocidos, artículos publicados en revistas de administración y en Internet, material de las materias “Valuación de Empresas” y “Proyectos de Inversión” de este MBA y los papers.

En el capítulo III, se analiza el contexto de la empresa de acuerdo a la realidad y al marco teórico del capítulo II.

En el capítulo IV, se reflejan los distintos datos y procedimientos a través de los cuales se obtuvo la valuación según cada enfoque.

En el capítulo V, se ha elaborado una conclusión sobre los distintos rangos de valores obtenidos de acuerdo a las distintas alternativas de valuación con una propuesta para elevar a la gerencia.

CAPITULO I:

Presentación del tema y metodología

1) Introducción

1.1) Presentación del tema y contextualización de la propuesta

En este trabajo se intentará valorar una PYME familiar. Para ello se debe considerar que existen varios enfoques con sus métodos respectivos, con lo cual a lo largo del trabajo, se buscará alcanzar aquél que más se ajuste a la realidad económica de este tipo de empresas.

La premisa que se mantendrá en todos los enfoques es la de *empresa en marcha* en términos contables.

Las Normas Internacionales de Contabilidad NICs, se refieren a este principio también como Negocio en funcionamiento.⁴

Bajo mi premisa en que la expectativa gerencial es que la misma siga funcionando, generando ingresos, buscando el continuo crecimiento a nivel de mercado y de resultados.

Otra consideración preliminar es que se puede pensar que el ejercicio de valuación es un ejercicio objetivo. Sin embargo, puede ser que aunque los modelos usados para valorar empresas sean cuantitativos, durante el desarrollo de la valuación los inputs y los supuestos dan lugar a juicios subjetivos. Por eso, es que los valores obtenidos siempre contienen cierta subjetividad dada por toda la información que se va introduciendo en el proceso.

⁴ “Hipótesis de empresa en funcionamiento:

23. Al elaborar los estados financieros, la dirección evaluará la capacidad que tiene la entidad para continuar en funcionamiento. Los estados financieros se elaborarán bajo la hipótesis de empresa en funcionamiento, a menos que la dirección pretenda liquidar la entidad o cesar en su actividad, o bien no exista otra alternativa más realista que proceder de una de estas formas. Cuando la dirección, al realizar esta evaluación, sea consciente de la existencia de incertidumbres importantes, relativas a eventos o condiciones que puedan aportar dudas significativas sobre la posibilidad de que la entidad siga funcionando normalmente, procederá a revelarlas en los estados financieros...”

Fuente: <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC01.pdf>. Fecha de captura: 14/01/15.

1.2) Breve reseña de la empresa

Gervasoni Ingeniería S.R.L. es una empresa santafesina de servicios tecnológicos con 40 años en el mercado regional y nacional. Desde su génesis, desarrolló sus actividades en dos principales unidades de negocios: comunicaciones y climatización de ambientes. A medida que pasaban los años, y se consolidaban los negocios de venta y alquiler de los sistemas que la firma comercializaba, se fueron ampliando los horizontes y alcanzando nuevos mercados, siempre en el interior del país.

Actualmente, se encuentra consolidada como una empresa líder en la región, con fuerte presencia en el interior del país, respecto a:

- Comunicaciones de voz, datos e imágenes,
- Refrigeración,
- Servicio temporario de climatización de ambientes (climatización, refrigeración y calefacción) y grupos de generación eléctrica.

En el año 2004, se alcanzó la certificación de calidad ISO 9001:2000 por DNV⁵, empresa Holandesa que otorga el certificado.

En 2009 Alcatel-Lucent⁶, empresa francesa líder mundial en comunicaciones seleccionó a Gervasoni Ingeniería S.R.L. como distribuidor “Master” para Argentina, una categoría de elite en su modelo de comercialización a nivel mundial. Esto constituye el core business actualmente de la empresa, ya que cuenta con productos y personal calificado en la materia. La estrategia de ALCATEL es lograr posicionar a Gervasoni Ingeniería S.R.L. como proveedor preferente en distintos puntos del país y Latinoamérica.

Respecto al rubro de alquiler temporario para eventos o “GI Clima”, es una de las empresas líderes en el sector, contando con una amplia disposición de equipos y personal que le permiten estar en eventos simultáneos en cualquier parte del país.

Bajo este panorama encontramos tres unidades de negocio:

1. Venta y alquiler de equipos de aire acondicionado, de venta no masiva.
2. Venta y alquiler de equipos de telefonía y comunicaciones en general.
3. Alquiler temporario de grupos de generación eléctrica, equipos de aire acondicionado y climatizadores de ambiente.

⁵ Para mayor información: <http://www.dnv.com.ar/>

⁶ Para mayor información: <http://www.alcatel-lucent.com>

Las unidades de negocios más representativas a la fecha, son la segunda y tercera mencionada.

1.3) Situación Problemática

La empresa hoy por hoy se encuentra gerenciada por los dos hermanos que son socios-gerentes cuyo apellido lleva la empresa.

Ambos siguen participando activamente de las tareas diarias y estratégicas. A su vez, las dos partes poseen una participación con las mismas características respecto al control y liquidez de la firma, ya que poseen igual participación sobre el capital.

Además, la segunda generación también participa activamente en las tareas cotidianas, sus gerentes ya se encuentran en edad de retiro y en muchas cuestiones se da opinión a todos sus miembros familiares activos, socios o no. Podemos sostener entonces, que la empresa está transitando hacia la etapa de “consorcio de primos”⁷.

Encontramos aquí una situación problemática o mejor dicho una situación adecuada para la elaboración del trabajo propuesto, porque conviven ambas generaciones en el accionar de la empresa, consecuencia lógica del tiempo y elección de sus partes respecto a participación.

A su vez coexisten marcadamente dos posturas. Una postura financiero-administrativa y una postura comercial.

Ambas poseen diferentes convicciones sobre el valor actual de la empresa y asimismo manejan distintos conceptos técnicos en el área que nos ocupa.

La intención de este proyecto es colaborar en la convergencia de ambas posturas para facilitar el proceso de puesta en acuerdo respecto al valor de la empresa y eventualmente como base para transferirla.

1.4) Objetivos.

El propósito de este trabajo, es lograr un valor de la empresa al 31 de marzo de 2013, argumentado, que sirva de referencia para la confluencia de las dos posturas y para la negociación de su eventual venta.

⁷ Gersick, Davis, Hampton, Lansberg, Empresas Familiares, Primera Edición, 1997. Pág. 19, 31,51

Además, a partir de allí se estima que podrán tomarse decisiones estratégicas sobre una base más sólida respecto las posibilidades de generación de flujo de fondos, la rentabilidad potencial de la PyME y el valor que podrá tomar la empresa según el desempeño posible sobre distintos escenarios de actuación.

Por otro lado, la variedad de los rubros que se manejan en ella, permiten identificar distintas unidades de negocios, cada una afectada por distintas variables, lo que podría propiciar hacer un análisis más pormenorizado del contexto y elección de un método que unifique las unidades de negocios como un único sistema o bien la utilización de distintos métodos de acuerdo a las características intrínsecas de cada unidad de negocio.

En el caso que el análisis por separado resulte el más apropiado, posteriormente corresponderá determinar el valor unificado final.

1.4.1) Objetivos generales

- Obtener un valor representativo de la empresa familiar al 31 de marzo del 2013 para la eventual transferencia de la propiedad.

1.4.2) Objetivos específicos

- Determinar las variables económicas a nivel macro que pueden afectar a la empresa directamente primero e indirectamente después. Realizar un análisis competitivo.
- Analizar la composición de los rubros de los balances correspondientes a los últimos cinco ejercicios (de ser posible), para usarlos como punto de partida. Análisis económico, financiero y contable.
- Encontrar una tasa de descuento adecuada a la empresa y representativa según la situación económica y la capacidad de la empresa
- Lograr un flujo de fondos disponible sobre el cual se aplicará la tasa de descuento que se determine.
- Determinar si es conveniente realizar el análisis para la valuación por unidad de negocio o de la empresa como un único sistema.
- Analizar si es mejorable el nivel de la mezcla de capital propio y de terceros para la marcha de la empresa

- Comparar los resultados obtenidos con los distintos métodos y proponer el más adecuado a la PyME.
- Investigar si existen datos de otras empresas del sector o de las unidades de negocios que puedan servir para realizar la comparación de múltiplos.

2) Metodología

Para desarrollar el trabajo se realizará un estudio generalizado de las variables políticas, legales, tecnológicas, económicas, entre otras, que puedan afectar directa e indirectamente la performance de la empresa. Esta información se alcanzará a través de la observación directa como de fuentes periodísticas e información actualizada obtenida de Internet.

Se hará un análisis D.A.F.O. o F.O.D.A (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), para dar a conocer también las potencialidades y desventajas que tiene la empresa dentro del contexto donde se inserta. Se investigará si en los dos rubros más importantes que tiene la empresa, las variables afectan con el mismo impacto o no.

El análisis resume las cuestiones claves del entorno empresarial y de la capacidad estratégica de una organización. Esto puede ser útil como punto de partida para evaluar las elecciones estratégicas futuras. El objetivo consiste en identificar el grado en el que las actuales fortalezas y debilidades son relevantes y capaces de superar las amenazas o capitalizar las oportunidades del entorno empresarial.⁸

Además, complementario al F.O.D.A. se desarrollará un análisis competitivo, en función de la estructura del sector donde se opera, los distintos factores de influencia, las barreras de entrada y salida, el poder negociador con los proveedores, la existencia de sustitutos, la preferencia de los clientes, grado de rivalidad, etc., para conocer el microentorno y el tipo de estrategia que persigue la empresa.

Para recabar datos sobre la empresa se realizará una recopilación documental de los datos sensibles que sean necesarios para alcanzar un valor representativo. Nos referimos a datos de ventas, costos, gastos, resultados, de los cinco ejercicios anteriores, de ser posible. Tanto los que surgen de los balances como de información gerencial disponible.

⁸ Johnson, Scholes Y Whittington, Dirección Estratégica, 7º Edición, 2006. Pág. 102

Sobre los datos del balance se realizará un análisis de los ratios que puedan resultar de interés para la valuación y objetivos secundarios del trabajo, como ser una mejor composición de capital propio y de terceros, por ejemplo.

Sobre la información gerencial se intentará determinar los ciclos de cobranzas y pagos, rotación de stock, necesidades financieras, capital de trabajo, entre otras.

Estos datos deberán acumularse a las proyecciones previstas de las mismas variables para un horizonte de corto o mediano plazo. La intención de esta proyección es dar sustento a la continuidad de la empresa y conocer las expectativas de los gerentes.

Las expectativas de los gerentes se obtendrán mediante entrevistas personales, tanto la parte financiero-administrativa, como la parte comercial.

A su vez, se deberá recabar sobre los proyectos o estrategias a implementar y el posible impacto sobre la empresa que estima la gerencia.

El objetivo primordial de este paso es alcanzar toda la información relevante para el armado del flujo de efectivo y determinación de una tasa de descuento apropiada a la situación general.

Se analizarán tres mecanismos para valorar empresas en marcha:

1) El primero es la valuación por flujos de fondos descontados, que relaciona el valor de un activo con el valor presente de los flujos futuros que se esperan que genere dicho activo, de acuerdo a Pascale (2009: 379) y Ribeiro (2010: 181-195).

2) El segundo, es la valuación por múltiplos o valuación relativa, por medio de la cual se estima el valor de un activo mirando el precio de un activo comparable en relación con una variable común, como por ejemplo EBITDA, valor de libros, ventas, flujos de caja y otras.

3) Finalmente, según Pascale (2009: 381), entre otros autores, el tercer mecanismo de valuación es la teoría de las opciones reales. Se la conoce como valuación por opciones reales o valuación contingente, y utiliza los modelos de fijación de precios utilizados para las opciones financieras para fijar un valor para la empresa.

Inicialmente, entiendo que el enfoque de flujo de fondos descontado será la base para el trabajo de valuación y la referencia para la comparación con los otros enfoques mencionados.

A los fines de la confidencialidad, los datos de la empresa tomados de base para la proyección no son reales.

A continuación se mencionan los distintos puntos sobre el método y técnica que se utilizará, como las distintas cuestiones específicas sobre la unidad de análisis y operacionalización de la investigación.

2.1) Método y técnica de investigación

El *diseño de investigación* que se abordará en el trabajo es del tipo *no experimental*. Se quiere decir con esto que la planificación de las actividades que se llevan cabo para solucionar las cuestiones o contestar a las preguntas planteadas no incorporan elementos de control disponibles en los diseños anteriores, ni se controlan o manipulan las variables, ni se intenta medir la relación causa-efecto entre una variable de tipo independiente y otra dependiente. Dado el tipo de diseño, se puede sostener que los resultados no pueden generalizarse, si no que son de utilidad para la toma de decisiones.

Respecto al *tipo de investigación*, este trabajo será del tipo *descriptivo* ya que lo que se intentará es describir una situación particular, la valuación de la empresa, y no buscará establecer o medir relaciones entre variables, ni se planteará una situación hipotética para llegar a una conclusión.

Sobre la *técnica*, considerando lo expuesto hasta aquí, podemos decir que se realizará un *estudio de caso*. Se llevará a cabo una investigación en profundidad de las características de una cierta situación con el objeto de facilitar su comprensión, describiendo, específicamente, la valuación de la empresa, analizándola con profundidad y en forma sistemática. Además, la técnica es de carácter inductivo, ya que los conceptos, hipótesis, generalizaciones y supuestos se originan a partir de los datos recolectados.

2.2) Presentación de la unidad de análisis

La unidad de análisis es la empresa Gervasoni Ingeniería SRL. Sobre su valuación se hará el desarrollo del trabajo. Se observará a la empresa, no a un grupo de instituciones ni individuos ni procesos (muestras).

2.3) Instrumento de colección de datos

Las *fuentes de información* que se utilizarán son *primarias* para recolectar datos que se refieran a la empresa, información interna como externa pública y conocimientos obtenidos de la situación actual del país y de la empresa.

Las *fuentes secundarias* se aprovecharán para obtener la información del sector, de las variables macro y microeconómicas.

Los instrumentos de colección de datos son entrevistas y recopilación documental de la información pública y gerencial.

2.4) Variables y dimensiones de la investigación

La variable de estudio será el valor de Gervasoni Ingeniería SRL.

Dentro de este concepto podemos distinguir las siguientes dimensiones: antigüedad de la empresa, tamaño, poder de negociación en el mercado, adaptabilidad a la dinámica del contexto, llave de negocio autogenerada, etapa de la vida de la empresa y patrimonio.

Estas dimensiones, pueden influir directa o indirectamente en el valor que la empresa podría alcanzar. Lo que se intentará en este proceso es interpretar los conceptos que se involucran en la valuación para posibilitar sus mediciones.

Cuadro I: Variables y dimensiones de valuación

Variable	Dimensiones	Indicadores	Posibilidad de Medición
Valor de la Empresa	Patrimonio / Capital	Flujo de fondos, tasa de descuento, capital de trabajo, ventas y gastos. Evolución de Resultados. Estructura del pasivo, activo y composición del capital.	Ratios a partir de Balances e información gerencial.
	Tamaño	Facturación, cantidad de empleados.	Número de empleados, nivel de facturación, rango de

			PyME según normativa vigente.
	Poder de Negociación	Precios frente a competencia, plazos de pago a proveedores, cuota de mercado.	Ratios de ciclos de pago, venta, stock. Alto, medio, bajo. Cuota alta, media o baja de mercado.
	Adaptabilidad a la dinámica contextual	Ventas y años en el mercado. Predictibilidad de los cambios en el ambiente. Configuración estructural.	Evolución de las ventas y de Resultados.
	Llave de Negocio Autogenerada	Cartera de clientes, evolución de ventas, reconocimiento social. . Evolución de Resultados.	Cantidad de clientes, categorización de los clientes según importancia de ventas y recompra durante el ejercicio.
	Etapas de la vida de la empresa.	Etapas de la PyME. Toma de decisiones	
	Antigüedad y estructura	Años de antigüedad de la empresa y tipo de estructura	Años de actividad.

2.5) Criterios para el análisis de datos

El criterio para el *análisis de datos* que se utilizará es el *cualitativo* inicialmente, dado por el carácter descriptivo, las hipótesis y procedimientos se van originando a medida que se lleva a cabo la investigación. Se irá avanzando en etapas a partir de los datos obtenidos y observados, las comparaciones y la interpretación de ellos. Para la recolección de datos será necesario tomar una postura objetiva tratando de interpretar lo que los actores quieren transmitir, es decir, tratando de ponerse en el lugar de los protagonistas, buscando de eliminar las subjetividades propias. El objetivo de este análisis es comprender en profundidad.

Por otro lado, existirá en un segundo plano, un análisis *cuantitativo*, ya que será necesario el manejo de parámetros financieros como la determinación de una tasa de descuento representativa, realización de un flujo de fondos, comparaciones de conceptos entre empresas del sector, entre otros criterios numéricos.

CAPÍTULO II

Marco teórico.

Introducción

Este capítulo se desglosará en dos partes, la primera de análisis contextual y competitivo y la segunda, más técnica sobre los enfoques de valuación y sus cuestiones específicas.

Para comenzar a introducirnos en la valuación de la empresa específica, primero se debe realizar el análisis del contexto donde se encuentra inserta.

Para ello se expondrá el marco teórico de cómo se compone un análisis competitivo; cómo se desarrolla el modelo de la cinco fuerzas que afectan a una empresa y la cadena de valor según M. Porter (2005: 41).

Con estos elementos se describirán las distintas estrategias que puede tener una empresa, para saber luego dentro de cuál de ellas se encuadra la empresa, cómo se compone la cadena de valor y si es viable alguna mejora que genere mayor valor.

Posteriormente se explican los enfoques de valuación con algunos de sus métodos más utilizados.

Se expondrán también algunos conceptos básicos, particularmente del enfoque de descuento de flujos de fondos, como tasa de descuento, tipos de flujos de fondos, modelo CAPM y WACC, ya que serán necesario tenerlos en claro para poder realizar la valuación por este enfoque.

Asimismo, se hará una breve mención respecto a los ciclos de vida de la empresa, para definir qué enfoque se adapta a qué ciclo de la empresa, en el capítulo siguiente.

PARTE I: Análisis competitivo

1) Análisis Competitivo.

En lo que respecta al contexto, comenzaremos por hacer el análisis competitivo de la empresa tomando como modelo la matriz de Porter.

El modelo propuesto por Michael Porter, sugiere analizar la empresa dentro de un microentorno, es decir desde los actores directos provenientes de su entorno sectorial, y

desde su macroentorno, es decir, todo lo que afecta a la empresa desde el entorno general.

1.a) Macroentorno: modelo PESTEL, Riesgo Soberano, Riesgo País.

Las fuerzas que afectan a la empresa, se suelen denominar por el modelo PESTEL o PESTLE. Fuerzas Políticas, Económicas, Sociodemográficas, Tecnológicas, Ambientales y Legales.

Estos factores, se interrelacionan entre si y los directivos tienen que comprender cómo se mueven para entender los cambios que se generan en el entorno competitivo y así, poder manejarse. En cada sector, en cada organización y mercado la influencia de estos cambios impactan de diferentes maneras, por esto también es necesario detectar cuáles son los motores claves que los generan.

Entendemos por motores claves del cambio como aquellas fuerzas que pueden llegar a afectar la estructura de la organización, mercado o sector.

Dentro de los factores políticos, se pueden mencionar a manera ejemplificativa:

- Estabilidad del gobierno
- Política Fiscal
- Políticas de Mercado externo
- Políticas laborales
- Presiones de grupos de interés sobre el gobierno
- Política industrial y promoción de inversiones

Dentro de los factores económicos se mencionan:

- Etapa del ciclo económico de la economía local y mundial
- Tipos de interés
- Inflación
- Desempleo
- Tipos de cambio
- Política monetaria
- Restricciones económicas

- Déficit/Superávit Fiscal, Inversión, consumo

Deteniéndonos aquí, se agrega, el “Riesgo Soberano”, ya que surge como consecuencia de las políticas económicas que define el gobierno.

Se amplía a continuación su definición, incidencia y aristas para su inclusión en la valuación.

Según Guillermo López Dumrauf⁹, el riesgo de incumplimiento de un compromiso financiero es básicamente el “riesgo de crédito”.

En el riesgo país entran en consideración otros riesgos como el jurídico, expropiaciones, disturbios, falta de predictibilidad, cambios inesperados en las reglas de juego (subas de retenciones a las exportaciones, subas y/o creaciones de impuestos específicos, incumplimientos de contratos, efectos de una justicia ineficiente, etc.). Juntos, el riesgo país y el riesgo de crédito forman el riesgo soberano. Básicamente, la medición del riesgo soberano se realiza a partir de la diferencia de rendimientos de un título en dólares del gobierno Argentino con un título de vencimiento equivalente de la tesorería americana. Los rendimientos se expresan a partir de una medida conocida como la “TIR” (tasa interna de retorno) que expresa el porcentaje de rendimiento que se obtendría en la inversión en un bono bajo ciertas condiciones:

$$\text{Riesgo soberano} = \text{TIR bono argentino en U\$S} - \text{TIR T-Bond}$$

Respecto a los factores socio-demográficos se destacan:

- Demografía
- Distribución de la renta
- Movilidad social
- Mitos y creencias
- Estilos de vida
- Consumismo
- Nivel educativo
- Actitud frente al trabajo y el ocio

⁹ Dumrauf Guillermo L. “El riesgo país en la Argentina”. Extractado de “Cálculo Financiero Aplicado” – Un enfoque profesional. Pág. 1-6

Sobre las fuerzas Tecnológicas se mencionan:

- Presupuesto público en innovación, investigación y Desarrollo (I+D)
- Velocidad de transferencia tecnológica
- Tasa de obsolescencia tecnológica
- Nuevos desarrollos tecnológicos

Sobre los factores Ambientales, se consideran:

- Leyes y regulaciones de protección del medio ambiente
- Cambio climático
- Consumo de energía
- Costo de cumplimiento de normativa de protección
- Costos por infracciones
- Consumo de energía y agua

Cómo último factor, el legal, sobre el cual se mencionan:

- Legislación laboral
- Legislación comercial
- Legislación sobre competencia
- Legislación sobre defensa del consumidor
- Legislación sobre procesos concursales, procesales, insolvencia
- Legislación sobre procedimientos administrativos, de habilitaciones, etc.

1.b) Microentorno: Modelo de Porter.

El modelo o diagrama de Porter, se utiliza para realizar un análisis externo de la empresa a partir del análisis del sector o industria al que pertenece. Con ello, la empresa puede determinar su posición actual para seleccionar las estrategias a seguir con el objeto de lograr una ventaja competitiva sobre sus competidores.

Según Porter (1985) existen cinco fuerzas que afectan al mercado o a un segmento de mercado y que deben ser evaluadas por la empresa para diseñar una estrategia que permita aprovechar las oportunidades y hacer frente a las amenazas.

Sugiere que las condiciones del país donde está la organización impactan decisivamente para crear ventajas a escala global, y que ofrecen factores sobre los que la misma puede crecer y progresar para obtener dichas ventajas.

La rentabilidad de la empresa, entonces, no sólo depende de las características particulares de ella, si no también de la estructura del sector de actividad y aún más, del país, donde se desempeña.

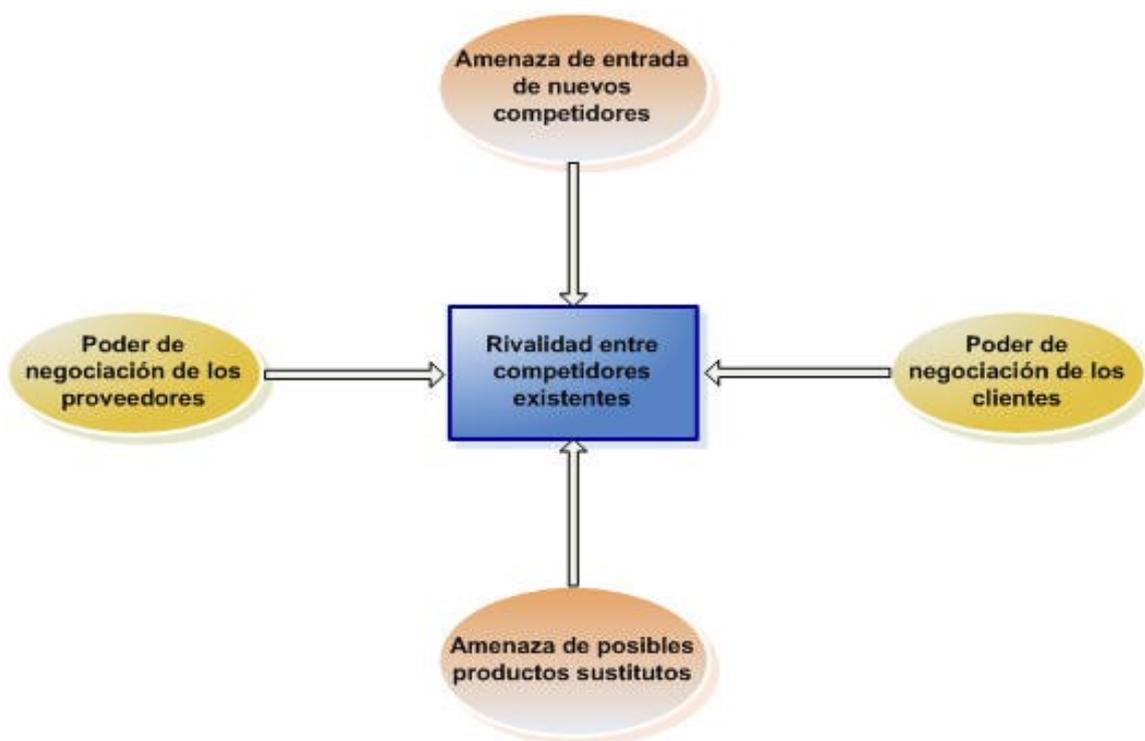
Porter menciona que pueden existir condiciones específicas de los factores que permiten explicar la ventaja a nivel nacional. Asimismo, las condiciones de la demanda interna dan una base que ayuda a crear las características de la ventaja de la organización. También, el tener éxito en una industria, entendida como un conjunto de empresas que fabrican el mismo producto principal, puede proporcionar una ventaja en otras industrias relacionadas o de apoyo.

Por último señala que las características de la estrategia de la empresa, de la estructura y rivalidad de la industria en distintos países también contribuyen a comprender las bases de la ventaja.

Existen sobre la empresa, cinco fuerzas que deben analizarse para determinar la posición actual de ella, a saber:

- La amenaza de entrada
- La amenaza de productos sustitutos
- El poder de negociación de los compradores
- El poder de negociación de los proveedores
- Los rivales competitivos

Cuadro II: Modelo cinco fuerzas de M. Porter



Estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la expectativa de rentabilidad a largo plazo, por lo tanto, el atractivo de la industria.

De su análisis se infiere que la rivalidad entre los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que, combinadas, la crean como una quinta fuerza.

Según el enfoque de Porter sería ideal competir en un mercado atractivo, con altas barreras de entrada, proveedores débiles, clientes atomizados, pocos competidores y sin sustitutos importantes.

Para emprender un análisis del Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter es preciso primero tener en cuenta que se debe aplicar al ámbito de unidades estratégicas de negocio y no en ámbito de toda la organización; que es esencial comprender las relaciones entre las fuerzas competitivas y los motores claves de cambio; que las fuerzas no son independientes entre sí y, que el comportamiento competitivo puede eliminar estas fuerzas en vez de adaptarse a las mismas.

El análisis del sector abarca el entorno más cercano a la empresa, permitiendo obtener criterios decisivos para la formulación de las estrategias competitivas que plantean el posicionamiento de la misma.

Conocidos los elementos del mercado (según el Cuadro II), se verán en particular cada una de ellos:

1.b.1) Amenaza de la entrada de nuevos competidores:

La competencia entre los participantes de un sector es una de las fuerzas más importantes que afecta la rentabilidad de las empresas de un sector.

La amenaza de entrada dependerá del grado en que existan barreras de entrada. Éstas son los factores que todo nuevo actor debe superar para poder competir con éxito o bien cualquier mecanismo por el cual la rentabilidad esperada de un nuevo competidor entrante en el sector es inferior a la que están obteniendo los competidores ya presentes en él.

Se considera que en un sector en el que se conoce que hay buena rentabilidad, la llegada de empresas interesadas en participar del mismo será muy grande y rápida, hasta aprovechar las oportunidades que ofrece ese mercado. Como es obvio, las compañías que entran en el mercado incrementan la capacidad productiva en el sector.

En el caso de que haya beneficios superiores a la media en el sector, atraerá mayor número de inversionistas, aumentando la competencia y, en consecuencia, bajando la relación costo/beneficio del sector.

Al intentar entrar una nueva empresa a una industria, ésta podría tener barreras de entradas tales como la falta de experiencia, lealtad del cliente, cuantioso capital requerido, falta de canales de distribución, falta de acceso a insumos, saturación del mercado, etc. Pero también podrían fácilmente ingresar si es que cuentan con productos de calidad superior a los existentes, o precios más bajos. Esto lleva a uno de los conceptos de las estrategias, el concepto de barreras de entrada y su relación con la rentabilidad de la industria.

La existencia de barreras de entrada trae consigo los llamados costos hundidos, que son aquellos que debe afrontar la empresa para entrar en el sector para invertir en determinados activos y que no podrá recuperar cuando decida salir del sector.

Por esto se dice que cuando no hay costos hundidos, las empresas “utilizan” el sector, en el sentido de no estar interesadas en su supervivencia y crecimiento, sino en los beneficios que puede aportarle en un momento determinado, ya que, conseguidos estos, marcharán del sector.

Se mencionan algunas de las barreras de entrada típicas:

Inversión necesaria o Requisitos de Capital.

Economías de escala.

Curva de experiencia.

Diferenciación del producto.

Identificación de marca.

Acceso a canales de distribución.

Legislación/Barreras gubernamentales.

Represalias.

1.b.2) Amenaza de posibles productos sustitutos:

Los productos sustitutos son aquellos que realizan las mismas funciones del producto en estudio. Constituyen también una fuerza que determina el atractivo de la industria, ya que pueden reemplazar los productos y servicios que se ofrecen o bien representar una alternativa para satisfacer la demanda. Representan una seria amenaza para el sector si cubren las mismas necesidades a un precio menor, con rendimiento y calidad superior.

Las empresas de un sector industrial, pueden estar en competencia directa con las de un sector diferente si los productos pueden sustituir al otro, es decir, que el beneficio o valor percibido sea superior para el consumidor.

Según Ribeiro (2010: 127), mediante el establecimiento de un techo al precio que las empresas del sector pueden cobrar a los clientes, los productos sustitutos pueden afectar la rentabilidad de todo sector de actividad.

Agrega que, los productos sustitutos inciden directamente en la elasticidad de la demanda. Esto se refiere a que si el producto tiene una demanda muy inelástica esta

amenaza es relativamente baja. Contrariamente, un producto con demanda muy elástica, tiene una fuerte amenaza de ser sustituido.

El impacto de la amenaza de sustitutos depende de factores tales como:

Disponibilidad de sustitutos de producto por producto.

Precio relativo entre el producto sustituto y el ofrecido.

Rendimiento y calidad comparada entre el producto ofrecido y su sustituto.

Costos de cambio para el cliente.

La entrada de productos sustitutos, según sean su calidad, disponibilidad, costos y rendimiento, pone un tope al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores opten por un producto sustituto.

1.b.3) Poder de negociación de los proveedores:

Se refiere a una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, a causa del poder que estos disponen ya sea por su grado de concentración, la cantidad de materias primas sustitutas que existan, por las características de los insumos que proveen, del volumen de compra, por el impacto de estos insumos en el costo de la industria, etc.

El poder negociador de los proveedores dependerá de las condiciones del mercado, del resto de los proveedores y de la importancia del producto que proporcionan;

Las variables más significativas de esta fuerza son:

Concentración de proveedores.

Importancia del volumen para los proveedores.

Diferenciación de insumos.

Costos de cambio.

Disponibilidad de insumos sustitutos.

Impacto de los insumos.

El proveedor estará en posición ventajosa si el producto que ofrece escasea y los compradores necesitan adquirirlo para sus procesos.

Si por el contrario, el producto que ofrece es estándar y puede obtenerse en el mercado con facilidad, su relevancia se verá disminuida. En este caso el comprador estará en una buena posición para elegir la mejor oferta.

1.b.4) Poder de negociación de los clientes:

El poder de negociación de los clientes de un sector de actividad incide en la rentabilidad de dicho sector en la medida que permite a los clientes menores precios y de ese modo reducir los márgenes de las empresas del sector.

Los factores determinantes del poder de negociación de los clientes son:

Concentración de clientes.

Diferenciación.

Información acerca del proveedor.

Identificación de la marca.

Productos sustitutos.

Capacidad de los clientes de integración vertical hacia atrás.

1.b.5) Rivalidad entre competidores existentes:

La rivalidad entre competidores es la fuerza con que las empresas emprenden acciones para fortalecer su posicionamiento en el mercado y proteger así su posición competitiva a costa de sus rivales en el sector. Para Ribeiro (2010: 113) es quizás la fuerza más importante que afecta la rentabilidad de la empresa.

Son rivales competitivos aquellas organizaciones que atienden al mismo segmento de consumidores con productos y servicios similares.

En algunos sectores de actividad las empresas compiten agresivamente llegando a reducir en forma significativa la rentabilidad de todas las empresas del sector.

Si las empresas compiten en precios, por ejemplo, no solo ellas generan menos beneficios, sino que el sector se ve perjudicado, de forma que no atrae la entrada de nuevas empresas. En los sectores en los que no se compite en precios, se compite en publicidad, innovación, calidad del producto/servicio. La rivalidad entre los

competidores define la rentabilidad de un sector: cuanto menos competitivo se encuentre un sector, normalmente será más rentable y viceversa.

Para determinar la intensidad de la competencia hay que considerar la influencia de los siguientes factores:

- Concentración.
- Diversidad de competidores.
- Condiciones de los costos.
- Diferenciación del producto.
- Costos de cambio.
- Grupos empresariales.
- Barreras de salida.

Del análisis de esta fuerza se puede inferir que el grado de rivalidad entre los competidores aumentará a medida que se eleve la cantidad de éstos, se vayan igualando en tamaño y capacidad, disminuya la demanda de productos, se reduzcan los precios, etc.

Algunos autores proponen en el modelo una sexta fuerza, el Gobierno, argumentando que las empresas también han de tener en cuenta las acciones y potenciales acciones de los Gobiernos, no sólo por su capacidad reguladora, sino porque puede convertirse en una competencia. Por ejemplo, en los países capitalistas las universidades privadas tienen el problema de que el Gobierno también proporciona educación superior¹⁰.

Ribeiro (2010: 130), menciona que el Gobierno ha sido propuesto como otra fuerza con efecto sobre un sector de actividad, debido a que sus demandas y exigencias de comportamiento hacia el sector pueden tener un efecto relevante sobre la rentabilidad de sus empresas. Agrega otros actores dentro de esta sexta fuerza.

Con respecto a esto, José Ángel Hernández Pérez está en desacuerdo con la propuesta del Gobierno como sexta fuerza; considerando que el Gobierno forma parte de alguna de las cinco fuerzas ya que queda comprendido dentro de alguna de las

¹⁰ Navarro Javier J. Artículo: ¿Qué son las fuerzas de Porter? 11 de marzo de 2009.

fuerzas afectando las barreras de entrada o salida (barreras gubernamentales), proveedor, cliente, competencia directa o indirecta.

En mi opinión, es importante realizar un análisis del papel del gobierno atendiendo a que actualmente juega un papel altamente intervencionista en la economía, afectando no solamente al sector en sí, sino a la macroeconomía del país.

Este papel influye significativamente en la estrategia que las empresas deben realizar para poder lograr rentabilidad, lo que incidirá en el valor de la empresa. En el capítulo siguiente, se avanzará sobre este punto.

Se puede resumir sobre lo expuesto que, la aplicación del Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter al sector de la industria debe servir para aumentar la ventaja competitiva.

El modelo permite:

1) Comparar las estrategias y ventajas competitivas con las de otras empresas rivales mediante el análisis de la rivalidad entre competidores; permitiendo de ese modo saber si es preciso mejorar o rediseñar las estrategias existentes.

2) El análisis de la amenaza de la entrada de nuevos competidores permite establecer barreras de entrada que impidan el ingreso de estos competidores, tales como la búsqueda de economías de escala o la obtención de tecnologías y conocimientos especializados; o, en todo caso, permite diseñar estrategias que hagan frente a las de dichos competidores.

3) Analizando la amenaza del ingreso de productos sustitutos es posible diseñar estrategias destinadas a impedir la penetración de las empresas que vendan estos productos o implementar estrategias que permitan competir con ellas.

4) El análisis del poder de negociación de los proveedores permite diseñar estrategias destinadas a lograr mejores acuerdos con los proveedores y que permitan adquirirlos o tener un mayor control sobre ellos.

5) El análisis del poder de negociación de los clientes permite elaborar estrategias destinadas a captar un mayor número de ellos y obtener una mayor fidelidad o lealtad de los mismos, tales como aumentar la publicidad u ofrecer mayores servicios o garantías.

La influencia de cada una de estas fuerzas en la empresa bajo análisis también se analizará específicamente en el capítulo siguiente.

2) Cadena de Valor

Se empleará el modelo desarrollado por M. Porter (2005: 41), para identificar los recursos y capacidades de una empresa a partir de la desagregación de sus actividades, para lo cual se resumen a continuación sus conceptos.

La definición de la cadena de valor y lo que ello implica, es necesario para comprender cómo se crea o se pierde valor en las distintas actividades de la empresa. Consecuentemente, enfocándonos en aquellas actividades que crean valor, se busca generar las ventajas competitivas y, finalmente, acrecentar el valor para la empresa.

La cadena de valor, propone desagregar los procesos y actividades que se llevan a cabo desde el desarrollo del producto hasta que el mismo llega al consumidor.

Consiste en las actividades de valor y del margen.

Margen: Es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

Actividades de Valor: Son las distintas actividades que realiza una empresa. Se dividen en dos amplios tipos:

- **Actividades Primarias:** Las actividades primarias en la cadena de valor son las implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la imagen.
- **Actividades de Apoyo:** En la cadena de valor las actividades de apoyo son las que sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Estas actividades ayudan a mejorar la eficacia y eficiencia de las actividades primarias. Las líneas punteadas reflejan el hecho de que el abastecimiento -compras-, la tecnología y la gestión de recursos humanos pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura no está asociada a ninguna de las actividades primarias sino que apoya a la cadena completa.

Gráfico I: Actividades primarias y de apoyo de M. Porter



2.1) La Cadena de Valor y la ventaja competitiva

El estudio de la cadena de valor es importante para la valuación de una empresa porque a partir del análisis de la estrategia de la empresa se puede detectar si la firma está orientada razonablemente o no, a crecer y crear valor.

Las actividades de valor son las determinantes de la ventaja competitiva. Como cada actividad es desempeñada en combinación con su economía, determinará si una empresa tiene un costo alto o bajo en relación con sus competidores.

Cómo se desempeña cada actividad de valor también determinará la contribución a las necesidades del comprador y por lo mismo, a la diferenciación.

El comparar las cadenas de valor de los competidores expone diferencias que determinan la ventaja competitiva.

Identificación de las actividades de valor

La identificación de las actividades de valor requiere un aislamiento de las actividades que son tecnológica y estratégicamente distintas.

Las actividades de valor y la estructura contable casi nunca coinciden. Las cuentas contables agrupan a las actividades con tecnologías dispares y separan costos que son parte de la misma actividad.

2.1.a) **Actividades primarias**

Existen cinco categorías genéricas de actividades primarias relacionadas con la competencia en cualquier industria, cada categoría es divisible en varias actividades distintas que dependen del sector industrial en particular y de la estrategia de la empresa.

Logística interna: Las actividades asociadas con recepción, almacenamiento y diseminación de insumos del producto, como manejo de materiales, almacenamiento, control de inventarios, programación de vehículos y devolución a los proveedores.

Operaciones: Actividades asociadas con la transformación de insumos en la forma final del producto, como maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión u operaciones de instalación

Logística externa: Actividades asociadas con la recopilación, almacenamiento y distribución física del producto a los clientes, como depósito de productos terminados, manejo de materiales, operación de vehículos de entrega, procesamiento de pedidos y programación.

Marketing y ventas: Actividades asociadas con proporcionar un medio por el cual los clientes puedan comprar el producto y persuadirlos a hacerlo, como publicidad, promoción, fuerza de ventas, selección del canal, relaciones del canal y precio.

Servicios: Actividades asociadas con la prestación de servicios para realzar o mantener el valor del producto, como la instalación, reparación, entretenimiento, repuestos y ajuste del producto.

Cada una de las categorías puede ser vital para la ventaja competitiva, dependiendo del sector industrial. Para un distribuidor, la logística interna y externa son lo más crítico. Para una empresa que promociona el servicio en sus instalaciones como restaurante o un minorista, la logística externa puede casi no existir y ser las operaciones, la categoría vital.

En el caso de la empresa, según el rubro a considerar, puede resultar más importante la logística externa que la interna.

2.1.b) **Actividades de apoyo**

Las actividades de apoyo implicadas en la competencia en cualquier sector industrial pueden dividirse en cuatro categorías genéricas, como las actividades primarias, cada categoría de las actividades de apoyo es divisible en varias actividades de valor distintas que son específicas para un sector industrial dado. En el desarrollo tecnológico por ejemplo, las actividades podrían incluir el diseño de componentes, diseño de características, pruebas de campo, ingeniería de proceso y selección tecnológica.

Abastecimiento/Aprovisionamiento: El abastecimiento tiende a esparcirse en toda la empresa.

Algunos artículos, como la materia prima, se compran por el tradicional departamento de compras, mientras que otros artículos son comprados por los gerentes de planta o de sector. El termino abastecimiento se usa en lugar de compras porque la connotación usual de compra es demasiado estrecha entre los administradores.

Desarrollo de tecnología: Cada actividad de valor representa tecnología, sea conocimientos (know how), procedimientos, o la tecnología dentro del equipo de proceso. El conjunto de tecnologías empleadas por la mayoría de las empresas es muy amplio, yendo desde el uso de aquellas tecnologías para preparar documentos y transportar bienes a aquellas tecnologías representadas en el producto mismo.

Gestión de recursos humanos: La administración de recursos humanos consiste en las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, capacitación, desarrollo y compensaciones de todos los tipos de personal, respalda tanto a las actividades primarias como a las de apoyo y también a la cadena de valor completa, estas actividades ocurren en diferentes partes de la empresas, esta administración afecta la ventaja competitiva en cualquier empresa, a través de su papel en determinar las habilidades y motivación de los empleados como el costo de contratar y entrenarlos.

Infraestructura de la empresa: La infraestructura de la empresa se conforma por actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas, gestión de información, control de calidad, higiene y seguridad, administración a nivel operativo.

3) Estrategias genéricas de M. Porter

Para detectar que la empresa persigue crecer, y crear valor, apoyándose en el modelo de Porter, es necesario analizar y entender qué estrategia utiliza la empresa para lograr sus objetivos.

Según Porter, la empresa puede buscar como estrategias genéricas:

- Liderar en costos
- Diferenciarse de los competidores (Diferenciación)
- Orientarse a un segmento del mercado (Focalización)

Para el autor, una empresa debería orientarse a alguna de estas estrategias para darle valor y según por cuál de estas estrategias escoja, será la forma en que deberá programar su cadena de actividades.

En la estrategia de liderazgo en costos, se promueve el menor costo posible en la cadena de valor, con estos menores costos, se ofrece un menor precio y así obtener mayores márgenes con un precio acomodado al mercado.

Generalmente se obtiene por la venta de altos volúmenes y con productos con poca diferenciación. Se tiende a abarcar la mayor parte del mercado.

Puede lograrse a través de economías de escala, utilización de instalaciones de producción ociosas, por ejemplo.

En la diferenciación, se requiere que se genere en el producto algún elemento que permita al cliente percibir al producto como único.

Esto le da a la empresa la posibilidad de poner una prima sobre el precio, ya que el cliente tiende a fidelizarse con el producto.

Al ser un producto especializado, exclusivo, resulta dificultoso llegar a una alta proporción del mercado y generalmente implica mayores costos.

El diseño específico, la alta calidad de materiales o nivel de servicio provisto, estarían implicados en este tipo de estrategia

Por último, la focalización, se basa en la capacidad de atender a un segmento específico del mercado o zona geográfica en forma más eficiente y eficaz que sus competidores.

Se puede alcanzar mediante una posición de bajo costo o diferenciación, pero no atendiendo al conjunto del mercado.

Cuadro III: Estrategias genéricas de M. Porter

	EXCLUSIVIDAD PERCIBIDA POR EL CLIENTE	POSICION DE COSTO BAJO
TODOS UN SECTOR INDUSTRIAL	DIFERENCIACION	LIDERZGO GENERAL EN COSTOS
SOLO A UN SECTOR EN PARTICULAR	ENFOQUE O ALTA SEGMENTACION	

PARTE II: Conceptos sobre Valuación

1) Enfoques y métodos de valuación.

Al valuar una empresa se pretende determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual estará incluido el valor definitivo. Ningún método puede evaluar con exactitud el verdadero valor de un negocio debido a la dimensión subjetiva que existe en toda estimación.

Existen tres enfoques de valuación: el enfoque de descuento de flujos, múltiplos y opciones reales.

Otros autores como Ribeiro (2010: 57), también mencionan el enfoque de balance o costos.

Asimismo, cada uno de estos enfoques se sostiene sobre distintos principios que se mencionarán oportunamente.

1.1) Enfoque de Descuento de Flujos de fondos.

Los métodos de descuento de flujos de fondos (DCF) determinan el valor actual de los flujos de fondos futuros descontándolos a una tasa que refleja el costo de capital aportado.

Esto es necesario porque los flujos de fondos en diversos períodos no pueden ser comparados directamente ya que no resulta lo mismo contar con una cantidad de dinero ahora, que en el futuro.

El principio que rige aquí es el de los beneficios futuros, es decir, los ingresos futuros esperados que se deriven de la propiedad del activo.

Dentro de este enfoque se valúa por los siguientes métodos:

- Free Cash Flow
- Capital Cash Flow
- Equity Cash Flow
- APV
- Dividendos

Para el caso de Gervasoni se hará la valuación por los primeros cuatro métodos.

1.2) Enfoque de múltiplos

En el enfoque de múltiplos, la valoración toma en cuenta las empresas similares dentro de la comunidad y lo que valen. A menudo, los compradores y vendedores llegan a un acuerdo sobre el precio justo para un negocio, si puede demostrarse que el negocio es competitivo, independientemente de las cantidades que se muestran en el balance general,

Para el caso, el principio que sostiene este enfoque es el de sustitución, ya que se basa en que el valor de un activo tiende a ser determinado por el costo que se incurriría para adquirir un activo que lo sustituya por otro igualmente deseable.

Este enfoque asume que los mercados son eficientes y que toda la información disponible está considerada en los precios. En principio se puede diferenciar entre la Comparación Directa (*Direct Comparison Approach*) y la Aproximación de Acciones y Deuda (*Stock and Debt Approach*)

En la Comparación Directa se calcula el valor de la empresa mediante la comparación con otras empresas que cotizan en bolsa, a través de sus cotizaciones bursátiles. La Aproximación de Acciones y Deuda calcula el valor de la empresa considerando la financiación, de tal modo que con la suma de los pasivos se obtiene el valor de empresa.

Los múltiplos más utilizados son:

- PER
- EBITDA
- Ventas
- EBIT
- Otros

Para el caso de Gervasoni se utilizarán dos Múltiplos de la Aproximación de acciones y deuda que se explican a continuación:

1) Enterprise Value / EBIT (EBDIT, EBITDA) – Ratio

Mientras que el Direct Comparison Approach utiliza como base la cotización bursátil del objeto de valoración, el Stock and Debt Approach utiliza como base el Enterprise Value.

El Enterprise Value (EV) es una medida del valor de la empresa que es utilizado con frecuencia como alternativa a la capitalización bursátil.

El EBIT es el resultado de la empresa antes de Interés e Impuestos y representa el rendimiento operativo. Por eso el EBIT es una buena base para la proyección de la rentabilidad futura. Con este múltiplo se eliminan distorsiones causadas por diferentes grados de endeudamiento y diversas cuotas de impuestos.

Para evitar los efectos de las amortizaciones de bienes materiales que varían muy fuerte o los diferentes métodos de amortización, se utiliza muchas veces el EBDIT (BAIdT). Añadiendo las amortizaciones de bienes materiales al EBIT, el factor de rendimiento (EBDIT) se convierte más comparable y ofrece una mejor aplicabilidad.

Si adicionalmente se añaden las amortizaciones de bienes inmateriales por ejemplo Goodwill, se obtiene el factor de rendimiento EBITDA. Este es muy apropiado para comparaciones internacionales de valoración, porque todas las distorsiones significativas a un nivel internacional (política de amortización, tratamiento de Goodwill, política de financiación) están eliminadas en el EBITDA.¹¹

2) Enterprise Value / Sales – Ratio

Otro múltiplo que se puede encontrar frecuentemente en la práctica por su simplicidad es el Enterprise Value / Sales – Ratio. Aunque este múltiplo no tenga mucha fuerza expresiva dentro de los sectores industriales clásicos, la relación EV/S ha obtenido nueva importancia dentro de la valoración de empresas de crecimiento, sobre todo en el área de Internet.

Como la mayoría de las empresas de crecimiento no generan beneficios durante los primeros años, se puede utilizar el EV/S-Ratio, al menos como indicador para la comparación de dichas empresas entre si mismas.

Este múltiplo tiene la ventaja de que no surgen distorsiones de los resultados por el uso de diferentes reglas de contabilidad.¹²

¹¹ García Estévez Pablo. El método de Valoración por Múltiplos. Colección Finanzas. Diciembre 2008

¹² García Estévez Pablo. El método de Valoración por Múltiplos. Colección Finanzas. Diciembre 2008

Los enfoques de valoración relativos, con métodos de múltiplos, tienen la ventaja, frente a los métodos de DCF, que reflejan mejor fluctuaciones de mercado a corto plazo (market moods)

Los múltiplos requieren menos información que los métodos de DCF y por eso son aplicables de forma más fácil y más rápida.

Finalmente, menciona Pablo García Estévez (2008), hay que considerar que los métodos de múltiplos frecuentemente, sólo son utilizados para obtener indicios sobre el valor de la empresa, para después seguir con una valoración detallada y amplia, realizada mediante métodos de DCF.

1.3) Enfoque de Opciones Reales

Según este enfoque el activo de la empresa se compone de inversiones ejecutadas y en funcionamiento y en las oportunidades futuras de inversión. Por lo tanto se entiende que el valor de mercado que no se explica por el valor de sus activos tangibles e intangibles actuales de la empresa, se explica por el valor de sus opciones reales. La empresa se entiende como un activo financiero.

Al igual que en los modelos de valuación por flujos de fondos descontados, este enfoque sostiene que el valor de un activo financiero es igual al valor presente de sus flujos de fondos descontados. No obstante, en este caso, los flujos están sujetos a la ocurrencia de algún evento particular (que podrá suceder o no).

Según López Lubián (2001), existe una opción real cuando existe la posibilidad de alterar el curso de los acontecimientos futuros ante un cambio de circunstancias, y cuando existe un espacio de tiempo hasta la toma de decisión sobre esa oportunidad.

La opción otorga el derecho de adquirir un bien subyacente, constituido por los flujos libres de efectivo positivos de la empresa. La adquisición de dicho bien o empresa subyacente se lleva a cabo a un precio de ejercicio el cual es el costo de llevar a cabo la inversión.

Esta clase de modelos son muy útiles cuando el valor del activo, del proyecto o de la empresa está fuertemente determinado por el valor de mercado (cuanto más líquido y disponible, mejor) de uno o más activos financiero o reales, llamados activos subyacentes, en cuyo caso también dispondremos de la volatilidad (nivel de fluctuación)

del valor del activo subyacente, ambos necesarios para la ejecución de cualquier modelo de valuación de opciones.

Según el autor, se aplica a casos muy puntuales, como en la industria farmacéutica y las actividades extractivas.

Los métodos utiliza esta enfoque son:

- Black & Scholes
- Binomial

1.4) Enfoque de Balance

Autores como Ribeiro (2010: 277) agregan el enfoque de Balance o activo utilizado para evaluar el valor de una empresa.

El valor se asemejaría a lo que costaría reemplazar el negocio si tuviera que empezar de cero. El enfoque de los activos toma en cuenta los activos y pasivos.

Este enfoque toma el valor de libros del patrimonio neto contable como referencia de valor, luego hace o no ajustes a los activos y pasivos que puedan tener valores alejados de su valor de mercado.

Se basa en encontrar valores similares en el mercado de todos los activos y la forma de medir los intangibles, que normalmente no se registran en los balances de las empresas.

El principio de reemplazo es utilizado para este enfoque, ya que supone que un comprador no pagará por un activo más que el costo necesario para reproducir el activo correspondiente o reemplazarlo por otro que le genere igual utilidad.

Dentro de este enfoque están los siguientes métodos:

- Valor contable
- Valor de liquidación

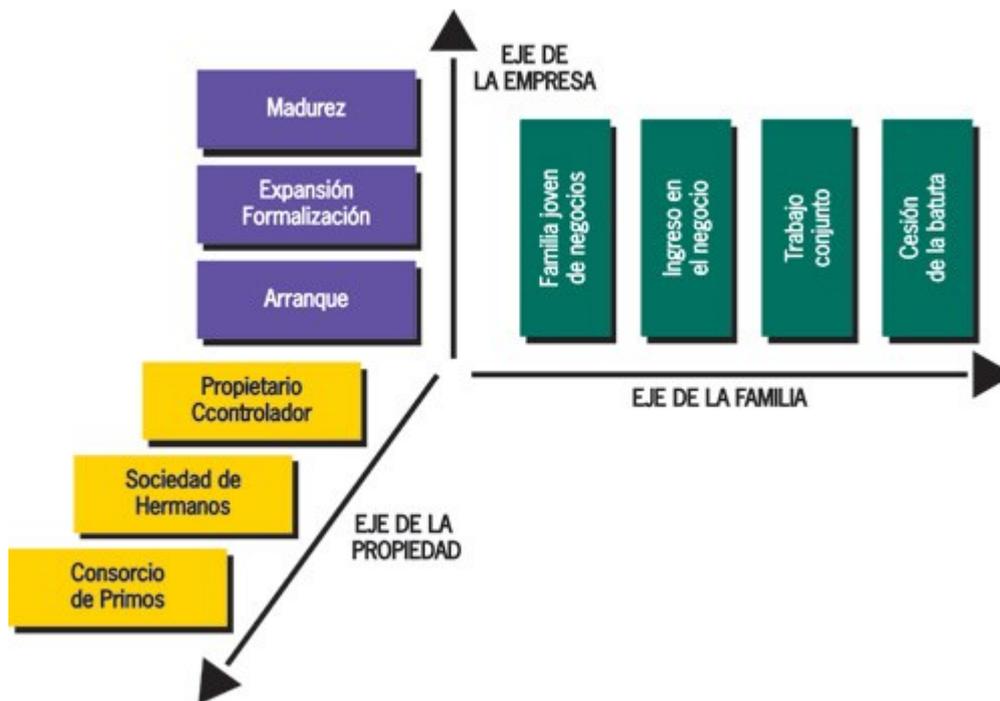
Agregamos aquí un enfoque que solo mencionaremos, por falta de información para medir los intangibles de la empresa, y por no ser utilizado en la generalidad de la revisión bibliográfica hecha.

2) Ciclos de vida de la empresa y enfoques

Se definen sintéticamente las etapas de la vida de la empresa ya que no todos los métodos son aplicables y algunos de ellos dependen de la etapa en la que se encuentra la misma.

Realizando un breve repaso de las etapas, se presenta el siguiente esquema:

Esquema I: Etapas y ciclos de vida de la empresa



Según Ribeiro (2010: 59), en el caso de las empresas en su etapa de madurez se pueden aplicar adecuada y más fácilmente la totalidad de los métodos de valuación. Además, en esta situación, sostiene que aplicará la utilización de la premisa de valuación de “empresa en marcha”

No nos explayaremos sobre el tema, por haberse encuadrado la empresa como “consorcio de primos” y en etapa de “madurez” en la parte introductoria.

3) Enfoque DCF: Tasa de descuento. VAN. Modelo CAPM. WACC.

En este punto, se hará una breve revisión de conceptos que serán necesarios aclarar para realizar la valuación por el enfoque de descuento de flujo de fondos, enfoque mayormente utilizado para la valuación de empresas.

La **tasa de descuento** hace referencia a lo que vale el dinero en el tiempo. En un ejemplo sencillo, podemos decir que no es lo mismo recibir \$100 hoy que \$100 el año que viene.

Esta afirmación se respalda en que haciendo un uso eficiente del dinero, al recibir esos \$100 podrían ser invertidos a un año a una tasa hipotética de interés del 8% anual, comprando bonos o en un plazo fijo, u otra inversión.

Entonces, si nos darían la oportunidad de elegir entre hoy y el año que viene, se debería determinar cuánto valen hoy los \$100 que recibiría el año que viene y los que recibirían hoy, homogeneizando de esta forma, el valor del dinero a un momento determinando.

En efecto, los \$100 que se recibirán el año que viene, descontándolo al 8%, tasa hipotética de inversión, para traerlos al valor presente, nos significa que hoy se tienen \$92,5 versus los \$100 que se darían hoy.

El proceso de conversión del valor futuro de los pesos, en valor presente se conoce como “descuento”, y la tasa que se usa como “costo de oportunidad” del dinero, para realizar la conversión se denomina “*tasa de descuento*”.

Se llama VAN al valor actual neto, es el valor presente, y se utiliza para comparar distintos proyectos entre si, para el caso será también un concepto crucial para ser de base de la valuación de la empresa bajo varios de los métodos expuestos.

Sobre la tasa de descuento valen un par de consideraciones ya que tiene sus aristas técnicas y contiene un gran componente de subjetividad.

Una consideración técnica, tiene que ver con su relación con el flujo de fondos que se verá afectado por dicha tasa, más precisamente en términos de moneda y de riesgo involucrado.

Otra consideración es la coherencia en términos de moneda, esto es, si el flujo de fondo se genera en pesos, las tasas en moneda extranjera se deben traducir en pesos y viceversa.

El riesgo asociado al flujo de fondos es unos de los temas más debatidos en finanzas. Es acertada la idea de que a mayor riesgo, mayor tasa de descuento. Ello se fundamenta en que el inversor tiene derecho a exigir mayor rendimiento a un proyecto con mayor probabilidad de fracaso.

Para muchos casos suele tomarse en cuenta tasas de referencia correspondientes al sector donde la empresa desarrolla sus actividades por encontrarse expuestas a riesgos similares.

3.1) Modelo CAPM

CAPM (por sus siglas “Capital asset pricing model”), expresa la tasa de costo del capital.

Es el modelo generalmente aceptado para determinar el costo del capital cuando se descuentan flujos de fondos.

Para Dumrauf¹³, según este modelo el costo de capital se calcula de la siguiente manera:

1. Se estima un rendimiento libre de riesgo (en general, la tasa que prometen los bonos del tesoro norteamericano).

2. Se calcula la Beta (β) de la acción; beta mide la sensibilidad del rendimiento de la acción a los rendimientos del mercado: si por ejemplo el mercado sube un 10 % y la acción sube en un 20 %, se dice que la acción tiene el doble de riesgo de mercado y beta es igual a dos (2).

3. Se estima el rendimiento del mercado (r_m), que en realidad es una expectativa matemática.

4. Se suma al rendimiento libre de riesgo la prima de riesgo que es igual a beta por la diferencia entre r_m y r_f .

5. Finalmente se determina el rendimiento esperado de la acción (k_e)

$$K_e = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f)$$

Dumrauf menciona que los inversores que mantenían un portafolio bien diversificado demandaban un premio adicional por el riesgo de mercado o sistemático, que no podía eliminarse mediante diversificación y que se mide por el coeficiente Beta. También, agrega que “en un mercado competitivo, la prima por riesgo de un activo es proporcional a su Beta”.

¹³Dumrauf, Guillermo L. Extractado: “Métodos de valuación de empresas por descuento de flujos: Integrando la información de los estados financieros con los Mercados de capitales. Pág. 4

3.2) Modelo CAPM, en mercados emergentes y en empresas cerradas.

Distintos autores discuten la incorporación del “Riesgo País” como ajuste al modelo CAPM, cuando se trata de mercados emergentes tales como Argentina.

La trascendencia del riesgo país es mucho mayor si se tiene en cuenta que impacta también en el costo del capital de las empresas. Esto significa que cuanto mayor es el riesgo país, mayor es el costo del capital que tiene que afrontar una compañía argentina para financiar una inversión, y aquellos proyectos cuyo rendimiento no soporta dicho costo de capital, son rechazados, disminuyendo el nivel de inversión agregada.

Algunas evidencias sobre la incidencia del riesgo país son las siguientes:

- Cuando el riesgo país supera la barrera de los 500/600 puntos básicos, comienza a frenarse la entrada de capitales.

- Cuando el riesgo país desciende por debajo de los 500 puntos básicos, la percepción de default es casi inexistente. Sin embargo, subsisten la mayoría de los riesgos económicos y políticos enumerados en la primera parte de este capítulo (ver Pág. 20).

- Cuando el riesgo país supera los 1.000 puntos básicos por un período prolongado, el país deja de tener acceso a los mercados voluntarios de deuda.¹⁴

Técnicamente el riesgo país es el resultado de un índice calculado por JP Morgan Chase llamado EMBI+ (*Emerging Markets Bond Index*). Es una medida de riesgo de crédito y que expresa, de alguna forma, la percepción del mercado sobre la probabilidad de default e incumplimiento de los pagos prometidos.¹⁵

Algunos autores como Dapena José Pablo, opinan que como activo libre de riesgo en Argentina se puede asociar las letras del Banco Central (Lebacs) ya que al estar en pesos, y emitir el Banco Central su propia moneda, nunca le debieran faltar para cumplir su obligación, es decir que su cobro estaría asegurado.

¹⁴ Dumrauf Guillermo López. Extractado de “Cálculo Financiero Aplicado” – Un enfoque profesional. Copyright © by La Ley S.A.E. e I.

¹⁵ Fuente: <http://blogs.infobae.com/wall-street/2013/10/18/la-paradoja-de-los-bonos-argentinos/>. Fecha de captura: 18/10/13

Dumrauf (2010: 253), sostiene que los riesgos asumidos en el riesgo país no pueden ser eliminados mediante la diversificación, y que en tal sentido esos riesgos no son captados por el riesgo sistemático que se mide con el Beta.

En general, se manejan dos alternativas básicas para incorporar a la valuación el riesgo adicional propio de los mercados emergentes: incorporando el riesgo país en el costo del capital (habitualmente usado) o incorporando el riesgo país en el flujo de efectivo.

De incorporar el riesgo al costo del capital, se presentan algunas controversias como:

- Se le carga a un proyecto privado el costo del incumplimiento del Estado de sus obligaciones, lo que puede penalizarlo injustamente. Existirá un sobre costo que un proyecto debe afrontar por este motivo, pero este efecto no será simétrico para todos los proyectos, algunos estarán más expuestos que otros.

Al evaluar este componente entonces en proyectos, se deberá tener en cuenta cual es el grado de exposición que tienen los flujos de fondos a cambios en las reglas de juego (fuente del riesgo país).

En la medida que ese efecto sea pequeño, el impacto que tiene este "riesgo adicional" será bajo y no valdrá la pena castigar tanto el valor del proyecto; en el otro extremo encontraremos inversiones altamente expuestas (como los propios bonos del gobierno, cuyo pago depende de su discrecionalidad) que deberá cargar con el total de este costo.

- Si el país emergente garantiza parte de su deuda externa manteniendo bonos de la tesorería americana, por lo cual el rendimiento de los bonos no representa el riesgo total

- La duration del título o los títulos para estimar el riesgo país, generalmente difiere de la duration del flujo de fondos de la compañía analizada

- Evitar la duplicación de riesgos, al estar también contenido el riesgo en la prima de mercado.

- La percepción de Default mencionada más arriba.

De incorporar el riesgo país en el flujo de efectivo, se puede obtener una aproximación aparentemente más consistente, pero obliga a analizar el impacto de cada variable (inflación, déficit, evolución PBI, tipo de cambio, tasa de interés) en el flujo de

fondos, sus interrelaciones y plantear escenarios posibles. La controversia se plantea en que existen riesgos casi imposibles de entronizar, particularmente los cambios sorpresas en las regulaciones.

Finalmente, la solución más aceptada es la de su incorporación directa al costo del capital, con ciertas restricciones (por ejemplo, no sumar riesgo país por encima de los 900/1000 puntos básicos, o sumando al menos 500 puntos básicos)

Este ajuste es en una primera etapa, en una segunda, se debería aplicar los ajustes por tamaño, control y/o liquidez, dependiendo de la condición de la empresa bajo estudio, según varios autores.¹⁶

3.3) WACC (Weighted Average Cost of Capital)

Por último, una vez que se determina el costo del capital según el CAPM, se lo incorpora para obtener el WACC. La tasa WACC es la tasa de “descuento al Costo Promedio Ponderado” de los recursos a largo plazo para el financiamiento de proyectos.

Los accionistas de una empresa están sometidos a un mayor riesgo que los tenedores de títulos de deuda de la misma compañía. Entonces, la tasa que remunera a los accionistas sería mayor a la que remunera la deuda.

La tasa de descuento WACC es la que pondera la tasa que remunera la deuda y tasa que remunera al capital en función de su participación en el financiamiento de los activos de la empresa.

El WACC se obtiene calculando el costo promedio ponderado de la deuda financiera y del capital aportado por los accionistas, neto del efecto impositivo en el caso de la deuda financiera (puesto que los intereses son deducibles del impuesto a las ganancias). Tanto el costo del capital propio como el de la deuda financiera deben conseguirse con información del mercado.

$$\text{WACC} = \frac{D}{D+E} \times k_d \times (1 - t) + \frac{E}{D+E} \times k_e$$

¹⁶ Ribeiro (2010: 297) y Dumrauf (2010: 659)

D = Nivel de endeudamiento en la estructura de capital

E = Nivel de fondos propios en la estructura de capital

k_d = Costo de la deuda antes de impuestos

t = tasa efectiva de impuestos

k_e = Costo de los fondos propios (CAPM)

3.4) Flujo de Fondos.

El flujo de fondos, es la diferencia entre los ingresos de dinero y los egresos, los stocks de activos financieros y pasivos financieros.

Este enfoque está directamente relacionado con el valor tiempo-dinero que se comentó en los párrafos anteriores. El inversor solo podrá utilizar los fondos de caja una vez que disponga de ellos, que se hayan generado efectivamente.

El flujo de fondos descontado se distingue de los resultados contables, ya que se trabaja con una base de caja computando las inversiones y los costos operativos, no en el momento que se devengan, si no en el que se pagan. Los beneficios, de la misma forma, se incluirán cuando se perciban.

Cabe aquí una consideración adicional, según Pascale (2009: 124), el flujo de caja debe tomarse después de impuestos. El modelo supone que el impuesto se paga en el mismo período en que se genera la ganancia. Sin embargo, cargar el impuesto en período que se genera, puede dar origen a una distorsión importante en los resultados. En caso que esto ocurra, el impuesto a las ganancias debe considerarse en el período que se pague.

Vale agregar aquí la distinción entre los flujos de caja libres para la empresa, para los accionistas y para los acreedores.

El *flujo de efectivo libre para la empresa* (Free Cash Flow), es la porción de los activos de la compañía que está siendo financiada por los accionistas y también la parte que está siendo financiada por el resto de los proveedores de capital.

Es el flujo de fondos generado por la empresa que queda disponible para retribuir a los proveedores de financiamiento de la empresa, luego de que todos los requerimientos de financiación interna de capital de trabajo y activos fijos han sido satisfechos.

El *flujo de fondos libres para pagos al accionista* (Equity Cash Flow) ordinario se calcula restando a los ingresos: los gastos, las necesidades de reinversión, los impuestos y los pagos netos de deuda (intereses, capital y emisión de deuda), ya sea que se plasme en forma de dividendos o recompra de acciones.

Es el flujo que queda disponible luego de que se han satisfecho todos los requerimientos de financiación interna de capital de trabajo y activos fijos y se han cancelado el capital e intereses a los acreedores financieros.

El *flujo de efectivo a los acreedores* (Capital Cash Flow) es el interés pagado menos los fondos netos de nuevos préstamos recibos y el flujo de efectivo para los accionistas son los dividendos pagados menos los fondos de la emisión de nuevas acciones.

Se mencionará, aquí un concepto que se utiliza generalmente en finanzas y que se encuentra asociado al flujo de fondos. Se trata de "EBITDA", "Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization", es decir las ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

Como muchas veces el flujo de fondos libre de una empresa no se encuentra fácilmente disponible, se suele utilizar el EBITDA como aproximación más aceptada de dicho flujo.

Ventas o Ingresos

- Costo de Mercadería Vendida
- Amortizaciones y depreciaciones
- Gastos de comercialización

= Resultado operativo (ganancias antes de intereses e Impuestos) (EBIT)

+/- Resultado financieros

= Ganancias antes de impuestos

- Impuestos a las ganancias y/o ganancias mínima presunta (activos)

= Resultado o ganancia o ingreso neto

Dado que las amortizaciones y depreciaciones no son una erogación efectiva de caja si no una invención contable para reflejar la pérdida de valor de los bienes de uso, de los activos intangibles y de otros gastos de estructura activados, se deben sumar esas partidas al resultado operativo para formar el EBITDA.

= Resultado operativo (ganancias antes de intereses e Impuestos) (EBIT)

+ Amortizaciones y depreciaciones

= **Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA)**

Se exponen estas diferencias de flujos de fondos, porque según con cuál de estos flujos se valúe la empresa, será la tasa aplicable.

Sin embargo, el valor de la firma deber ser el mismo al utilizar cualquiera de los tres métodos tradicionales de valuación por descuento de flujo de efectivo que se detallan a continuación.

Esquemáticamente, según Dumrauf (2010: 112-114), los flujos de fondos serían:

Free Cash Flow

EBIT
- Impuestos sobre EBIT
+ Amortización
+/- Variación capital de trabajo
- Aumentos en los activos fijos
Flujo de fondos libres (con financiamiento propio sin endeudamiento)

En este flujo, la tasa a aplicar es la obtenida mediante la fórmula WACC, como se expuso.

Equity Cash Flow

EBIT
- Impuestos devengado
+ Amortización
+/- Variación capital de trabajo
- Aumentos en los activos fijos
- Intereses
+/- Variación en la deuda
Flujo de fondos para los socios

En este flujo, la tasa a aplicar es la obtenida mediante la fórmula WACC antes de impuestos, esto es:

$$WACC = \frac{D}{D+E} \times kd + \frac{E}{D+E} \times ke$$

Capital Cash Flow

EBIT
- Impuestos sobre EBIT
+ Amortización
+/- Variación capital de trabajo
- Aumentos en los activos fijos
+ INTERESES *t
Flujo de fondos luego del pago de deuda y dividendos

En este flujo, la tasa a aplicar es k_e , es decir la tasa de costo del capital.

Existe otro método dentro del descuento de flujo de fondos que se denomina APV o Valor Presente Ajustado.

Dumrauf (2010: 458), define que a diferencia de los otros tres métodos, este método descuenta el Free Cash Flow con un rendimiento exigido a una empresa no apalancada (k_u). Una empresa no apalancada, es aquella sin deuda.

Una vez obtenido el valor con k_u se le suma el valor presente del ahorro fiscal determinado por $D \cdot t$ (Intereses de la deuda por la tasa de impuesto).

$$V = FCF/k_u + D \cdot t$$

La valuación con este método también es coincidente con los tres anteriores.

3.5) Valor Terminal

El valor de una empresa es el valor actual de sus flujos de fondos en el período de proyección, que suele ser de unos años (período explícito de proyección) y, el valor presente del valor residual.

También conocido como el “*valor terminal*”, es el valor presente de los flujos de fondos después del año final, el cual es el último año del período de proyección.

Técnicamente, denominamos valor terminal o continuo de los flujos de fondos al valor presente de los flujos de efectivo perpetuos que comienzan un año después de la fecha definida como fin del período de proyección explícito. Los flujos se descuentan a una tasa de reinversión o retorno considerada.

Una vez obtenido el valor terminal, la tasa de rentabilidad terminal i sería aquella que satisface:

$$F_0 = \text{Valor terminal} / (1 + i)^n \text{ donde } n \text{ es la vida útil de la inversión.}$$

Respecto al horizonte de estimación de flujos, algunos autores, señalan que en el caso de una operación de adquisición, por ejemplo, los beneficios de la misma se presentan generalmente los primeros años después de la operación. Entonces, en general

las estimaciones de flujos suelen realizarse para un horizonte de cinco años, que es el plazo para el cual se formulan planes estratégicos para muchas empresas. Más allá de este período, se establece un valor terminal de la empresa que comúnmente se calcula como el valor de una perpetuidad creciente a tasa constante (que generalmente es igual o menor al crecimiento de la economía).

Existen distintos métodos para estimar el valor terminal, según sea sobre la premisa de continuación como empresa en marcha en poder del inversor, o disposición del negocio en bloque y como empresa en marcha mediante liquidación de activos y pasivos.

La primera premisa pretende medir la generación de valor más allá del último período analizado en la evaluación y, en la segunda premisa la generación de valor no va más allá del período analizado. En este caso, se trata de un valor de recuperación, de liquidación de activos.

Como el trabajo se sostiene sobre la premisa de empresa en marcha o en funcionamiento, no se abordarán más detalles sobre el segundo caso referenciado.

En la medida que el valor terminal en la mayoría de los casos constituye una porción significativa del valor de empresa, es importante se guarden ciertos recaudos a fin de lograr una estimación razonable.

Las fórmulas que se utilizan para calcular el valor terminal son:

- Suponiendo que la empresa crecerá y el flujo de efectivo libre se aumenta a niveles constantes g :

$$VT = FCLP (n+1) / i - g$$

Valor proyectado del Flujo de Caja Libre al siguiente período FCL (n+1) dividido la diferencia entre tasa de interés i y la tasa de crecimiento constante g de ese flujo hacia el futuro.

Esto supone que la empresa seguirá produciendo este flujo hacia el futuro por tiempo ilimitado y que además crecerá a niveles constantes. Esta tasa puede estimarse a partir de la tendencia del flujo de fondos o del crecimiento del sector.

La tasa esperada de crecimiento es usualmente calculada como:

$$g = \text{Tasa de reinversión} \times \text{retornos sobre patrimonio.}$$

Donde: tasa de reinversión = porción del resultado que es invertida en la empresa y

Donde: retorno sobre el patrimonio = resultado neto sobre el patrimonio.

- Suponiendo que la firma se ha estabilizado y su flujo de caja no crece hacia el futuro ($g=0$):

$$VT = \text{FCLP (n+1)} / i$$

Valor proyectado del Flujo de Caja Libre al siguiente período FCL (n+1) dividido la tasa de interés.

En ambos casos la tasa de interés es la tasa de descuento adecuada, esto sería Costo promedio del capital o tasa de descuento de la firma (CAPM o WACC).

Las condiciones en la que se aplican las fórmulas son muy restrictivas; para aplicar la primer fórmula, hay que prever si hay o no estabilidad en la actividad de la empresa, por ejemplo, si aumenta o no su cuota de mercado. Sin embargo, existen situaciones en las cuales la empresa, aún manteniendo estable su participación en el mercado, su flujo de fondos libres, aumenta por otras razones, como ser que los precios de venta aumentan más que los costos de los insumos.

Esto hace suponer que la segunda fórmula de cálculo es menos frecuente que la primera.

CAPÍTULO III

Análisis de contexto, sectorial y de empresa.

Introducción

En este capítulo se expondrán las variables macro que afectan a la empresa, de acuerdo al modelo PESTEL.

Asimismo, se describirá a la empresa dentro del modelo competitivo de M. Porter - análisis microeconómico-, con su respectiva cadena de valor, como también la estrategia que lleva a cabo hoy la misma.

Del análisis macroeconómico surgirán las consideraciones para el análisis de escenarios en el capítulo siguiente, ya que se describirán las variables externas que afectan o podrán afectar el accionar futuro de la empresa

Del análisis microeconómico y de la cadena de valor, se podrán relevar distintos puntos que podrán modificar la tasa de descuento a considerar.

Finalmente se mostrarán algunos ratios económicos-financieros para luego hacer un análisis de balance según surja de ellos y de la información adicional recabada.

Se presentará el resultado de las encuestas a socios y gerentes, confirmando o no los puntos previamente detallados en el ambiente macro y micro.

1) Análisis de las variables macroeconómicas que afectan a la empresa.

Como mencionáramos en el capítulo anterior, dentro del modelo PESTEL, enunciaremos los factores y de qué manera ellos afectan a la empresa.

1.1) Factores políticos:

Para el caso de Gervasoni Ingeniería esta fuerza es un punto muy importante, ya que debemos tener en cuenta que actualmente el gobierno nacional tiene una gran injerencia en la actividad económica y emite gran cantidad de regulaciones que deben implementarse.

Un ejemplo claro son las trabas a las importaciones. Gervasoni es una empresa que actualmente vende productos importados directamente, por lo que ante las distintas

regulaciones sobre comercio exterior ha tenido que adaptarse para poder continuar comprando mercadería.

La tendencia del gobierno nacional permite leer que estas medidas seguirán en aumento, por lo que es un factor que puede influir en la valuación de la empresa.

Caso similar son las presiones sindicales e inflacionarias que obligan a estar muy atentos a los convenios colectivos y a los ajustes salariales, lo que afecta al flujo de fondo con el que la empresa debe contar para afrontarlos.

Otro punto que puede influir en la valuación es la posibilidad de incorporarse dentro de algún plan de promoción de inversiones o líneas de crédito subsidiadas por la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa (SePyME).

1.2) Factores económicos:

Hay que destacar actualmente la influencia de la inflación y su falta de reconocimiento en su real dimensión por parte del gobierno. La falta de reconocimiento no permite activar mecanismos de ajustes. El no ajustar por inflación los balances, tiene impacto en la rentabilidad de la empresa y consecuentemente en el flujo de fondos y resultados proyectados.

La inflación también está afectando las tasas de interés y las expectativas tanto del público en general como del ambiente empresario.

Dentro del período analizado para la valuación, se han producido varios ajustes en las tasas de interés activa y pasiva de los bancos, estableciendo tasas activas por encima de la inflación y tasas pasivas por debajo de ella, lo se ha empezado a deprimir las inversiones en diversos sectores.

Si bien desde el gobierno nacional existen esfuerzos por subsidiar tasas de interés y otorgar líneas de créditos accesibles, los requerimientos para inversiones productivas, por ejemplo, hacen que muchas de estas líneas no se adapten a las necesidades de la empresa, actualmente.

El tipo de cambio es otro factor que está influyendo en la economía, e impacta de distinta manera en las empresas. Si bien existe un tipo de cambio oficial, muchos proveedores imponen tipos de cambio distintos al oficial, dado por las restricciones y la

especulación respecto a la posibilidad de reposición de mercadería, todo lo cual encarece la cadena de abastecimiento para la empresa.

Por otro lado, al tener el tipo de cambio apreciado, la empresa se beneficia en lo que respecta al costo de la mercadería importada, ya que la misma, ingresa a costo oficial, esto es, a dólar “barato”. Cabe considerar la alta carga impositiva que recaen sobre las mismas.

Sobre la política fiscal, es de público conocimiento que es una política expansiva, donde los gastos van avanzando sobre el superávit fiscal primario. Esta conducta, a largo plazo puede generar mayor presión fiscal, nuevas medidas y alguna política restrictiva, que podrá afectar la inversión productiva.

Si bien es posterior a la fecha de valuación, durante el desarrollo de este trabajo podemos verificar lo expuesto con la aprobación de cambios en el impuesto a las ganancias, donde a grandes rasgos, se gravó la distribución de dividendos de las sociedades anónimas que no cotizan en bolsa y también la distribución de utilidades de las sociedades de responsabilidad limitada en un 10%¹⁷.

Esto sin dudas es una medida que afecta a las pequeñas empresas, porque muchas de ellas son las que no ingresaron al mercado de valores y la SRL, generalmente, es la forma jurídica que adoptan muchas PyMEs, con lo cual se desalienta la inversión en pos del aumento de la presión fiscal. Es un ejemplo para tener en cuenta cuando se piensa en planificación a largo plazo, recupero de la inversión, seguridad jurídica y expectativas de crecimiento.

El impacto de este tipo de variables se puede analizar con el análisis de sensibilidad que se verá en el próximo capítulo.

1.3) Factores socio-demográficos:

Cobran relevancia para Gervasoni, mayormente, el nivel educativo y la distribución de la renta, ya que los productos ofrecidos por la empresa requieren de cierto nivel técnico como así también de disposición económica. Siempre teniendo en cuenta que los productos están orientados al segmento industrial y no al público consumidor.

¹⁷ Poder Ejecutivo Nacional (2013: Ley 26.893)

1.4) Fuerzas Tecnológicas:

En este factor, se puede mencionar el “Proceso interno de sustitución de importaciones”, impulsado desde el gobierno nacional, al establecer distintas medidas restrictivas al ingreso de productos importados. Esta política presenta una fuerte tendencia a seguir incrementándose en el tiempo.

Los productos vendidos por Gervasoni, son netamente tecnológicos y la empresa tiene como misión estar a la vanguardia de las soluciones tecnológicas en el rubro de comunicaciones. Esta fuerza debe ser vigilada por la empresa así como la capacitación permanente de sus recursos humanos tanto en el área técnica como en el área de comercialización.

Se sabe que la tecnología, cada día tiene una tasa de obsolescencia en crecimiento, por lo cual se necesita mucha inversión por parte del estado y de las empresas, para competir a nivel local, nacional e internacional.

1.5) Factores Ambientales:

Este aspecto hoy por hoy, no es un factor significativo para la empresa, ya que al no ser industrial, no tiene producción de desechos tóxicos. Sí debe prestar atención a las normativas que se van imponiendo a nivel general, cuya importancia por el momento no afecta tan directamente como pueden serlo los demás factores.

Un ejemplo, es la separación de residuos impuesta desde la municipalidad de Santa Fe.

1.6) Factor legal:

Existe una alta cantidad de normativa a nivel nacional, provincial y municipal, que deben estudiarse, interpretarse y aplicarse para no cometer infracciones. Asimismo, es de destacar que la normativa va evolucionando y cambiando, lo que implica que se debe considerar el costo de estar informados, como así también el costo de recursos humanos y materiales para poder aplicar los cambios solicitados.

La empresa participa activamente de licitaciones y concursos públicos y privados, en juicios y procesos concursales, lo cual obliga a estar atentos a los cambios de normativa para no quedar excluidos en estos.

La influencia de este factor en la valuación es indirecta, ya que su repercusión es a través de la reducción de las ventas.

2) Análisis Macroeconómico: Justificación de los factores de influencia.

A continuación se realiza el *análisis macroeconómico* del contexto donde Gervasoni se encuentra inserta y que sustentan la medida en que los distintos factores afectan la empresa.

2.1) Política de mercado externo: Gervasoni se abastece en el rubro de comunicaciones de centrales telefónicas importadas, con un alto contenido tecnológico, que momentáneamente no es sustituible por las empresas que se encuentran en Argentina. La política restrictiva de importaciones significa también una restricción a la disponibilidad de stock para venta y lentificación del proceso de rotación de mercadería.

La negociación con el cliente también se hace un poco más engorrosa ya que no se sabrá cuándo se dispondrá del stock necesario y por lo tanto tampoco se sabe con certidumbre el momento en el cual se pueda concretar el pago para apoyar el flujo financiero.

Sin embargo, por el momento han tenido solo demoras en la autorización de las DJAI (Declaración Jurada Anticipada de Importación), siguiendo con la importación de mercadería, bajo las consideraciones anteriores, por lo que el nivel de ventas, aún no ha sido severamente afectado, en valores corrientes.

Más allá del momento de la publicación – septiembre 2013, posterior a la fecha de valuación-, podemos afirmar lo anterior con la noticia “Empresas evalúan recurrir a la justicia por las trabas aduaneras”¹⁸, donde comenta que las empresas están evaluando presentar ante la justicia recursos de amparos para poder importar, ya que la aprobación de las DJAI demoran más de seis meses para ser aprobadas y por lo tanto, para poder iniciar la importación de mercadería. Esto es un hecho que viene dándose en estos

¹⁸ Fuente: <http://www.webretail.com.ar/nota/empresas-evaluan-recurrir-a-la-justicia-por-las-trabas-aduaneras/id/1678>, cuya fuente es Infobae, 09/09/2013. Fecha captura: 31/07/14

últimos dos años y va recayendo sobre distintos sectores o mercancía en forma progresiva, por eso mismo, las consecuencias empiezan a afectar en el mediano plazo.

2.2) Asuntos laborales: se debe tener en cuenta que año a año los precios, como los salarios están aumentando entre un 20% y 29%, y que existe una inflación no reconocida por el gobierno, por lo que la política de gobierno deja traslucir que sobre esta cuestión económica, no habrá medidas que se relacionen a ajustes de balances, por ejemplo.

Sí, se ha visto que el gobierno, debido a las presiones sociales, se vio obligado a aumentar el piso para el pago de ganancias y a tener que negociar paritarias para el ajuste de sueldos de los trabajadores.

La política laboral de paritarias y ajustes de salarios, aumenta el costo laboral que la empresa debe soportar. Parte se recupera con mayores precios de venta, y parte se absorbe por la empresa, ya que el mercado impone un límite para los precios. Consecuentemente, estas políticas socavan año a año la rentabilidad de la empresa y no dejan reflejar el verdadero resultado de la gestión empresarial, ya que generan distorsiones particulares fuera de todo modelo económico, y no considerado en ningún estudio en estas dimensiones.

Todo ello implica que habrá una desvirtualización en el pago del impuesto a las ganancias, ya que no se reconoce el resultado por exposición a la inflación, originando en el caso, una ganancia no real, sobre la cual se paga impuestos. El pago de impuestos sobrevaluado, obliga a la empresa a tener suficiente respaldo financiero para poder afrontarlo oportunamente.

Según webretail, "Prevén que la inflación llegará a 29% en 2014"¹⁹

Con respecto a nuestro país, el artículo de ABC, matutino de cuño conservador y ligado al Partido Popular, dice que "la inestabilidad interna y la inflación galopante de dos cifras amenaza la sostenibilidad de Argentina desde 2007".

En otro artículo sobre inflación en la Argentina que publica INBOFAE sostiene: "*En 2012, según el Word Facebook de la CIA, el aumento del IPC (Índice de Precios al Consumidor) fue del 25%, el mayor de América Latina. Hasta julio, el Estado argentino registró 10.000 millones de dólares menos en reservas extranjeras. Asimismo, las*

¹⁹ Fuente: <http://www.webretail.com.ar/nota/preven-que-la-inflacion-llegara-a-29-en-2014/id/1848>. Fecha captura 04/03/14.

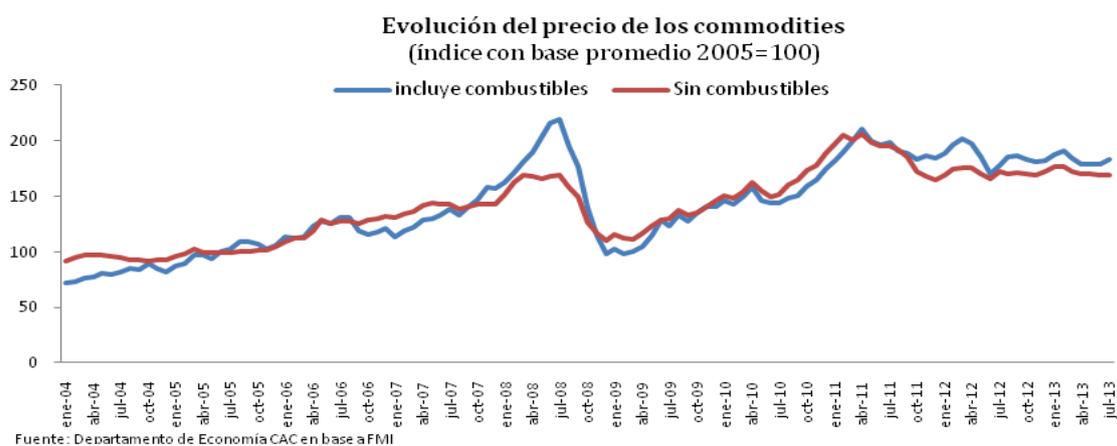
denuncias del FMI al falseamiento de cifras hacen que el país andino esté en entredicho una y otra vez.

Vale recordar que para el INDEC, la inflación del 2012 fue del 10,8%, menos de la mitad del llamado "Índice Congreso", que difunde un promedio de los cálculos de las consultoras privadas, impedidas de publicar sus propios resultados debido a las multas impuestas por el secretario de Comercio, Guillermo Moreno...²⁰

2.3) Economía mundial: se puede decir que aún existen precios favorables de los commodities, lo que permite al sector primario y secundario relacionado con la actividad agropecuaria, mantener un nivel de ingresos en moneda extranjera que logra conservar reservas en el banco central, evitando el aumento excesivo en el índice general de precios. Este punto es de relevancia para la actividad económica en general, ya que la actividad de muchas empresas, eventos, inversiones dependen del movimiento del sector agropecuario.

De acuerdo al informe de la Cámara de Comercio Argentina, se puede ver la evolución de estos precios en estos últimos 9 años. El gráfico II muestra que desde el período de octubre del 2011 los precios se encuentran relativamente estables en valores superiores a los años anteriores (más si no se considera al combustible dentro de los commodities)²¹

Gráfico II: Evolución del precio de los commodities



²⁰ Fuente: <http://www.infobae.com/2013/09/26/1511541-la-inflacion-argentina-las-mas-altas-del-mundo>. Fecha captura 04/03/14.

²¹ Fuente: http://www.cac.com.ar/documentos/3_MercosurII2013.pdf. Fecha captura 05/07/14.

Gervasoni no se encuentra aislada en este tema, ya que las inversiones en bienes de capital, dependen a su vez del crecimiento que las compañías tengan, como así también en el rubro de alquiler temporario, muchos eventos están directamente relacionados con ferias y promociones propias del sector primario.

Si el sector primario declina en su actividad, serán menos las inversiones, como ferias para muestras de productos autóctonos de cada región o de promoción, etc., donde hoy hay una participación activa de la empresa. Un ejemplo, es la participación sistemática de Gervasoni en la Expoagro²², que se realiza todos los años.

2.4) Riesgo País de Argentina a la fecha de valuación: La tasa de descuento o el flujo de fondos debería tomar en cuenta este aspecto.

El riesgo país al 28/03/13 según el índice de JP Morgan es de 1.307 puntos básicos.²³

La tasa de los bonos del Tesoro de Estados Unidos al 27/03/13 a 10 años se ubicó en 1.87%.²⁴

Este punto no afecta directamente a la empresa, pero a los fines de la aplicación de los modelos de valuación de empresas y su ajuste a los mercados emergentes, cobra significatividad.

En el capítulo siguiente, se expondrá con mayor amplitud.

2.5) Políticas económicas sobre el tipo de cambio: se puede apreciar que la intención del gobierno es fuertemente intervencionista. No solamente porque no deja que en el mercado el tipo de cambio fluctúe en función de la oferta y demanda, si no que también hay medidas que indirectamente afectan a las cotizaciones.

Una medida indirecta es que para autorizar las importaciones las empresas deben exportar, lo que ha dado a un auge en las exportaciones por cuenta y orden de terceros, ya que en muchos casos las empresas, como ésta bajo estudio, son importadoras y

²² Expoagro es una muestra agropecuaria a campo abierto que se realiza una vez por año y dura cuatro días. Se emplaza siempre en diferentes campos de las zonas agrícolas con mayor potencial productivo de Argentina; de las mejores tierras del mundo. Allí se acondiciona el predio para la exposición donde casi un millar de stands de diferentes empresas expondrán los bienes, insumos y servicios que se necesitan en el campo para producir granos y carne. Link: <http://expoagro.com.ar/site/informacion>

²³ Fuente: <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=2>. Fecha captura: 17/09/14.

²⁴ Fuente: <http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2013>. Fecha captura: 17/09/14.

necesitan realizar convenios con empresas que tengan superávit entre exportaciones e importaciones.

La disposición de exportar para poder importar afecta a la rentabilidad de la empresa porque tiene costos, no solo porque el uso de los excedentes por exportación de una empresa no es gratuito, si no por el costo oculto del tiempo del personal puesto a disposición para estos asuntos, monto incalculable para el flujo de fondos.

Estos puntos demuestran que el gobierno apunta a un superávit comercial para obtener moneda extranjera y limitar la salida de reservas del sistema financiero.

Otro costo burocrático de gestión es la documentación que piden los bancos para hacer transferencias al exterior e incluso ingresar las divisas del exterior, documentación que año a año se incrementa, tanto porque el Banco Central lo solicita a través de sus nuevos comunicados como por parte de la Aduana o AFIP con sus Resoluciones generales. También, el incremento de los regimenes de información a cumplimentar, que no derivan en beneficios operativos, por el contrario. Un caso, es la declaración jurada de quien realiza la operación no es una “persona expuesta políticamente”.

Es de público conocimiento que durante los meses estivales del 2012, principios del 2013, los noticieros publicaban el valor del “Dólar Blue” o paralelo cercano a \$7,50 por dólar cuando apenas el oficial alcanzaba los \$5 por dólar. Las restricciones para la compra han hecho proliferar el mercado paralelo de divisas.

Podemos afirmar lo comentado en los Boletines publicados por la Fundación INAI, en donde en su número 116 del 31/05/12 comenta:

“La UE cuestiona tres medidas (o conjunto de medidas) argentinas: a) Declaración Jurada Anticipada de Importación, requisito de autorización previa aplicado desde febrero de 2012 a todas las importaciones; b) Licencias no automáticas de importación, que retrasan sistemáticamente las compras del exterior, o hacen que se las rechace por razones poco transparentes; y c) Exigencia de que los importadores equilibren las importaciones con exportaciones, o incrementen el contenido local de los productos que fabrican en Argentina, o no transfieran sus ingresos al extranjero. Estas prácticas son sistemáticas, muchas veces no escritas y carentes de transparencia. Según señala la UE, en 2011 se vieron afectadas exportaciones europeas a Argentina por valor de unos

500 millones de euros, cuando en total ese año representaron unos 8.300 millones de euros.”²⁵

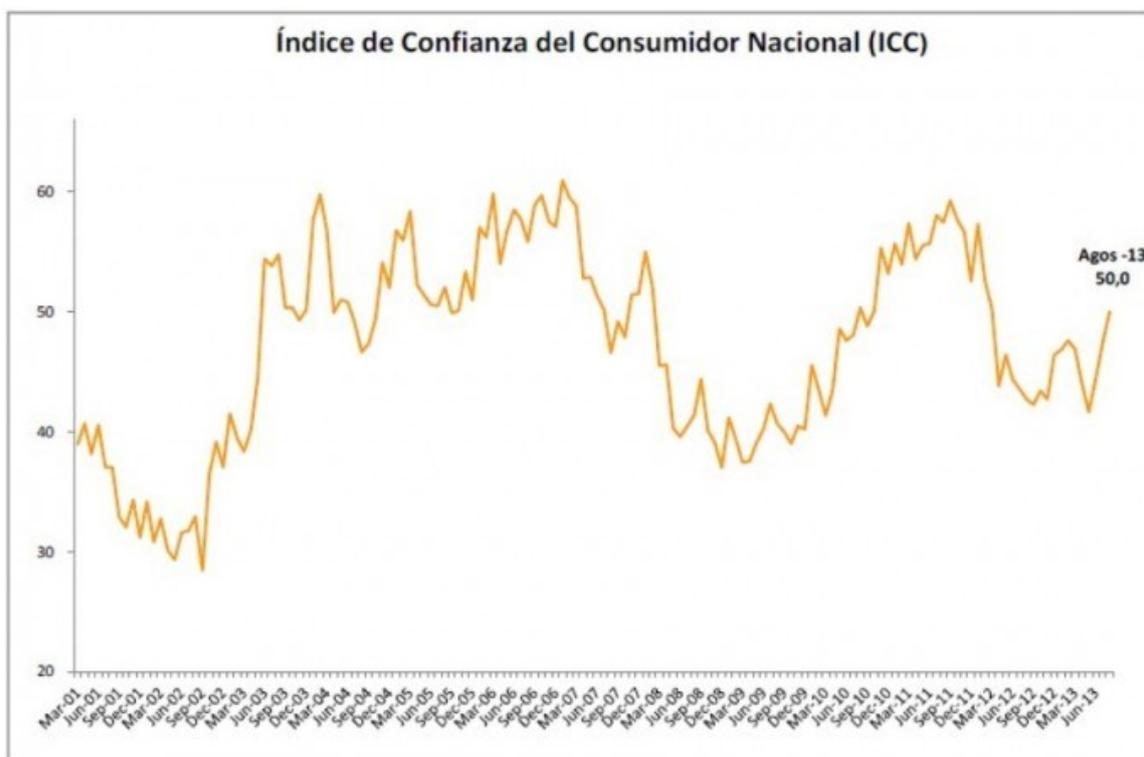
Frente a esta situación algunos proveedores tienen, para la venta, tipos de cambio distintos al oficial, lo que encarece los precios de compra.

Sin embargo, las grandes compras por importaciones se cotizan y se cancelan al cambio oficial. Lo que afecta a los costos es la documentación y adicionales para poder realizarlas y pagarlas, sobre todo el costo oculto de asignar una persona encargada del seguimiento y del tiempo necesario para tramitarlas.

2.6) Confianza al consumidor: el año 2013, según el centro de investigación en finanzas de la universidad Torcuato Di Tella ha aumentado mes a mes. En enero 0,9%, 1,6% en febrero, 1,5% en marzo con descensos en abril en un 6,1% con respecto al mes anterior.

El siguiente gráfico muestra la evolución relevada por el centro de investigación:

Gráfico III: Índice de Confianza del Consumidor Nacional



Fuente: Universidad Torcuato Di Tella.

²⁵ Fuente: http://www.inai.org.ar/sitio_nuevo/boletin_i2.asp?c=ARGENTINA-RESTRICCIONES_A_LAS_IMPORTACIONES. Fecha captura: 20/06/14

“El Índice de Confianza del Consumidor que elabora la Universidad Torcuato Di Tella es construido a partir de encuestas en distintos centros urbanos donde se responde a preguntas cómo: si la situación económica personal de los encuestados mejoró, se mantiene igual o empeoró en relación a un año atrás.

También se les consulta cuáles son sus perspectivas de aquí a un año sobre su situación económica personal, así como la económica del país.

Por último, se les consulta si creen que éste es un “buen momento” para comprar por ejemplo electrodomésticos y vehículos o para compras más importantes, como cambiar de casa.

Los resultados, desagregados, arrojaron además que es más pronunciada la pérdida de confianza entre los consumidores de menores ingresos.”²⁶

Sobre el índice industrial, que algunos economistas señalan como aquel que marca la tendencia del ciclo económico en un país, se agrega a continuación:

De acuerdo a la Unión Industrial Argentina en su informe anual del 2012, afirma:

“Tras dos años de fuerte crecimiento (12,6% y 7,1% en 2010 y 2011, respectivamente), durante el año 2012 la industria exhibió una contracción interanual de 2,2% con respecto al año anterior. La actividad industrial mostró una marcada heterogeneidad en el comportamiento sectorial a lo largo del año. La influencia de distintos factores, tales como la economía brasileña, la cosecha, las medidas de administración cambiaria y del comercio, potenciaron o afectaron a las diversas ramas industriales de acuerdo a las particularidades de cada sector.”²⁷

Esto marca que no es un momento económico de auge o crecimiento, por lo cual, a mediano plazo también puede repercutir negativamente en las ventas.

2.7) Recaudación fiscal: AFIP ha publicado que todos los meses la misma ha llegado a valores récord en comparación con el mismo mes de año anterior. En la mayoría de los casos el aumento ronda entre el 22% al 35%. Por ejemplo, de acuerdo a

²⁶ Fuente <http://america-retail.com/estudios-consumidores/confianza-del-consumidor-argentino-registra-caida-record> y <http://www.sitioandino.com/nota/87920-en-un-ano-la-confianza-del-consumidor-aumento-17-1-en-argentina/>. Fecha captura: 12/06/14

²⁷ Fuente <http://www.uia.org.ar/ceu.do?id=11&sid=1&nid=1942>. Fecha captura: 12/06/14

lo publicado en la AFIP el mes de diciembre del 2012 hubo recaudación récord de \$67.894 millones, siendo el crecimiento interanual de 27,30%.²⁸

Se puede apreciar el efecto inflacionario no reconocido. Las recaudaciones récord están justificadas en los aumentos de precios más que en los aumentos en la producción.

De acuerdo a la CAC (Cámara Argentina de Comercio):

*“Las exportaciones argentinas durante 2012, medidas a valores corrientes, totalizaron 81.205 millones de dólares. En el año anterior habían sumado 83.950 millones de dólares, lo que implica que durante el último año las exportaciones de nuestro país se contrajeron un 3,3 por ciento. Este incremento se explicó por una caída de las cantidades vendidas, dado que los precios registraron una mejora de 2 por ciento. Las exportaciones registraron variaciones interanuales negativas en la mayoría de los meses del año....”*²⁹

Específicamente sobre ejecución del presupuesto Nacional a diciembre del 2012 según el informe del centro de Estudio de la Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública, comenta:

“Por una parte, el crecimiento de la actividad económica y los aumentos en el nivel general de precios permitieron a la APN (Administración Pública Nacional) obtener en la recaudación de algunos impuestos (IVA, Impuesto a las Ganancias e Impuestos sobre Combustibles, entre otros) y en las Contribuciones a la Seguridad Social, niveles superiores a los previstos en el calculo inicial de la Ley de Presupuesto 2012. Como contraparte, la recaudación de los impuestos ligados al comercio exterior, principalmente los Derechos de Exportación, alcanzo niveles inferiores a los previstos inicialmente....”

En el punto 4. Resultado Financiero del informe, resume:

*“...Como consecuencia del nivel de gastos devengados y de los ingresos efectivamente percibidos, el Resultado Financiero de la Administración Nacional del ejercicio 2012 muestra un déficit de \$ 56.071 millones, en lugar de un superávit de \$ 1.476 millones, como se preveía inicialmente....”*³⁰

²⁸ Fuente: <http://www.afip.gov.ar/estudios/documentos/prensa1212.pdf>. Fecha captura: 10/06/14

²⁹ Fuente: [http://www.cac.com.ar/documentos/48_Informe de Comercio Exterior 2012.pdf](http://www.cac.com.ar/documentos/48_Informe%20de%20Comercio%20Exterior%202012.pdf). Fecha captura: 13/02/14.

³⁰ Fuente: <http://cdn01.ib.infobae.com/adjuntos/162/documentos/004/401/0004401977.pdf>. Fecha captura: 13/02/14.

Como deducción, en esta situación de déficit el gobierno nacional se verá atado a buscar alguna fuente de recursos para equilibrar el presupuesto. Se comenta la posibilidad de un aumento el impuesto a las ganancias, aumento en las contribuciones patronales (situación efectivizada en septiembre de 2013).

2.8) Factores socio-demográficos del nivel de educación y distribución de la renta: nos remitimos a lo expuesto en el punto 1.3 de este capítulo, al igual que sobre las fuerzas ambientales y fuerzas tecnológicas.

El proceso de sustitución de importaciones, que afecta a la fuerza tecnológica, también es sostenido por la política económica con el objeto de lograr el superávit comercial y reducción del egreso de divisas, mediante la restricción en las importaciones.

2.9) Factores legales: un punto crítico es la inseguridad jurídica que existe tanto en materia legal como en materia fiscal.

En muchas ocasiones no hay normativa clara sobre liquidación de impuestos, o los aplicativos no permiten realizar registros que por ley corresponden (retenciones negativas).

Tampoco se respetan las jerarquías entre las normas, en algunos casos los decretos reglamentarios o los de necesidad y urgencia regulan por sobre las mismas leyes del congreso e incluso se han detectado resoluciones de la AFIP por sobre las leyes. Fue el caso de los aumentos de los mínimos no imponibles primero por Resolución o decreto y luego por modificación de la Ley de Impuesto a las Ganancias.

3) Análisis competitivo de empresa y situación del sector.

Modelo de Porter:

Volviendo al esquema de Porter del capítulo anterior, se analizarán las cinco fuerzas para el caso de Gervasoni.

Se remarca nuevamente, que la empresa tiene dos unidades estratégicas de negocio, una es la que corresponde al rubro de GI Clima y la otra es la del rubro de comunicaciones.

- Amenaza de entrada de nuevos competidores:

a) Para comunicaciones, el mercado es de mucha concurrencia, incluso con diversa estructura. La estrategia que lleva a cabo Gervasoni para poder continuar creciendo y ganando mercado, es la de ampliación de los canales de distribuidores, acompañando a los pequeños distribuidores, dándole soporte y proveyéndolo de los equipos para así detectar más oportunidades de negocios en conjunto. A este tipo de estrategia se la llama “marketing de canales” y consiste en acompañar al distribuidor, donde detecte oportunidades y darle todo el apoyo que necesite para convertir la oportunidad en venta, y así lograr la fidelización del cliente. Esta estrategia se ayuda con el software de CRM (Customer Relationship Management)

Este sector, debido a la competencia directa, lo mencionado sobre la importación y, los costos adicionales, la rentabilidad es moderada. Los precios son limitados al alta ya que está determinado por la competencia y por las posibilidades de los potenciales clientes respecto a la inversión en tecnología.

El personal también resulta clave, un know how importante para la empresa y para su reconocimiento, con requerimiento de un plantel de ingenieros especialmente capacitados en el exterior y personal de soporte experimentado.

b) Para el rubro de alquiler temporario, se relevó competencia en el sector. Existen varias empresas dedicadas a lo mismo. Sin embargo, las barreras de entrada son elevadas porque se necesita un cierto capital inicial para disponer de equipos suficientes, para competir en los grandes eventos donde Gervasoni está presente. A su vez se requiere de una eficiente logística para instalación y prestación del servicio en cualquier punto del país.

Aquí la experiencia ganada en los sucesivos eventos, la trayectoria, ha permitido alguna ventaja sobre competidores principiantes y estrechar las relaciones con los organizadores.

En este rubro, desde el 2002 que comenzó la actividad, en pequeños eventos, hasta la actualidad, han llegado a distintas provincias del país, tratando con los gobiernos provinciales, nacionales y organismos privados, invirtiendo en infraestructura y contando con personal con experiencia e identificado con la empresa.

Este sector mantiene una buena rentabilidad.

- Integración con proveedores y clientes:

a) Hacia atrás se intentaron figuras tales como acuerdo de colaboración empresarial (ACE), para abaratar costos, pero no se obtuvieron resultados medibles y la misma ha quedado inoperante.

Además, un eslabón anterior al de la empresa es el del productor de los bienes Alcatel, con quien operan directamente, siendo actualmente un distribuidor oficial y mayor representante en América Latina, incluso por sobre Alcatel Argentina. Con esto se puede entender, que no hay muchas chances más de integración.

Hacia adelante, más que una integración del cliente, se busca acompañar al canal para ayudarlo a competir, y mantenerse como proveedor de ellos. La estrategia de Gervasoni apunta a ampliar los “reseller” más que a engrosar su estructura y absorber a los clientes.

La barrera de entrada de nuevos competidores es relativamente alta, dado por el control que Gervasoni tiene sobre el canal y por la especificidad del producto.

b) Respecto del rubro de GI clima, muchas veces se ofrece el servicio conjuntamente con algunos proveedores de servicios anexos a los nuestros, como ser los “carperos” (quienes alquilan temporariamente el servicio de carpas en eventos). Existe una estrecha relación con ellos.

Hacia adelante, no hay canales, ya que se llega a todos los tipos de clientes, ofreciendo el servicio en forma directa. Hay poca posibilidad de integración.

Sin embargo, no hay que perder de vista, que el objetivo de inversión en estructura depende de la existencia de demanda no abastecida. Dada la situación económica a la fecha de valuación, se cuenta con el suficiente stock de equipos operativos.

Un punto importante respecto a la firma, es que el nombre de la empresa ya es conocido en ambos rubros donde tiene una trayectoria de más de 40 años.

Este activo intangible ha ayudado a la empresa en este tiempo a poder ofrecer nuevos productos sin el peso de arrancar de foja cero. La empresa ha tenido que adaptarse a los cambios en las preferencias del mercado o a los productos “de moda” logrando ser siempre un opción elegible por sus clientes.

- Amenaza de los productos sustitutos:

a) Existen equipos de comunicaciones con los cuales se compite directamente, entre ellos los de marca Siemens, Nec, Avaya, Samsung, Nortel, Asterisk (PC PBX). Las prestaciones son comparables en sí, lo que marca la diferencia es el servicio que se presta.

Naturalmente, como se trata de una PYME, las estructuras son distintas a las que puede plantear una multinacional. Sin embargo la empresa va ganando mercado, apoyada por la red de distribuidores.

Cabe destacar que el avance de la tecnología, hace imperante la actualización.

Hoy el desarrollo de nuevo software y hardware, con nuevas prestaciones y accediendo a mayor tecnología, permite al cliente mejorar el sistema de control. La compatibilidad entre hardware y software hace cautivo al cliente.

La fidelización del cliente junto con el mercado cautivo con el que cuenta Gervasoni, genera que el costo de cambio para el cliente sea relativamente elevado. Por esta misma razón es que al cliente de un competidor también le resulta costoso migrar hacia lo que ofrece la empresa.

El desafío que tiene Gervasoni es encontrar nuevos clientes que no hayan accedido a este tipo de producto, hacérselo conocer, fidelizarlo con el mismo y con la empresa.

Algunas experiencias de migración se dan cuando ha existido disconformismo con el servicio del proveedor o no ha habido para el cliente posibilidad de mejorar o ampliar los servicios que posee su sistema de comunicación.

b) En clima, se compite con empresas más grandes y otras pequeñas que van ocupando los espacios más chicos que han quedado libres, porque a través de los años la empresa ha logrado participar en los eventos más grandes, relegando algunos domésticos.

Se puede pensar que ambos rubros tienen demandas elásticas al precio, ya que la competencia ofrece la posibilidad de sustitución, no son bienes de primera necesidad y existen otras alternativas en caso que el precio sea elevado.

Lo que apoya a la empresa en estos casos es la fidelidad de los clientes.

- Poder de negociación con los proveedores: es limitado.

a) En comunicaciones, la empresa es un cliente importante de Alcatel Lucent (Francia) pero su capacidad de negociación es limitada, existen muchos partners en el mundo y los precios están determinados. Sobre los costos, el mayor inconveniente, es la posibilidad de ingresar los artículos fluidamente a Argentina.

Los proveedores reconocen una buena imagen corporativa; Gervasoni salido premiada por nivel de ventas (premio Top Performer 2010) y hay seriedad respecto a las relaciones comerciales, lo que permite mantener una buena relación.

El poder de negociación de sus proveedores es importante. Las condiciones, objetivos de venta, actualizaciones, capacitaciones, son determinadas por el proveedor.

b) En GI clima, los proveedores son variados, cambiantes y se refieren a repuestos o alguna tarea específica. En el mercado local, algunos proveedores ofrecen descuentos por volúmenes de compra. Respecto al mercado nacional, estos beneficios son decrecientes.

Asimismo, como se mencionara en el capítulo II, las limitaciones a las importaciones han dado lugar a un desabastecimiento de algunos artículos, que aún no han sido sustituidos por la industria nacional, obligando a comprar al proveedor que lo tenga en stock y al precio que requiera.

-Clientes: el análisis es variable.

a) En comunicaciones existe una gran concentración de ellos, alrededor del 20% de los clientes representan el 80% de las ventas. La tasa es importante y existen algunos distribuidores que tienen precios especiales por su fidelidad, rotación, volumen de compras.

En otras situaciones, como un concurso de precios o licitación, Gervasoni debe acomodarse al presupuesto estipulado y al menor margen posible para poder ser adjudicatario.

Además, se trata de un producto diferenciado, no masivo, retomando la cuestión de la fidelidad del cliente y su preferencia.

Existen pocas probabilidades que sus clientes se integren hacia atrás, ya que eso los obligaría a cambiar de marca o podrían formular algún convenio con el mismo

proveedor de la empresa, pero esta posibilidad quedaría acotada solo a los clientes más grandes, por los requisitos que se exigen.

b) En alquiler temporario, el poder de negociación de los clientes es más relativo. Existen varios clientes importantes pero algunos son por única vez al año.

En algunos casos el precio se encuentra acotado al presupuesto oficial, sobre todo de los agentes públicos; en otros pueden tener un mayor margen, dependiendo del evento de que se trate.

Los organismos públicos provinciales y nacionales se atribuyen un porcentaje importante en estos eventos. En muchas ocasiones juega, en beneficio, la trayectoria y conocimiento de ambas partes. Otro dato que es destacable y coadyuva a la negociación, es el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales que las grandes empresas e instituciones gubernamentales demandan para poder su proveedor.

En GI clima, los carperos pueden establecer convenios o UTE para participar en eventos importantes o bien integrarse definitivamente con algún competidor. La amenaza está y la potencial competencia también, por lo tanto los clientes tienen cierto poder de negociación.

Entre ambos rubros, el 20% de los clientes, concentra el 87% de las ventas en el último ejercicio bajo análisis³¹, lo cual representa un alto porcentaje.

- Rivalidad entre los competidores:

a) Para comunicaciones se compite en calidad y prestaciones, sólo ocasionalmente por precio.

Como se mencionó, se apunta a un nicho de mercado, un segmento focalizado en las empresas, que cuentan con capital para invertir.

La rivalidad es fuerte, ya que se compite con otras marcas internacionales con filiales en Argentina, aunque se entiende que se da entre pocas marcas, por la complejidad de los sistemas ofrecidos.

Los costos fijos para el mantenimiento del rubro lo constituye principalmente el know how, la capacitación y retención del capital humano, lo que genera una mayor

³¹ Fuente: Elaboración propia. Sistema Tango Gestión. 19/01/2015.

rivalidad para poder ganar mercado y aumentar la rentabilidad cubriendo los costos fijos.

b) En temporario se compite en precio, calidad, disponibilidad de personal y equipos.

Se abarca todo el mercado, desde consumidores finales, chicos hasta instituciones gubernamentales y grandes empresas. Según la disponibilidad de equipos y personal, junto con la situación momentánea del ciclo económico donde se encuentre el país y la empresa, se participa en eventos domésticos o grandes.

En cualquiera de los segmentos de mercados hay otros competidores de otras provincias, siendo la rivalidad alta, ya que el costo de cambio es bajo y la oferta no está concentrada.

El punto clave en muchas situaciones es la disponibilidad de equipos y personal, y reputación de la empresa.

Si bien en este rubro el know how no es el principal factor, los costos fijos por el capital invertido en equipos y rodados son los de mayor peso relativo.

La mayoría de los restantes costos y gastos, son variables en su mayoría. Se destaca que existen altos costos de logística, viáticos, combustible, seguros, mantenimiento de equipos y movilidad de personal ante una pequeña variación del nivel de actividad.

En ambos mercados existe competencia. Hay competidores directos para los dos rubros y dentro de los segmentos donde se dirigen sus productos y servicios.

Por ahora no se presenciaron casos de absorciones y fusiones para ninguno de los dos rubros que afecten a la rivalidad imperante.

Sin embargo, para Gervasoni, las barreras de salida en ambos casos son altas. La inversión en equipos, en personal, las barreras gubernamentales para la liquidación y las presiones sindicales son factores críticos al analizar alternativas, lo que hace que haya una mayor rivalidad entre las empresas del sector en la puja por mayor porción del mercado.

- Papel del gobierno:

Su intervención con la diversidad de medidas fueron expuestas en el capítulo y apartado anterior (restricción a las importaciones, presión fiscal, inflación). Considero que no se justifica ahondar sobre el impacto en la empresa.

Del análisis realizado se puede evidenciar:

a) En comunicaciones, una fuerte **estrategia** orientada a captar clientes dentro del mercado donde se compite. A través del marketing de canales se busca lograr la fidelización del cliente y hacerlo cautivo con los avances tecnológicos y prestaciones del producto.

La estrategia es de **Focalización con diferenciación** con una fuerte presencia en marketing hacia las empresas, ofreciendo un producto de exclusividad, especializado, como así también el servicio de ingeniería para la puesta en marcha y mantenimiento. Se compite en un segmento determinado de todo el mercado con un producto no convencional.

b) En alquiler temporario, se busca cubrir los altos costos fijos y participar en eventos cada vez más importantes que den rentabilidad económica y financiera a la empresa. La estrategia se orienta a competir en logística, presencia, documentación necesaria y costos para ser una mejor alternativa que otro competidor.

Se distingue una estrategia de **Diferenciación** ya que se trata de un servicio especializado, con el que se trata de abarcar la mayor parte del mercado, desde el público en general hasta el segmento de empresas y diversos organismos.

La trayectoria de la empresa y la reputación en sus mercados, le permiten un buen posicionamiento y fidelización de los clientes.

4) Desarrollando la cadena de valor para Gervasoni

Como se ha manifestado, existen dos rubros y por lo tanto dos cadenas de valor para desarrollar

4.1) Para alquiler temporario:

Cuadro IV: Cadena de Valor GI Clima

Actividades de Apoyo:	Infraestructura	- Fuerte inversión en activo fijo, hoy amortizado en su gran parte, permitiendo una mejor rentabilidad	- Puente Grúa y Camiones propios para el levantamiento y desplazamiento de equipos	- Cumplimentación de requisitos legales y fiscales para el ingreso a otras empresas.	- Capital propio
	Gestión de los Recursos Humanos	- Formación de grupos de trabajo s/ eventos	- Búsqueda de líder natural del grupo y asignación de responsabilidades.	-Personal de servicios eventuales.	
	Desarrollo tecnológico	- Mantenimiento preventivo de equipos según procedimientos y tiempos disponibles			
	Abastecimiento	- Solicitud de Presupuestos	- Materiales para reparación de Equipos	- Stock de equipos	- Aseguramiento de personal y equipos
Actividades primarias:	Logística interna	Operaciones / Procesos	Logística externa	Marketing y Ventas	Servicios
	- Disponibilidad de RRHH	- Según temporada del año se ofrecen calefactores o equipos de refrigeración	- Programación de Eventos	- Trato directo con cliente, permite una mayor fidelidad y negociación de precios y plazos de pago	- Personal atendiendo durante el evento
	- Organización espacial de los eventos simultáneos.	- Ante necesidades energéticas, se presta soporte con los equipos.	- Búsqueda de Alojamiento	. Diseño de Planos para puesta adecuada de equipos	- Solución de inconvenientes por personal idóneo
	- Evaluación de factibilidad de realización	-Mantenimiento y reparaciones de equipos.	- Negociación viáticos con cliente		
	- Trámites legales para ingreso al lugar del evento		- Transporte de equipos con movilidad propia, reduciendo costos de alquiler a terceros.		
			- Montaje de equipos en lugar establecido		

En lo que a GI clima se refiere, la prestación del servicio, logística interna de programación de actividades y recursos humanos, la puntualidad en

la prestación, la atención durante el evento, la coordinación con el cliente y la logística externa, son de suma importancia al momento de agregar valor.

4.2) Para comunicaciones:

Cuadro V: Cadena de Valor Comunicaciones

Actividades de Apoyo:	Infraestructura	. Aprobación de las DJAI para poder importar, contacto con la secretaría de comercio interior.	- Contratos para exportar por cuenta y orden de terceros para tener un cupo de importación. Negociación con exportadores, comisiones, condiciones, etc.	- Capital propio	- Negociación con proveedores por volúmenes de compra.
	Gestión de los Recursos Humanos	- Búsqueda y capacitación	- Cursos de capacitación específica a personal determinado	-Asignación de responsabilidades s/ tipo de trabajo, cliente, know how	- Fuerte conocimiento del producto
	Desarrollo tecnológico	- Capacitación según mejoras implementadas en producto por proveedor	- Diseño y ensamble de partes según prestaciones elegidas por el cliente.	- Certificaciones técnicas en Office y Enterprise por Alcatel Argentina y Alcatel Lucent	
	Abastecimiento	- Negociación importaciones	. Trámites aduaneros	- Trámites bancarios	
Actividades primarias:	Logística interna	Operaciones / Procesos	Logística externa	Marketing y Ventas	Servicios
	- Se realiza el aprovisionamiento con el personal propio, reduciendo los costos de transporte.	- Prestación de servicios por orden de Alcatel Argentina.	- El marketing de canales permite que los equipos sean distribuidos directamente distribuidores en algunos casos	- Marketing de Canales	- Atención de inconvenientes
	- Se trata de mantener los niveles de inventarios, ante las dificultades de compra	- Armado del sistema de comunicaciones según partes disponibles y prioridad en los clientes.	- Se utiliza en otros casos transporte tercerizado, según localización y encargados de la instalación.	. Marketing directo, contacto comercial directo, generando un vínculo estrecho y de confianza.	- Cambio de parte defectuosa.
	- Programas de ejecución	- Diseño y configuración del sistema original, ampliaciones y modificaciones según necesidades cambiantes de los clientes.		. Equipos de buena calidad, adaptables a las necesidades del cliente.	- Actualización tecnológica
	- Disponibilidad y capacitación del personal propio para instalac. y ss.	- Ingeniería Preventiva		- Fuerte inversión en publicidad al sector específico.	- Soporte técnico preventivo y correctivo
				-Master Distributor de Alcatel Lucent	

	- Registro de pedidos de instalación y servicios			- Software de CRM de soporte para la fidelización.	- Capacitación "In company" o asistencia en centros de capacitación (propio)
				- Contratos de Mantenimiento	
				- Contratos de Leasing y Alquiler como opción alternativa a la compra.	
				- Atención a un nicho de mercado.	

En el rubro de comunicación, la logística interna, por la parte de compra y recepción, almacenamiento, y entrega de mercadería, cobran mucha relevancia, como así también el marketing para promocionar el producto y para que el cliente lo conozca específicamente. También puede ser destacable el servicio post venta y la ingeniería que el producto requiere.

5) Análisis F.O.D.A

Dentro del análisis competitivo realizado, se pueden detectar los puntos del análisis F.O.D.A, que resumimos a continuación:

Fortalezas:

- Ingeniería de Preventa para todas las áreas
- Alquiler de sistemas con mantenimiento técnico
- Leasing de sistemas
- Financiamiento propio
- Soporte Técnico preventivo y correctivo de las marcas más reconocidas de cada Sector
- Seriedad, honestidad, y visión de negocios.
- Trayectoria de casi 40 años en el mercado del interior y más de 10 años en alquiler temporario para eventos.
- Política de CRM y herramientas para seguimiento comercial (software MS-CRM).
- Certificaciones de las marcas representadas: Comerciales y Técnicas
- Encuentro cara a cara con los distribuidores, dando un trato personal a la relación comercial (2 days, Convergencia)
- Know how técnico, ambos rubros.
- Reconocimiento del nombre, clientela.
- Capital propio, equipos para alquiler propios.

Debilidades:

- Dispersión geográfica de clientes
- Amplitud de foco = dificultades de foco
- Ausencia en Buenos Aires (en el sector TICs - Comunicaciones)
- Baja experiencia en Comercio Exterior (Comunicaciones)
- Baja experiencia en representaciones directas del Exterior
- Elevados costos de Certificaciones, capacitaciones, etc. (Comunicaciones)

- Lugar de prestación del servicio, lejano al lugar de la sede de la empresa, perjudicando principalmente al rubro de alquiler temporario, que no cuenta con una red tercerizada.

Oportunidades:

- Potenciar la marca Alcatel-Lucent, que se trabaja desde hace más de 10 años
- Aprovechar todo el camino recorrido con la marca, y en el mercado, asociado a esa marca.
- Mantener la presencia como proveedores de soluciones de alta tecnología y costo medio-alto.
- Expansión territorial de GI, con mayor capilaridad de Distribuidores en el resto del país. Marketing de canales.
- Crecimiento de la Empresa “subiendo un nivel” en la cadena de comercialización (Partner Distribution).
- Aumentar la profesionalización de los RRHH de GI, asociados al Proyecto

Amenazas:

- Pésimo contexto económico nacional y regional.
- Limitaciones a las importaciones.
- Bajo conocimiento de la marca Alcatel-Lucent en el mercado, sobretodo en el segmento PyMEs.
- Nula presencia de Alcatel-Lucent en acciones de marketing que le permitan posicionarse como un posible proveedor de soluciones convergentes.
- Baja capacitación y experiencia de los Distribuidores y colegas más pequeños (posibles IRs), para proveer soluciones más complejas que una “caja”.
- Estructura reducida en los IRs para desarrollar negocios nuevos que demanden recursos (tiempo, creatividad, equipos, etc.).
- Baja capacitación de los IRs para gestionar comercialización de soluciones de media/alta complejidad.
- Dificultades económicas/financieras en los clientes de nuestros IRs.
- Acciones agresivas de la competencia para ganar/mantener mercado (Ej.: Try&Buy Avaya, Precios Siemens de remate, Precios Nec Topaz, Plan Canje Samsung, Convergence Demo Cisco, etc.).

- Ocupación de los pequeños eventos por la competencia.

6) Recolección de datos de la empresa: ciclo de vida, situación actual, organigrama, análisis de balances e información gerencial relevante para la valuación. Entrevistas a socios – gerentes. Conclusiones.

6.1) Ciclo de vida de la empresa

Debido a que no todos los enfoques de valuación son aplicables, dependiendo del ciclo de vida, debemos ubicar la empresa dentro del eje.

Como comentáramos en el capítulo I y esquema I (Pág. 40), en el apartado de la situación problemática, se analizará a la empresa bajo la premisa de “en marcha” transitando la etapa de sucesión generacional, llamada como “consorcio de primos”.

Si bien la propiedad sigue en cabeza de los hermanos dueños del 100% del capital, en la labor operativa y decisional, los hijos de cada familia participan activamente. Además los socios gerentes se encuentran en edad de retiro, habiendo una transición actualmente, que puede, inicialmente, seguir prolongándose por algunos años más.

Desde el eje de la familia, afirmamos que el trabajo es conjunto, ya que al estar trabajando primos, hermanos, padres y tíos, se hace necesario también resolver los problemas originados en la diversidad de relaciones, edades y parentesco.

Las características mencionadas permiten sostener que la **etapa es de madurez** en el eje de la empresa. La misma lleva más de 40 años funcionando, opera en distintas provincias, el plantel tiende a profesionalizarse en algunos departamentos y el volumen de ventas se corresponden con una empresa asentada en el mercado y no a una que se encuentra iniciando actividades, o que tenga fuertes expectativas de crecimientos porque se visualicen amplios mercados desabastecidos.

Las expectativas son moderadas en el tiempo, con operaciones automáticas, siendo cada vez mayores los esfuerzos por aumentar la cuota de mercado.

Según Ribeiro (2010: 59), que marca las etapas de “Nacimiento, Crecimiento, Madurez y Declive”, también se confirma por las cuestiones anteriores, que la firma encaja en la etapa de madurez; a lo que agrega el autor, que en esta etapa se facilita la utilización de la totalidad de los enfoques de valuación.

6.2) Organigrama.

Se presenta para ubicarnos estructuralmente dentro de la empresa familiar.

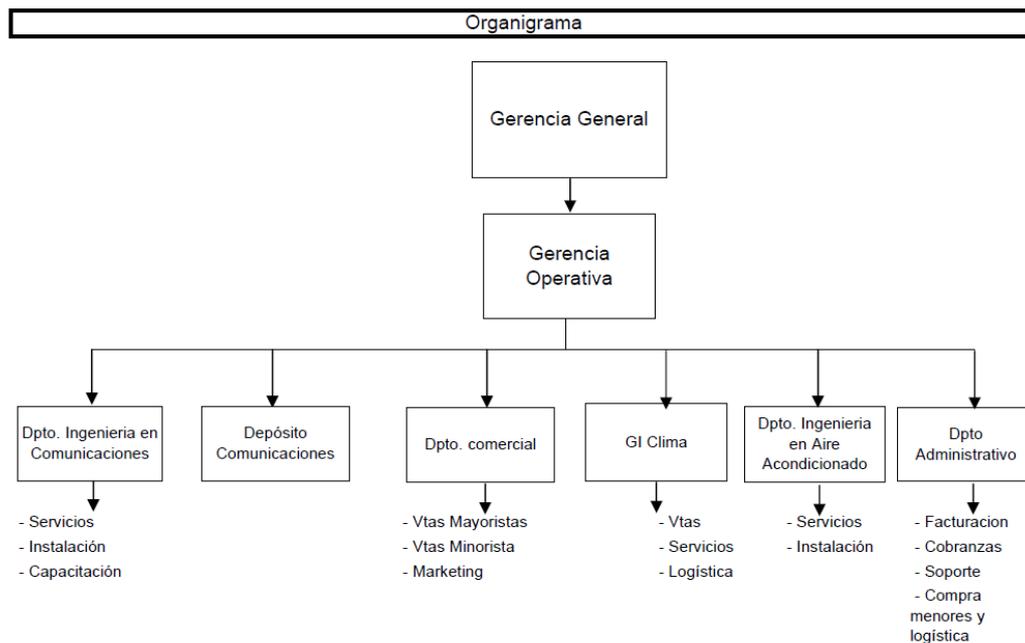
El organigrama es sencillo, donde pueden observarse pocos niveles de mando.

En cada una de las gerencias y departamentos, un familiar está encargado del mismo.

Se puede sostener que todos los familiares poseen capacidad e idoneidad para ocupar dichos puestos, atendiendo a los años de experiencia y a la capacitación que sustentan.

Además la baja rotación de personal, se cree que es un indicador de un buen ambiente de trabajo. La rotación es aproximadamente el 3-4% anual, estimativamente.

Cuadro VI: Organigrama



6.3) Análisis del Balance

Como primer paso para analizar el balance y como sustento de los puntos a desarrollar, se expondrán los distintos índices de Situación Financiera - Patrimonial – Económica y su comparación con el año anterior.

Se expondrán los índices obtenidos a partir del Balance General Histórico al 31/03/2013, comparados con el ejercicio anterior.

Índices de Liquidez

	31/03/2013	31/03/2012
Liquidez Corriente	6.1399	4,3985
Liquidez Seca	3.4657	2,4024
Liquidez Acida	1.0667	0,8670

Se observa una empresa financieramente sana, con liquidez y con recursos propios. No suele ser de práctica utilizar descubiertos, ni préstamos bancarios.

En algunas oportunidades se han utilizado los planes de facilidades de pago de impuestos a bajas tasas de financiación.

El aumento en el rubro de disponibilidades está influenciado por la inflación, afectando los índices relacionados con la liquidez, mayormente el rubro de caja y bancos, debido a los esfuerzos en las cobranzas y reducción de la inversión.

Además, el saldo de disponibilidades se mantiene significativamente altos debido a las erráticas aprobaciones de las DJAI.

Además, en el 2008 se discontinuó para el rubro de comunicaciones, la atención a los consumidores finales, lo que ha permitido mejorar los índices de cobranzas al incrementarse la concentración de la cartera de clientes con mayor predictibilidad y factibilidad de pago. Esto es así por haberse concertado mayores importes por operación con menor cantidad de transacciones.

Índice de Rotación

	31/03/2013	31/03/2012
Rotación de Bs. de Cambio = $C.M.V. / [(E.I. + E.F.) / 2]$	1,41	1,43
Rotación de Créditos por Ventas = $Ventas / [(Créd.ini + Créd.fin) / 2]$	5,85	6,61
Rotación de Deudas Comerciales = $Compras / [(Deud.ini + Deu.fin) / 2]$	7,77	8,28

No se incluye en el índice el rubro Otras Deudas.

Las cuentas de clientes, en su mayor parte son créditos corrientes. Se ha dado impulso a la gestión de cobranzas a partir del año 2011, achicando los plazos de cobro tanto de los importes significativos como de los menos significativos.

Esta gestión de cobranza ha mantenido a niveles bajos los saldos incobrables y ha reducido los plazos de financiación, respecto a los años anteriores.

Participación Bienes de Uso

	31/03/2013	31/03/2012
Participación s/ Bs. Uso = Pasivo No Cte. / Bs. Uso	0,00%	0,00%
Participación s/ Bs. Uso s/activo = Bs. Uso / Activo	12,63%	13,98%

El peso relativo de los bienes de uso sobre el activo está dado por los contratos de alquiler que tiene la empresa.

Al momento de usar la figura de alquiler de los bienes de cambio, los mismos son transformados en bienes de uso, no siendo su destino final la venta.

También es importante expresar que los contratos de alquiler se realizan a tres y cinco años, quedando, los bienes en propiedad de la empresa, al finalizar el contrato, y totalmente amortizados en su mayoría.

Esto permite en algunas oportunidades realquilar los equipos restituidos, que se encuentran en perfecto estado de funcionamiento, generando una rentabilidad adicional.

En menor medida se dan los casos de aquellos contratos con opción a compra, donde el bien suele venderse teniendo aún valor residual, pero el plazo mínimo de amortización (o plazo para el ejercicio de la opción) suele ser de 3 años.

Sobre los equipos de alquiler temporario, se da similar situación.

El índice de inmovilización ha bajado entre 2012 y 2013, por que no se han incorporado nuevos activos y se han terminado de amortizar otros, además que, los clientes, han empezado a comprar en reemplazo de alquilar, relegando el ingreso por esta figura, que fue sostén de la empresa en épocas de crisis anteriores.

Índice de Solvencia

	31/03/13	31/03/12
Solvencia = P.N. / Pasivo Total	0.73	0.59

Cuando mayor es el valor de esta relación, mas solvente será considerada la empresa.-

Los socios gerentes fundadores a través de los años han reinvertido los resultado distribuidos en la misma empresa, dando origen a los elevados importes de las cuentas

particulares, por esto mismo, el pasivo contable de balance muestra un pasivo significativo. Esto permite a la empresa financiar la operatoria diaria, como parte de su capital de trabajo.

Es importante destacar que la empresa tiene sólo deudas corrientes si se excluye el importe de las cuentas de los socios.

Para nuestro estudio se considerarán los saldos de las cuentas particulares como capital de trabajo, según se exponen en los balances.

Índice de Endeudamiento

	31/03/2013	31/03/2012
Endeudamiento = Pasivo Total / P.N.	1.36	1.69
Endeudamiento a corto plazo = Pasivo a corto plazo / P. N.	0.33	1.69

Estos índices se encuentran afectados por el saldo de las cuentas particulares.

	31/03/2013	31/03/2012
Retorno sobre el P.N. (ROE) = Ganancia Neta / P.N. (beneficio final)	0,37	0,37
Retorno sobre el Activo (ROA) = Ganancia Bruta / Activo Total	0.15	0.14

Igual Retorno consecuencia del incremento de la actividad y a su vez de los costos más gastos.

Índice de Inmovilización

	31/03/13	31/03/12
Inmovilización = Activo No Cte. / P.N.	0,30	0,34
Financiación Propia = P.N. / Activo No Cte.	3.35	2.28

De estos índices se concluye:

- que existe una baja utilización o afectación de bienes de uso o activo fijo, con un patrimonio neto importante.

- que el capital propio financia o soporta mas de tres veces el valor de la inversión fija (Activo no corriente)

En el aspecto patrimonial, la empresa siempre se caracterizó por financiarse con el capital propio y los saldos de las cuentas de los socios. Puede evidenciarse en la cantidad de veces que el patrimonio neto supera la inversión fija. Incluso en el aumento de las disponibilidades sin aumentar la deuda a corto o largo plazo con bancos o proveedores.

En pocas oportunidades se han aprovechado algunas líneas de crédito accesible. Muchas de ellas se han usado para compra de mercadería o se ha utilizado la alternativa del leasing para la compra de activos fijos, específicamente de rodados.

Esta última alternativa financiera, debido a la particularidad en su registración, aumenta los gastos, por el valor de sus cuotas y luego la activación se realiza por el valor de una cuota, quedando subvaluado el activo, lo que puede alterar la comparación patrimonial.

Índices sobre Ventas

	31/03/13	31/03/12
Relación de Absorción Ventas en Costos = Cto.de Vtas./ Ventas	24,62%	24,69%
Margen Bruto de Beneficio = Utilidad Bruta / Ventas	75,38%	75,31%
Rentabilidad sobre ventas = Utilidad Neta / Ventas	9,11%	8,09%
Incidencia Costo Comercialización en Ventas = Cto.Comerc./ Ventas	13,80%	14,94%
Utilidad Líquida actividad principal = Rtdo. Ordinario / Ventas	8,84%	7,91%

Una situación que no se desprende del balance pero ha sido manifestada, tanto en la cadena de valor como en el contexto general, es el inconveniente para la compra de mercadería proveniente del principal proveedor que es Alcatel.

Existe un costo oculto que se refiere a las gestiones para la importación y los tiempos de demora para la provisión a nuestros clientes, lo que en muchas oportunidades significa una pérdida de la operación comercial.

Como fortaleza, se puede destacar que los clientes se mantienen fieles tanto a la marca como a la empresa, adaptándose a esta situación. Se considera que es por esta razón que las ventas se mantienen.

También es destacable la llave de negocio autogenerada de la empresa, por su cartera de clientes, por su trayectoria y Kwon how, entre otras fortalezas, que no es factible de registro contable.

7) Conclusiones entrevistas a socios – gerentes.

Según lo relevado, podemos dar mayor sustento a lo expuesto en el capítulo respecto a la situación macro y micro de la empresa.

En particular se remarcan las dificultades para la importación de mercadería, como así también la presión fiscal y la inseguridad jurídica.

Se adjuntan en el anexo las entrevistas relevadas a alguno de los socios.

8) Recolección de datos de otras empresas del sector. Conclusiones.

De acuerdo a la información recabada no se encuentra disponible la misma a los niveles necesarios para aplicar el enfoque de valuación por comparables.

En el mercado argentino las empresas competidoras no cotizan en Bolsa, con lo cual se dificulta aún más el proceso de recolección de datos.

Sin embargo, y considerando algunas restricciones o adaptaciones en los modelos a utilizar para la valuación, se tomará la información disponible de Alcatel-Lucent para considerarla como comparable, ya que es la mayor proveedora de bienes de Gervasoni.

Si bien el tamaño y mercado de Alcatel es mucho más amplio que el de Gervasoni, Gervasoni es uno de los mayores distribuidores de Alcatel en Latinoamérica y tiene la jerarquía del canal más importante de distribución para la región y debe adecuarse a las políticas que Alcatel determina.

Existe información disponible en la página web de A. Damodaran, que serán de utilidad como así también la información pública disponible en la Bolsa europea.

CAPITULO IV

Valuación. Aplicación de los distintos enfoques

Introducción

En este capítulo se abordarán las cuestiones específicas de valuación.

Como primer paso se tratará de arribar a una valuación por el enfoque de Descuento de Flujo de Fondos y luego por el enfoque de Múltiplos. Se analizará si se podrá realizar la valuación por el enfoque de Opciones Reales.

Se desarrollará un análisis de sensibilidad del flujo de fondos a cambios en alguna variable de la economía o de la empresa y escenarios, de ser posible. También se analizará si existen primas por control o descuento por iliquidez.

Técnicamente, se entiende que el objetivo primario de la firma es la maximización del valor de esta.

Como se trata de una Sociedad de Responsabilidad Limitada, no se analizará su valor a través de la cotización de sus acciones, por el cual se determina la apreciación que el mercado hará de la empresa, si no que se necesitará de otro mecanismo para obtenerla.

Se debe considerar bajo este contexto técnico, la contribución que la estructura financiera hace al valor de la firma. Otro pilar que complementa la estructura de capital es la política de distribución de utilidades. Estos dos puntos nos llevarán a conocer una aproximación de la tasa de rendimiento, variable fundamental para el enfoque de Descuento de Flujo de Fondos.

Por esto mismo se tratará de conocer como objetivo secundario, cuánto varía el valor de la empresa si ésta decidiera cambiar alguna política que afecte a la estructura de capital.

Por último se intentará desarrollar una sintética simulación de Montecarlo para un análisis más completo de interrelación entre las variables y el posible rango de valores que pueda tomar el valor de la empresa.

1) Enfoque de Descuento de Flujo de Fondos

Para aplicar este enfoque se deben establecer algunas premisas de sustento de los distintos componentes que se utilizarán.

Cabe mencionar aquí que para las estimaciones solo se tomarán los últimos 5 ejercicios, dado que la política comercial cambió radicalmente a partir del 2008, por ende los datos históricos de los últimos ejercicios son más verosímiles para tendencias.

Se describirán primero los rubros del Estado de Resultado y a continuación los rubros del Estado de Situación Patrimonial proyectado.

1.1) Estado de Resultado

1.1.1) Proyección de las ventas:

Para armar el flujo de fondos, se deberá en primer lugar estimar las ventas.

Para ello, se tomarán las ventas de los últimos 5 ejercicios.

Se tendrá siempre presente que las variables que influyen en las ventas son diversas, no una variable aislada. Se intentará tomar aquella que sea más representativa para extrapolar los datos y poder proyectar números que se aproximen a la realidad. Es por ello que una vez encontrada una variable representativa se podrá ajustar con los otros factores que puedan influir en las ventas.

1.1.1.a) Analizando la variación de ventas con respecto a la variación del PBI nacional y sectorial, obtenemos los siguientes datos:

Cuadro VII: Variación interanual Ventas GI comparado con PBI Nacional y Sectorial

	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13
Variación interanual PBI p.m. valores corrientes %	-0,355	5,080	10,693	4,553	1,481
Variación interanual PBI valores corrientes p.m %, sector COMERCIO MAYORISTA Y MINORISTA Y REPARACIONES (G)	-4,702	7,782	19,147	5,817	1,137
GI: Variación interanual Ventas valores corrientes %	3,747	-13,140	49,024	25,145	4,710

Fuente: INDEC y elaboración propia

Se infiere que la variación de las ventas no depende de la variación del PBI Nacional como el sectorial, por lo que se buscará otra variable cuya sensibilidad esté más en correlación.

1.1.1.b) Analizando la variación del Índice de Precios Mayoristas. Se obtuvieron los siguientes datos:

Cuadro VIII: Variación Ventas comparado con Índice de precios mayoristas

	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13
IPIM marzo	359,380	409,060	462,100	521,390	589,560
Variación índice de precios mayoristas con base marzo 08 = 335,66	7,067	21,867	37,669	55,333	75,642

Fuente: INDEC (IPIM marzo).

Aplicando el IPIM para eliminar el componente inflación en las ventas y analizando su variación con base en los precios de marzo 2008 y marzo 2013, se obtuvo:

Cuadro IX: Variación Ventas actualizadas, deflacionadas según IPIM y su variación interanual.

	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13
Ventas GI	9.619.779,67	8.355.715,56	12.452.013,41	15.583.107,68	16.317.050,48
Ventas deflacionadas base 03/08	8.984.849,59	6.856.401,22	9.044.888,17	10.032.079,49	9.289.947,02
Ventas actualizadas base 03/13	15.781.171,19	12.042.721,52	15.886.624,16	17.620.546,93	16.317.050,48
Variación deflacionada % base 03/08 o actualizada % Base 03/13	-3,100	-26,055	-2,453	8,194	0,190
Variación Interanual	-0,03	-0,24	0,32	0,11	-0,07

Fuente: INDEC y elaboración propia.

Se puede inferir que la variación de las ventas responde a la variación del índice de precios en gran parte. Queda de manifiesto que en valores constantes no ha habido una variación significativa en las ventas.

1.1.1.c) Analizando la variación de ventas frente a la variación del tipo de cambio, se observan los siguientes resultados.

Cuadro X: Variación de las ventas según el tipo de cambio

	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13
TCV BNA 31/03	3,720	3,878	4,054	4,379	5,122
Variación TCV base marzo 08 %	17,424	22,412	27,967	38,226	61,679
Ventas Dolarizadas	2.585.962,28	2.154.645,58	3.071.537,59	3.558.599,61	3.185.679,52
Variación Ventas dolarizadas Base marzo 08 %	-11,64765	-26,38408	4,94258	21,58361	8,84237

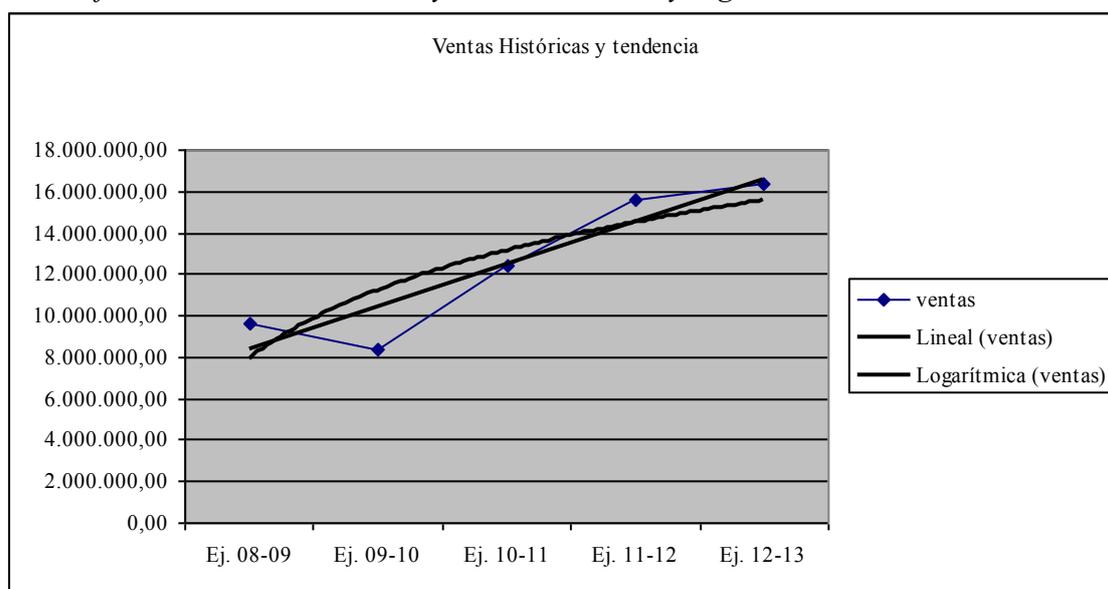
Fuente: www.bna.com.ar. Banco de la Nación Argentina y elaboración propia

La variación de las ventas no responde tampoco a la variación de la cotización oficial del dólar.

1.1.1.d) Tendencia lineal y logarítmica obtenida a partir de los datos históricos.

Graficando ambas tendencias históricas a valores corrientes, se obtiene que también existe una cierta aproximación de ambas tendencias a las ventas reales. Se obtuvieron de ambas el coeficiente de correlación, para determinar en qué nivel y cuál de ellas puede ser una estimación más aproximada.

Gráfico IV: Ventas históricas y tendencia lineal y logarítmica



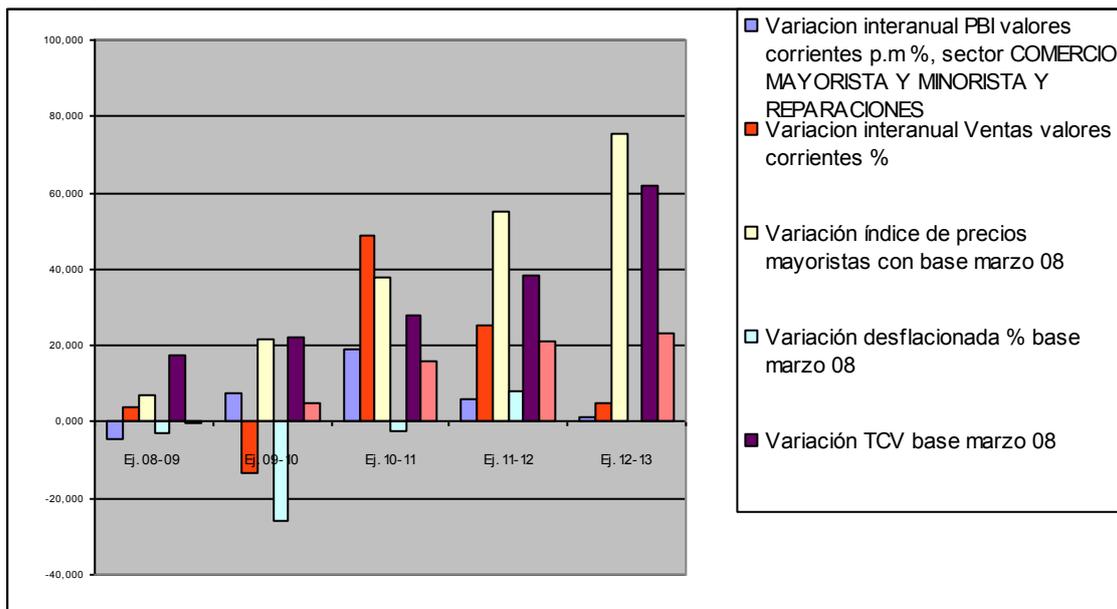
Fuente: Elaboración propia

	R ²
Lineal	0,8584
Exponencial	0,8208

Según el coeficiente de correlación, la estimación lineal se aproxima más que la exponencial, y en un alto grado (cuanto más próximo a uno, mayor nivel de correlación entre los datos), por lo que se utilizará la fórmula de la estimación lineal para obtener la proyección de las ventas para los 5 años siguientes.

Resumiendo las variables que podrían afectar las ventas, se obtiene el siguiente gráfico, donde se puede observar que la variación de las ventas no está en correlación próxima con ninguna de los puntos expuestos.

Gráfico V: Variables y Ventas



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, lo valores de ventas obtenidos por estimación lineal son:

	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Ventas	18.652.113	20.714.307	22.776.500	24.838.694	26.900.887	113.882.501

1.1.2) Proyección de los costos:

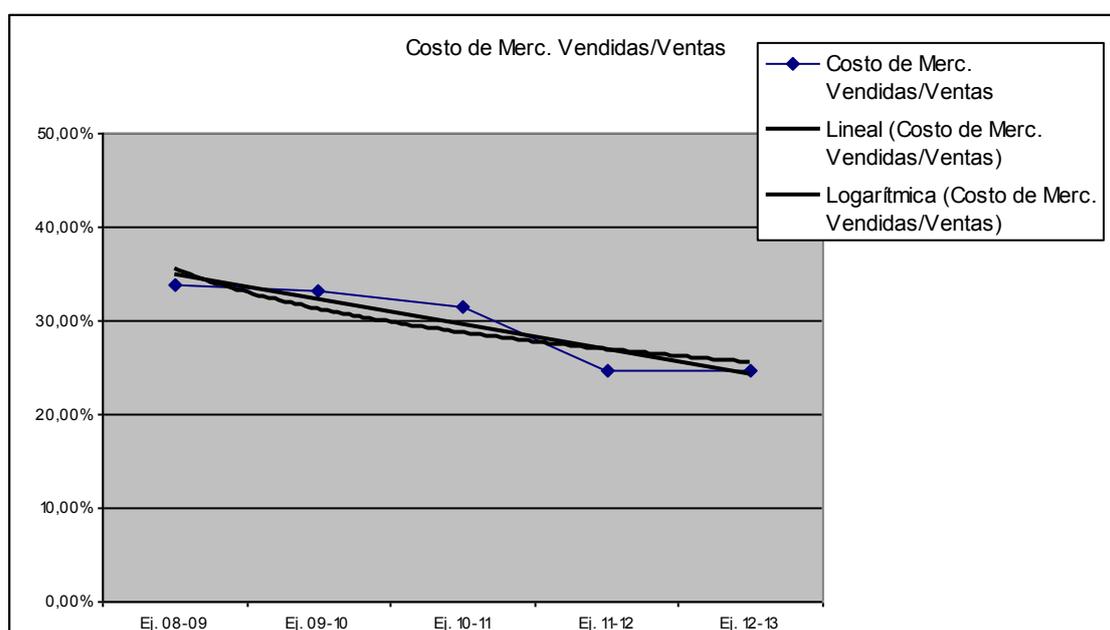
Siguiendo con los datos históricos como base de proyección, se puede ver que si bien los costos aumentan año a año, su relación con las ventas es decreciente.

Cuadro XI: Peso relativo de los costos sobre las ventas

	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13
Ventas	9.619.779,67	8.355.715,56	12.452.013,41	15.583.107,68	16.317.050,48
Costo de Merc. Vendidas	3.254.828,91	2.768.466,04	3.932.169,02	3.846.781,64	4.017.422,20
Costo de Merc. Vendidas/Ventas	33,83%	33,13%	31,58%	24,69%	24,62%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico VI: Costos y relación con ventas



Fuente: Elaboración propia

Se demuestra claramente la tendencia de la reducción de costos frente al aumento de ventas. Se justifica esta conducta por el crecimiento a distinto ritmo de tipo de cambio y la inflación, a favor de la inflación. Es decir, las ventas aumentan por el factor inflación, mientras que el costo está atado al tipo de cambio.

Esto es así, ya que los productos Alcatel se importan al tipo de cambio oficial, Banco Nación, del día de ingreso a Aduana Santafesina.

Asimismo, la mayoría de los restantes proveedores tienen precios “atados” al dólar, próximos al valor dólar oficial.

Por otro lado, el rubro de GI clima, al ser un servicio, su “costo” se expresa como gasto, entre los que podemos destacar “Trabajo de terceros”, y un porcentual de “Remuneraciones y sus cargas sociales”

Por ende, si aumentan las ventas de GI Clima por sobre las de Comunicaciones, la relación de costos sobre ventas totales también se ve afectada, reduciendo el peso relativo del costo sobre las ventas, y aumentándose si caen las ventas de alquiler temporario respecto a comunicaciones.

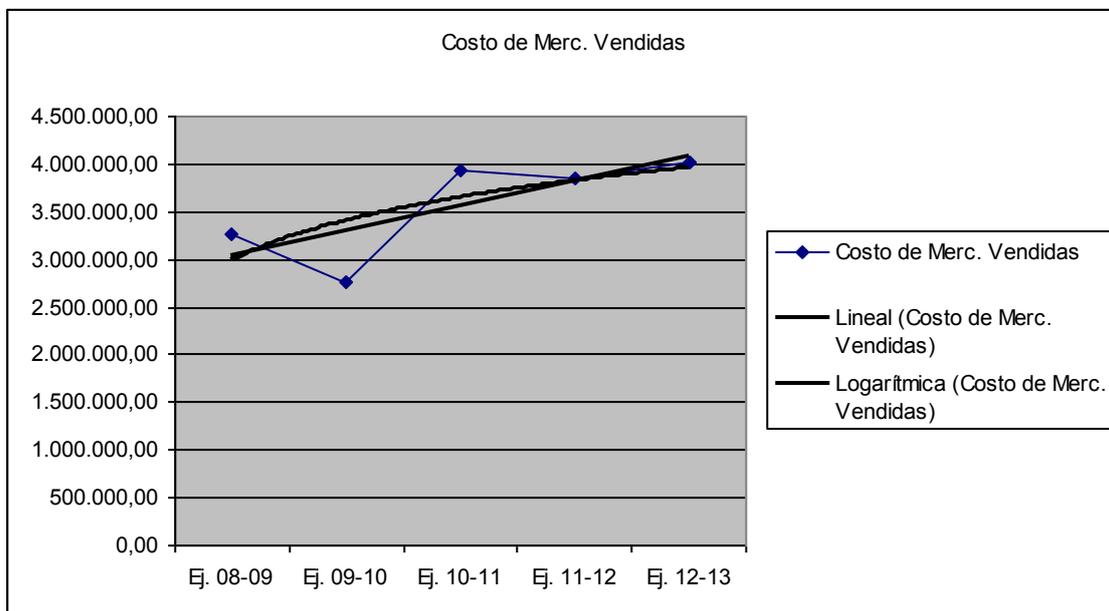
Exponemos para un mejor estudio la variación del tipo de cambio al cierre de cada ejercicio bajo análisis.

Repasando el Cuadro X y el Cuadro VIII se aprecia que la variación del tipo de cambio se va alejando de la variación del índice de precios mayorista publicado por el INDEC (75,62% vs. 61,68%), implicando una apreciación del tipo de cambio, lo que afecta positivamente el resultado, hasta aquí.

Estimando los costos por su estimación exponencial y lineal, obtenemos los siguientes coeficientes de correlación.

	R ²
lineal	0,5896
exponencial	0,5547

Gráfico VII: Costo de Merc. Vendidas y tendencia



Fuente: Elaboración propia

La correlación no está dada pero se tomará como punto de estimación y se ajustará en función de las demás variables macroeconómicas que puedan afectarlo. Por ejemplo, podemos prever que ocurra una devaluación repentina del tipo de cambio, por lo que puede cambiar la relación costos-ventas.

Por otro lado, en ventas de Clima, sus erogaciones, no se traducen en costo, si no en los gastos, logrando una mayor brecha en al distorsión.

Al proyectar los costos por estimación lineal, se ve que la relación final entre ventas y costos baja al 20%, y pudiendo prever que a corto plazo haya una devaluación y que el dólar sufra alteraciones, a esta relación la he considerado baja.

Por lo tanto, para no subestimar en demasía este punto, se utilizará como base la relación del último ejercicio, y se reducirá un 0,2% anual, siguiendo un criterio de razonabilidad basado en las relaciones históricas y la tendencia decreciente.

De esta manera, se obtienen los siguientes números de costo:

	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Costo variable	-4.555.034	-5.017.214	-5.471.145	-5.916.827	-6.354.260	-27.314.480

1.1.3) Proyección de Gastos:

Primero se desglosan entre fijo y variable o semivariable.

Esquema II: Gastos y su clasificación

	Fijos	Semivariables	Variables	Observaciones
Remuneraciones		Escalonado		Depende de las paritarias y comisiones
Cargas Sociales		Escalonado		Depende de las paritarias y comisiones
Honorarios		Escalonado		Depende del ajuste de los profesionales independientes
Trabajos de terceros		Escalonado		Tiene también un cierto grado de variación con la actividad, pero depende en mayor medida de las paritarias.
Impuestos y tasas			x	
Seguros			x	
Mantenimiento Bs. Uso y Limpieza			x	A mayor actividad más necesidad de tareas preventivas en GI clima
Movilidad y Gastos rodados			x	
Combustibles y Lubricantes			x	
Amortizaciones Bienes de Uso			x	Depende de la cantidad de contratos de alquiler con o sin opción de compra
Deudores Incobrables		x		
Propaganda y publicidad		x		
Alquileres		x		

Energía eléctrica		x		No hay producción que haga variar la energía eléctrica
Indemnizaciones		x		
Fletes		x		
Gastos Varios		x		
Papeles y Útiles de Escritorio	x			
Correo y Teléfono	x			

Fuente: Elaboración propia

Una vez determinado el nivel de variabilidad es posible cotejarlo con su relación respecto a las ventas.

Cuadro XII: Relación de los gastos sobre ventas

	RELACION SOBRE VENTAS POR EJERCICIO					
	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13	Promedio
Escalonados	0,25351	0,30937	0,29724	0,36745	0,39870	0,32526
Impuestos y tasas	0,05709	0,06450	0,07875	0,07685	0,07203	0,06984
Variables	0,05396	0,06211	0,07184	0,07844	0,05897	0,06507
SemivARIABLES	0,09187	0,10833	0,09065	0,09643	0,09522	0,09650
Fijos	0,00840	0,00807	0,00566	0,00480	0,00419	0,00622
Amortizaciones Bs. de Uso	0,08337	0,08698	0,05108	0,04419	0,03420	0,05997
Total gastos devengados	0,54820	0,63937	0,59522	0,66818	0,66331	0,62286

Fuente: Elaboración propia

Para los gastos variables y semivARIABLES, se tomará de base para la proyección, la relación con las ventas.

Se estima un 13% de las ventas, como gastos variables y, un 10% los gastos semivARIABLES.

En el flujo de fondos se separan dentro de los gastos variables los impuestos, calculando un 7% según tendencia histórica, de los restantes gastos variables, que quedan con un 6%. El desagregado se realiza a los fines del IVA, ya que los impuestos no generan Crédito fiscal

Para los gastos con movimientos escalonados, se utilizará una estimación de su relación con las ventas según último ejercicio y se le agrega el 0,4% anual, según criterio de razonabilidad en función de los valores históricos y la tendencia.

Se toma la relación del último ejercicio y no el promedio porque la tendencia es a aumentar respecto a las ventas y el promedio está muy por debajo de la relación del último balance.

Se descartó la proyección por estimación lineal por dar valores altos para los últimos años, a juzgar por los resultados finales y por la relación final con las ventas.

Se dice que estos gastos varían escalonadamente y tienen una tendencia al alza por las cuentas que componen los mismos. Los sueldos y cargas sociales se van ajustando por las paritarias dejando de tener un comportamiento fijo (la incidencia de las comisiones no es muy significativa y por otra parte, a mayor nivel de actividad, mayor requerimientos de personal).

Estos gastos son los que más peso relativo tienen sobre el total de gastos y se espera que sigan siéndolo. De acuerdo a los datos históricos los mismos han pasado de representar el 46%, en el primer ejercicio histórico tomado, al 60% sobre el total de gastos, según el último balance.

El comportamiento de estos gastos y su incidencia han obligado a la empresa a tener una política de reducción al mínimo posible dada la caída de la rentabilidad. Por ende, es de suponer que los mismos están en sus niveles mínimos y, si bien la empresa ha hecho muchos esfuerzos para que no sigan en alza, los impuestos, las paritarias y la inflación generan una tendencia creciente, ganando mayor representatividad sobre el total de gastos y consecuentemente sobre las ventas.

A su vez, respecto a los bienes de uso, la variación no depende totalmente del nivel de actividad si no de la situación macroeconómica.

La tendencia es hacia la baja en su participación respecto a ventas, dado a que se han terminado contratos de alquiler con opción a compra y se han rescindido algunos contratos de alquiler.

Las empresas y el gobierno, a través de los años, han comenzado a comprar equipos y reemplazando aquellos que se encontraban bajo estas figuras.

Históricamente, en épocas de bonanza económica el cliente optó por comprar y en épocas más deprimidas optó por alquileres o leasing. En los últimos años, se ha incentivado el consumo y algunas inversiones con créditos, por ello es que se ha reducido la demanda del tipo de contratos mencionados.

Esta tendencia socava la rentabilidad de la empresa, porque muchos de los equipos afectados a la figura de alquiler se encontraban totalmente amortizados, pero en óptimas condiciones para prestar el servicio contratado.

No obstante, se ha percibido una tendencia hacia mayor cantidad de contratos de alquiler con opción de compra por asemejarse a una “compra financiada”, pero estos no tienen la rentabilidad que un contrato de alquiler.

La empresa amortiza sus bienes en 5 años, estén o no sometidos a un contrato de alquiler.

Según el relevamiento de la información, se arriba a los siguientes índices de amortizaciones de contratos y de bienes que no están afectados a contratos.

Cuadro XIII: Índices de amortizaciones

	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13
Amortizaciones Bienes de Uso no afectados a contratos	0,700	0,708	0,777	0,770	0,694
Amortizaciones Bienes de Uso afectados a contratos	0,300	0,292	0,223	0,230	0,306

Fuente: Elaboración propia

Se hace la distinción dado que las amortizaciones de los bienes no afectados a contratos podrían haber tenido un comportamiento distinto al de los bienes objeto de contratos.

Dado que la empresa ha reducido las inversiones, la relación podría haberse invertido. Se puede evidenciar que la tendencia negativa también afecta a los contratos. De esta información se puede estimar un 70% de amortizaciones de los bienes no sujetos a contratos y un 30% de amortización de bienes sujetos a contratos.

A pesar de esto, se reducirá la relación con las ventas en un 0,2% por año según el último ejercicio, debido a la tendencia decreciente y la relación entre ambos, cambiará en un 0,2% a favor las amortizaciones estructurales, como parte del mantenimiento de la capacidad productiva.

De la información recabada surge que la mayor parte de la inversión de los bienes que no son parte de contratos responde al rubro de GI clima y rodados, no previéndose aumentarlas en los próximos años.

Se insiste en destacar que parte de las inversiones quedaron incluidas en los gastos, por la figura de compra a través de leasing, donde tampoco surge deuda devengada posible de distinción.

Otra cuestión no menos importante que se ha detectado, es que en los gastos también figuran los importes de cursos de capacitación, on line con Francia con

certificación de aprobación, realizados por el personal. La realidad indica que deberían figurar como inversión, ya que se trata de una empresa donde el know how, como intangible de tecnología, es lo que da valor a la empresa en el mercado. No se puede traducir esta inversión en un número explícito de balance, ni en aumento de ventas por las trabas en la importación de los artículos tecnológicos. Esta capitalización no medible bajo las circunstancias actuales, se realiza en vistas de ir preparando al capital humano para algún momento en que mejoren las expectativas económicas.

Se puede pensar que existe una sobrevaloración de los gastos en detrimento de las inversiones.

Sobre los gastos fijos, los gastos en papelería, correo y telefonía no son significativos y no hay expectativas de variación importante.

Se propone una cifra que surge de la relación con las ventas según último balance menos un 0,003% anual como gasto fijo estimado, siguiendo los datos históricos y su tendencia.

1.1.4) Resultados financieros y por tenencia

En el caso de esta firma, se componen de las siguientes cuentas:

- Diferencia de Cambio
- Intereses Multas y Recargos
- Intereses Bancarios y Financieros Pagados
- Gastos y Comis. Bancarias

Se estima que estos resultados irán en aumento. La suposición se basa en que los gastos bancarios seguirán en aumento. A medida que se fueron imponiendo la gratuidad de las cuentas sueldos y otras, los bancos han cargado mayores costos a los mantenimientos de cuenta, a los cargos por cheques, rechazos de cheques, comisiones por clearing, entre otras, por lo que además de acompañar los aumentos por el impacto de la inflación, este rubro se ve afectado directamente por la normativa legal.

Las diferencias de cambio están influenciadas por las importaciones, por la concreción de las operaciones con clientes en dólares y por los contratos pactados en dólares.

En general, la empresa no hace ajustes de cambio con los clientes, salvo casos muy puntuales y siempre están en relación a la mora en el pago.

Los importes por compra en dólares son mayores, en general, que los de venta en dólares, por lo que se estima que se mantendrá una tendencia a la pérdida por diferencia de cambio.

También se puede prever la existencia de ajustes al tipo de cambio, y afectará mayormente a las importaciones.

Respecto a los intereses bancarios, no se prevén deudas bancarias. Aunque existan las figuras de leasing, no están explicitadas en los balances como deudas corrientes/no corrientes y no hay expectativas de realizar inversiones o tomar deudas con terceros hasta tanto no cambien las condiciones económicas y se puedan conservar los bienes de uso con mantenimiento preventivo.

Se utilizará la estimación lineal, ya que no siguen algún criterio lógico respecto a las ventas y la estimación lineal nos da un dato más próximo de tendencia en forma independiente de ventas.

Sí se considera que puede haber algún defasaje, se ajustará con algún otro criterio.

1.1.5) Otros ingresos

Las cuentas que componen el ítem son:

Intereses A Clientes

Descuentos De Caja S/ Compras

Recupero De Gastos

Aranceles tarjetas de crédito/débito

Al igual que con la diferencia de cambio, la empresa recarga intereses en casos puntuales cuando existe mora tal que lo amerite.

Lo más representativo en estos ingresos son los descuentos sobre las compras. Se aprovechan los descuentos por pago contado. Muchos proveedores ofrecen buenos descuentos ante la necesidad de disponer de "cash" o incluso por la relación comercial.

Es de difícil estimación este rubro ya que los descuentos son políticas temporarias de los proveedores o casos particulares.

Como referencia se propone un promedio nominal de los cinco ejercicios más un 10% adicional de margen por año por igual criterio que los puntos anteriores.

Es de hacer mención aquí que la empresa trata de negociar descuentos con sus proveedores, antes que acceder a un crédito.

1.1.6) Resultado Extraordinario

En este rubro se expone el resultado neto de las bajas de bienes de uso.

Como muchas ventas son relacionadas a los contratos con opción a compra y no llegan a estar totalmente amortizados los bienes, dado que algunos contratos son de tres años y los equipos se amortizan en cinco, el resultado extraordinario suele ser negativo.

Salvo algunos casos de bienes que volvieron de contratos o de contratos con opción a cinco años, no se espera un resultado significativamente positivo.

Se debe explicitar que el resultado histórico del primer ejercicio bajo análisis se debe a una situación particular con un cliente del exterior, fuera de la generalidad de los casos que se habían tratado, de acuerdo a la información recabada.

Se propone \$30.000 para estimación, analizando la poca significación histórica en el período completo considerado, y la poca relación con las ventas, en forma directa.

1.1.7) Resumen criterios adoptados para la Proyección Estado de Resultado:

Rubro	Criterio
Ventas	Estimación Lineal
Costo Variable	Relación según último ejercicio sobre ventas: 24,6210073489336 % menos 0,2% por año
Gastos Escalonados Devengados	Relación según último ejercicio sobre ventas: 39,8703738029987% más 0,4% por año de las ventas.
Gastos Fijos Devengados	Relación según último ejercicio sobre ventas: 0,418779301343437% menos 0,003% por año de las ventas
Impuestos Y Tasas	7% de ventas
Gastos Variables Devengados	6% de las ventas
Gastos Semivariantes Devengados	10% de las ventas
Amortización Bienes De Uso No Contratos	Relación según último ejercicio sobre ventas: 3,419914099573 % y se le restó un 0,2% por año y se le resta a la relación con las amortizaciones de contratos 0,2%
Amortización Bienes De Uso Contratos Leasing/Alquiler	Relación según último ejercicio sobre ventas: 3,419914099573 % y se le restó un 0,2% por año y se le suma a la relación con las amortizaciones de bienes de estructura 0,2%
Otros Ingresos	10% adicional por año según año anterior
Resultados Financieros Y Por Tenencia	Estimación Lineal
Resultados Extraordinarios	Fijo: \$30.000
IG	35% sobre el resultado contable

Fuente: Elaboración propia

1.2) Estado de Situación Patrimonial

Se describirán primero los rubros distintos a las disponibilidades, ya que éste se obtiene por la partida doble y a partir del cálculo que permite obtener los restantes rubros del activo y pasivo, según se detalla a continuación.

1.2.1) Créditos por Ventas

Se calculan a partir de los días de cobro deudores y el estimado de ventas para cada período, saldo inicial y saldo final pendiente según los días que correspondan.

El cálculo de los días se estimó en función del promedio de los últimos cinco años, a saber:

Cuadro XIV: Días de Cobro

	Ejercicio 08-09	Ejercicio 09-10	Ejercicio 10-11	Ejercicio 11-12	Ejercicio 12-13	Promedio
Días de cobro deudores (SF clie / Vtas x 365)	84,53	80,76	57,33	47,72	53,93	64,85

Fuente: Elaboración propia

Es decir, se considera que cada 65 días aproximadamente se cobran los créditos, con lo cual el saldo de inicio se cancela en su totalidad en el ejercicio entrante, quedando como saldo final las ventas que se realizarían en los últimos 65 días del ejercicio, para cobrar en el ejercicio siguiente. Así sucesivamente.

Se debe agregar como comentario, que se toma un Impuesto al Valor Agregado promedio de 15.75%, ya que se realizan ventas tanto a tasa del 10.50% como al 21%.

1.2.2) Otros Créditos

Quedan incorporados conceptos que en su mayoría responde a créditos impositivos y los anticipos a proveedores.

Anticipo de proveedores

Para los anticipos a proveedores, solo existen algunos proveedores determinados y la política de la empresa es mantenerlos a nivel cero. Asimismo, con las facturas electrónicas, se ha acelerado el proceso de obtención de comprobantes originales, acortando los tiempos entre el pago y el registro del gasto, con lo cual se espera que esta cuenta esté por niveles próximos a cero o importes poco significativos.

Para su proyección, se toma arbitrariamente el saldo inicial más un 20% anual, cada año. Estimando que por la misma inflación los saldos nominales y los créditos fiscales, irán en aumento.

1.2.3) Bienes de Cambio

La determinación del importe proyectado se obtiene a partir del cálculo de los días de inventario promedio. Es decir, la cantidad de días que la empresa demora en convertir en cuentas a cobrar o efectivo, el total de la mercadería en stock.

Cuadro XV: Días de Inventario promedio

	Ejercicio 08-09	Ejercicio 09-10	Ejercicio 10-11	Ejercicio 11-12	Ejercicio 12-13	Promedio
Días de inv promedio (rot inv x 365/cpras)	186,74	207,36	193,80	255,98	259,78	260,00

Fuente: Elaboración propia

Este número nos indica el stock en inventarios, es decir, la existencia final al cierre de ejercicio.

Como la rotación de inventarios depende del costo de la mercadería vendida, en función de su proyección por la cantidad de días de inventario sobre 365 días, se obtiene el importe del estado de situación en cada ejercicio.

1.2.4) Bienes de Uso

Se estima se mantendrán constante en \$1.500.000 o 15% del activo como límite máximo. Considero que es un valor razonable, siendo que las altas no solo están atadas a las inversiones estructurales si no a la posibilidad de concertar algún contrato.

En los últimos años los valores de alta y bajas por ventas de contratos han mantenido los valores finales de los bienes de uso. Como no se estima que haya una inversión próximamente y la concertación de contratos también persigue una tendencia a la baja, es de estimar que el valor se aproxime a la realidad e ir compensándose temporalmente.

Por ende, bajo este criterio, la inversión que se realiza es exactamente igual a la amortización del ejercicio, salvo para el primer ejercicio de proyección y decayendo su valor si se considera el efecto de la inflación.

1.2.5) Deudas comerciales

Se calculan a partir de los días de pago a proveedores y el estimado de compras para cada período, según el costo, las existencias finales e iniciales más saldos de arrastre.

Cuadro XVI: Días de Pago Proveedores

	Ejercicio 08-09	Ejercicio 09-10	Ejercicio 10-11	Ejercicio 11-12	Ejercicio 12-13	Promedio
Días de Pago Proveedores (SF prov / Cpras x 365)	113,46	47,34	18,27	37,23	37,75	35,15

Fuente: Elaboración propia

Es decir, se considera que cada 35 días se pagan las deudas, con lo cual el saldo de inicio se cancela en su totalidad en el ejercicio entrante, quedando como saldo final las compras que se realizarían en los últimos 35 días del ejercicio, para pagar en el ejercicio siguiente. Así sucesivamente.

Es de mencionar aquí el desagregado entre proveedores de mercaderías y proveedores habituales de compra de otros materiales que no conforman costo, si no gasto.

El saldo estimado, solo representará las deudas con proveedores de mercadería, quedando en la estimación de gastos anuales los restantes.

Al igual que las ventas, se toma un Impuesto al Valor Agregado promedio de 15.75%, ya que se realizan compras tanto a tasa del 10.50% como al 21%.

Anticipo de clientes

La empresa utiliza los anticipos a clientes en casos muy puntuales, pudiendo no tenerlos. Dentro de cada ejercicio históricamente se han dado dos o tres casos.

Se estimarán con tendencia creciente porque existe el fenómeno que las empresas tienden a reservar los equipos de telefonía, estimulado por el ingreso restringido de las importaciones y la falta de disponibilidad nacional de estos productos.

Arbitrariamente estimará un 1% del saldo de clientes como anticipo cada año.

1.2.6) Deudas Bancarias

Por el momento no se ha manifestado la intención de invertir en bienes de capital o en créditos para la compra de mercadería (debido a las limitaciones expuestas). Se espera terminar los leasing vigentes acordados con del banco.

1.2.7) Deudas Fiscales

Para su estimación se tomarán una doceavas parte del IVA que se calcule según las ventas y las compras y, la estimación del impuesto a las ganancias. Ambos saldos finales serán los que se cancelarán en el ejercicio siguiente.

- IVA

La estimación se hace considerando un promedio de una tasa del 15,75% por tener productos al 10,5% y al 21%. Tanto para las ventas como para las compras.

El total abonado se calcula IVA de las Ventas, menos IVA de las compras menos IVA de los gastos.

Los gastos escalonados, como se incluyen remuneraciones y cargas sociales en su mayor parte, no están alcanzados por el impuesto.

Para los restantes gastos se toma un IVA del 21% sobre el total de esos gastos, considerando que existen proveedores monotributistas que no tienen IVA, algunos exentos y otros, sobre los que se paga el 27%. Los porcentajes son aproximados en función del último balance bajo análisis.

Se hace el cálculo directamente sobre ventas y compras. En la operatoria diaria de la empresa, se sufren retenciones y percepciones, que luego se compensan en la posición mensual. Pero esos conceptos, a fines de simplificación, no se toman en las cobranzas y pagos (reducen las mismas), y sí solo se refleja en el saldo pendiente de IVA estimado según párrafos anteriores.

1.2.8) Remuneraciones y sus Cargas

Para su estimación se tomarán una doceava parte del gasto total calculado para el año, ya que el saldo de cierre es el que se deberá cancelar al mes siguiente.

Considerando la antigüedad de la planta de personal y su cuantía, se mantendrá en los valores actuales la previsión por indemnizaciones como estimación (\$105.000). Según se puede percibir, no habrá cambios en los próximos años.

1.2.9) Otras Deudas

Capítulo aparte merece este rubro del balance. De acuerdo a las notas, se compone de los saldos de las cuentas particulares de los cuatro socios gerentes.

La política de los socios es la de mantener dichos saldos dentro de la empresa como "capital de trabajo" una vez agotadas las obligaciones fiscales a cargo de cada socio.

Estas cuentas se conformaron a partir de las sucesivas distribuciones de utilidades y honorarios de socios administradores, los cuales no se han retirado y se han utilizado como fondo de financiación "propia". De acuerdo a lo que surge de balances, en el año 2010 se hizo una capitalización de parte de estos saldos.

Habida cuenta de la disminución del saldo por capitalización, las mismas siguen acumulándose por los resultados positivos de los ejercicios siguientes.

Los importes de las cuentas de los socios se incrementarán en función del resultado final estimado del ejercicio anterior menos un 20% por criterios de retiros acordados por los socios.

1.2.10) Reserva Legal

Por ley debe alcanzar el 20% del capital, por lo tanto en el primer ejercicio proyectado se ajusta el importe. Simplificadamente se hace en un único ejercicio sin considerar algunas aristas legales (5% de las ganancias del ejercicio).

1.2.11) Disponibilidades

Finalmente el saldo de este rubro se obtiene por el flujo de fondos indirecto según los balances. Esto es por diferencia, de acuerdo a las variaciones sufridas en los otros rubros.

1.2.12) Resumen criterios adoptados para la proyección del Estado de Situación Patrimonial:

Cuadro : Resumen criterios

rubro	criterio
Disponibilidades	Por diferencia en la partida doble según el EFE
Créditos por Ventas	Ventas proyectadas/365 por días de ventas
Otros Créditos	SI por 1,2% anual
Bienes de Cambio	Costo por días de inventario/365
Bienes de Uso	Valor Fijo: 1.500.000
Bienes Intangibles	Valor Fijo: 7.750
Deudas Comerciales	Compras Proyectadas/365 por días de compra
Deudas Bancarias	Valor Fijo: 0
Deudas Fiscales	Saldo IVA Ventas menos IVA compras(compras y gastos) más IGa Devengado
Remuneraciones y Deudas Soc.	Gasto total anual dividido 12. Un mes de remuneraciones
Otras Deudas	SI - Re. Ej. anterior por 80%
Capital Ajustado	Valor Fijo: 2.400.000
Reserva Legal	Primer ejercicio, se eleva al 20% del capital restando el importe de las cuentas particulares
Resultados No Asignados	Resultado según ERe.

1.3) Balance proyectado obtenido bajo los supuestos explicados.

En esta primera etapa se proyectaron los balances en moneda nominal dado que la información tomada de base se encontraba expresada en pesos y en moneda corriente por la imposibilidad de ajustar los balances por inflación.

Se exponen los mismos en el anexo, debido a que el juego de Balance obtenido no resulta ser el definitivo en este trabajo.

Se encontraron algunas inconsistencias con la información histórica que obligaron a plantear otras alternativas. Sin embargo, no se descartarán en las comparaciones, ya que permitirán arribar a la elección definitiva.

1.4) Flujo de Fondos a descontar.

Del Balance en moneda nominal se obtuvo el siguiente Flujo de Fondos a Descontar, que igualmente se utilizará como punto de partida para poder continuar avanzando en la investigación:

PROYECCIÓN EN VALOR NOMINAL					
Flujo de fondos libres para la empresa					
	2014	2015	2016	2017	2018
EBIT (Con Otros Ingresos Y Resultados Extraordinarios)	1 611 008	1 788 164	1 966 200	2 145 192	2 325 222
- Impuestos Sobre EBIT	-603 160	-668 623	-734 394	-800 499	-866 969
+ Amortización	600 582	625 554	642 278	650 752	650 978
+/- Variación Capital De Trabajo	-65 339	-115 151	-115 723	-116 345	-117 020
- Aumentos En Los Activos Fijos	-901 317	-625 554	-642 278	-650 752	-650 978
Flujo de fondos libres para la empresa - FCF	641 775	1 004 391	1 116 085	1 228 351	1 341 239

Fuente: Elaboración propia

1.5) Costo del capital. Determinación de la tasa de descuento, modelo CAPM.

Para obtener la valuación de la empresa por el descuento de flujo de fondos, aún falta avanzar en la tasa de descuento y otros puntos que se irán desarrollando.

Según Dumrauf (2010: 112), el flujo de fondos a utilizar en forma generalmente aceptado es el Free Cash Flow.

Luego de obtener el flujo de fondos, hay que determinar la tasa a la cual se van a descontar los mismos. Según varios autores, incluido Dumrauf (2010: 242, 632), el uso del modelo CAPM es discutido para la valuación cuando se trata de empresas en mercados emergentes como los autores establecen de Argentina.

Sin embargo, sostienen que a pesar de ello y con algunos ajustes que se realizan al modelo, sigue siendo el más utilizado.

Sobre esta propuesta se hace lo propio para Gervasoni.

1.5.1) Cuestiones que se plantean sobre el flujo de fondos para el modelo CAPM:

En primer lugar, se plantea si se trabajará sobre flujos nominales, reales, en dólares o en pesos. La consideración de los autores como Dumrauf (2010: 352) es que si se trabajara con flujos nominales, la tasa también deberá ser nominal y si se utilizan flujos reales, la tasa no contendrá el factor inflación. Asimismo, si se utilizan flujos en pesos, la tasa de descuento será en pesos y si es dólares, la tasa será en dólares.

¿Flujos nominales o reales? Se puede afirmar que en Argentina, la inflación está instalada y no se encuentra reconocida oficialmente. Por lo cual, la información histórica presentada y en primera instancia, proyectada, se encuentra en valores nominales.

La base de la afirmación de la falta de reconocimiento, además, está en que las tasas tanto activas como pasivas de los bancos (con base en la BADLAR), como de los bonos en pesos con cupón PBI, tienen implícito este componente. Al no estar reconocida oficialmente la inflación, no se tiene una tasa representativa de esta variable económica que sea de utilización unánime.

Tampoco se permite a las empresas realizar el ajuste, que correspondería, en sus balances si fuera reconocida.

Los ajustes de salarios en algunas paritarias iniciado el año 2013 superaron el ampliamente el 20%. Para el caso del convenio de comercio que rige sobre al empresa, el acuerdo homologado estableció un aumento escalonado del 24% para el año 2013. Si no hubiera inflación, no existirían estos ajustes.

Adicionalmente, el gobierno nacional, para sus estadísticas, como ser las de recaudación fiscal, utiliza flujos nominales, ya que en ellas no se menciona el efecto de la pérdida del poder adquisitivo, ni se utiliza moneda homogénea para publicar las variaciones relativas y comparativas.

Si bien el INDEC publica el índice de precios al consumidor y mayorista, la AFIP, entre otros organismos, no lo utiliza en sus comparaciones, al no actualizar el dato del año anterior sobre el que se compara y al no modificar su índice para el pago de impuestos que recaen sobre las empresas. Hoy el coeficiente de AFIP, se mantiene en 1, al menos desde el año 2000.

Pareciera conveniente valuar a valores nominales, además, por las restricciones para adquirir moneda extranjera; sin embargo, *a los fines de hallar el costo de capital por el modelo CAPM se hace necesario determinar una tasa en dólares para poder realizar las comparaciones con la tasa libre de riesgo de Estados Unidos.*

El hecho de valuar en dólares el flujo de fondos, obliga también a buscar el tipo de cambio estimado para cada año del flujo de fondos proyectados. Dumrauf (2010: 615-622) presenta para ello, el tipo de cambio paridad, el cual se ampliará en el apartado para su cálculo.

¿Riesgo país, si o no? Otra cuestión que se discute es si en la tasa de descuento se debería considerar el efecto del riesgo país o no. Se puede reflejar agregándole una prima a la tasa, prima que se deberá determinar en los datos disponibles, de ser posible o, incluir sus efectos en el flujo y no en la tasa.

Como plantea Dumrauf (2010: 253, 255, 262), resulta más aceptado por su practicidad, agregar el riesgo país en la tasa. Por lo tanto, se buscará un valor con esta modalidad.

Se fundamenta la inclusión del riesgo país en la tasa, en que afecta a la empresa en su actividad y originada en las decisiones de gobierno en materia económica, sobre todo en lo que respecta a importaciones o cambios de regulación o acuerdos salariales,

aunque no tenga deudas que pueda perjudicar su performance atada al posible "default" del gobierno.

1.5.2) Relevamiento de los datos necesarios para obtener la tasa de costo del capital - CAPM:

Se seguirá el criterio de considerar que los propietarios esperarán una tasa mayor a la que esperan los acreedores, por ser socios del proyecto y por lo tanto sólo ganan si el negocio rinde.

Dependiendo de si el flujo se plasma en dólares o en pesos, se indagarán datos para ambas tasas.

1.5.2.a) Tasas en pesos:

1.5.2.a.1) Inflación: Se analiza la variación histórica del índice de precios mayoristas (IPIM), se puede comprobar los siguientes promedios:

- Variación entre marzo 1996 - 108,7 - (inicio serie histórica publicada por INDEC) y marzo 2003 - 218,7 - es de 101,20, lo que *promediando* en 7 años es una inflación del *14,46 % anual*.

- Si se toma la variación marzo 2013 - 589,56- y marzo 2003, el aumento fue de 169,57, lo que da una inflación *promedio anual del 16,95%*.

Se puede estimar una inflación del 15% interanual promedio para deflacionar la proyección del flujo de fondos nominales.

Se espera que en años siguientes la inflación siga aumentando. Mientras siga el gobierno actual (hasta diciembre de 2015) existen altas probabilidades de que no haya ajustes que corrijan este factor.

A pesar de lo anterior, *se propone el promedio anual*, aunque este índice actual esté por encima de éste, ya que es de esperar que las variables económicas (por ejemplo: tipo de cambio oficial, inflación según INDEC) tiendan a ajustarse, por ende se puede suponer que estos defasajes, hoy en aumento, se reduzcan en años próximos.

1.5.2.a.2) Tasa BADLAR: al 27/3/13 es 14,675%, según indicadores del Banco Central de la República Argentina.

Se define a la tasa BADLAR, como la calculada por el BCRA en base a una muestra de tasas de interés que entidades de Capital Federal y Gran Buenos Aires pagan a los ahorristas por depósitos a plazo fijo de 30 a 35 días y de más de un millón de pesos o dólares. Además de ofrecer valores de referencia para grandes ahorristas, se utiliza para el cálculo de los pagos de renta de los "bonos pagarés" que emite el gobierno nacional.³²

Como "piso" o mínimo de rentabilidad, para la tasa de costo del capital en pesos y moneda nominal, se debería utilizar la BADLAR, ya que el propietario debería ganar más invirtiendo capital en la propia empresa que colocándolo a plazo fijo en el banco. El costo de oportunidad debería ser a favor de la empresa, si no, convendría otra inversión.

*Si se toma el **promedio** en 10 años de esta tasa, se concluye que es de **10,38%**.*

Consecuentemente, el resultado de la inflación promedio y de las tasas bancarias, arroja un resultado negativo. Las tasas pasivas bancarias promedio, no cubren la inflación promedio.

Ambas tasas son variables en función del aumento generalizado que se dé en los precios, por ello, se utilizan referencialmente promedios históricos de los 10 o más, donde el efecto de la inflación actual no distorsione desproporcionadamente el flujo de fondos o restantes variables.

1.5.2.b) Tasas en Dólares, tipo de Cambio, β y primas:

Los datos relevados en este apartado responden a cada uno de los términos de la fórmula CAPM, los cuales se irán armando por punto.

³² Fuente: https://www.portfoliopersonal.com/tasa_interes/saber_mas_tasas.asp#badlar. Fecha de captura: 02/08/14.

1.5.2.b.1) Tasa libre de riesgo de los bonos de tesoro norteamericano³³ (r_f):

Se expone el dato de los T-Bonds a 5 años a los fines de emparejar las “duration” de los bonos con el flujo de fondos de la valuación.

- a 5 años de duration para marzo de 2013 es 0,77.

La Duration representa en si mismo el término de “vida promedio ponderada” de un bono, pero además puede ser utilizada para inferir la sensibilidad que el valor de un bono posee frente a la variación de la tasa de interés.

Si se considera que r_f está expresada en términos nominales y por lo tanto contiene la inflación de USA (Dumrauf, 2010: 353), se debe despojar la misma, y así obtener la tasa real. Para ello, se aplicará la ecuación de arbitraje de Fisher (Dumrauf, 2010: 130), de la cual se deduce que la tasa de interés nominal se compone de la tasa real de interés del mismo más la tasa de inflación que se espera prevalezca. La ecuación sería:

Tasa nominal de interés = tasa real de interés + tasa de inflación esperada

Suponiendo que la inflación esperada se estima como la diferencia entre la tasa nominal de los bonos emitidos a 5 años por el Gobierno de los Estados Unidos y los bonos de similar plazo e idéntico emisor indexados por inflación (1,43% – 0,82%)³⁴. Despejando de la fórmula la tasa real de interés, quedaría:

Tasa real = (tasa nominal – tasa de inflación) / (1 + tasa de inflación)

$$r_f = (0,77 - 0,61) / (1 + 0,61)$$

$r_f = 0,159$

1.5.2.b.2) Riesgo País promedio para Argentina: desde el 01/04/08 al 31/03/13 es de 911,74 puntos básicos según informa el diario ámbito financiero³⁵, cuya fuente es el EMBI de JP Morgan.

³³ Fuente: <http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2013>. Daily Treasury Yield Curve Rates. Fecha de captura: 01/08/14

³⁴ Fuente Federal Reserve Statistical Release: <http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>, correspondiente al año 2010. Ingresando a: Treasury constant maturities/ Nominal e Inflation indexed. Fecha de captura: 27/01/15.

³⁵ Fuente: <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=2&desde=31/03/2012&hasta=06/10/2014&pag=22>. Fecha de captura: 30/07/14

Si bien no es una tasa en sí, dicha puntuación indica que habría que **adicionar 9,11%** de tasa de riesgo país como un factor aparte, para obtener la tasa de descuento de capital, según se optó. Se agregará este promedio para una primer propuesta de tasa de costo.

Dumrauf (2010: 242, 353) sostiene que la tasa libre de riesgo contiene la inflación de USA, con lo cual hay que verificar que no se esté duplicando el efecto de la inflación sobre la tasa. Como se mencionó, el riesgo país lleva incorporado la inflación del país medido. Al obtener la tasa real en el apartado anterior, se descarta la duplicación de este factor.

$R_p = 9,11$

1.5.2.b.3) Inflación promedio histórica anual de USA: entre octubre 2005 y octubre 2013 = 2,2760%³⁶

1.5.2.b.4) Tipo de cambio vendedor oficial: Banco Nación Argentina para la Fecha de cierre de ejercicio de cada período histórico considerado:

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Dólar Bco. Nación TCV a FCE	3,7200	3,8780	4,0540	4,3790	5,1220

Fuente: Banco Nación Argentina.

Este dato será de utilidad si se decide ajustar los balances en dólares y proyectar en esa moneda.

1.5.2.b.5) β : Cuando se trata de empresas sin cotización en bolsa, sin un β conocido, se utiliza la técnica de comparable³⁷, esto es, se rastrea una compañía o conjunto de compañía que contengan similitudes significativas con la empresa objeto de análisis.

Para el caso se puede tomar el β de Alcatel Lucent como un β aproximadamente comparable al ser Partner Distribution de ellos, y porque la empresa se ajusta a sus directrices, en lo que comunicaciones se refiere.

Según Damodaran³⁸ para enero de 2013 (Bottom up levered beta) es 3,6060.

³⁶ Fuente: <http://es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de-precios-al-consumo/ipc/estados-unidos.aspx>. Fecha de captura: 30/07/14

³⁷ Dumrauf (2010; 248)

El β para del sector de Equipos de Telecomunicaciones en el que se incluye a Alcatel es de 1,1840 para igual período.

Según Dumrauf (2010: 249, 645), el β del comparable debe desapalancarse en función la deuda de la empresa y volver a apalancarse según la deuda de la empresa a valorar.

En el caso que se estudia, al no contar con deuda financiera y no haber pronósticos de tenerla, no sería necesario su reapalancamiento.

Adicionalmente, se deberá tener en cuenta que el rubro de comunicaciones representa aproximadamente el 50% de las ventas totales, por lo que se debería ponderar la tasa en función de la facturación para obtener la tasa definitiva de costo del capital, siempre que sea posible encontrar comparables para ponderar el peso de GI clima.

1.5.2.b.6) Prima de riesgo de mercado de Argentina (total equity risk premium): para comparar con los bonos del tesoro de USA a igual término, Damodaran la calcula en un 14,80 a enero de 2013.

1.5.2.b.7) Prima de riesgo de mercado de Estado Unidos (total equity risk premium) ($r_m - r_f$): Damodaran la calcula en un 5,80 a enero de 2013.

Se agrega esta prima de riesgo de Mercado siguiendo a Dumrauf³⁹ o el modelo propuesto por Damodarán, en su enfoque básico según Ribeiro (2010: 432).

Mencionan que de agregarse el riesgo país como término aparte para el cálculo del costo de capital en mercados emergentes, el β de la industria o comparable se calcula por la diferencia entre la prima de riesgo de Estados Unidos y la tasa libre de riesgo. Esto es así, porque de lo contrario, se estarían duplicando los riesgos, dado que el riesgo de mercado contiene el riesgo país.

³⁸ Fuente: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>. Fecha de captura: 23/11/14.

³⁹ Dumrauf, Guillermo L. "Costo de capital sin valores de mercado: ¿hay una aproximación razonable?", Julio 2004, Pág.28,30

Damodaran a enero de 2013, calcula los siguientes valores:

Country	Country Default Spread	Total Equity Risk Premium	Marginal Tax Rate
Argentina	6,00%	14,80%	35,00%
United States	0,00%	5,80%	40,00%

Fuente: A. Damodaran

Damodaran para calcular la prima por riesgo país (Country Default Spread) utiliza una media del 1,5, en mercados emergentes. Fundamenta su cálculo en que los mercados de valores son aproximadamente 1,5 más volátiles que los mercados de bonos.

Para llegar al 6% toma el 14,80% de la prima de riesgo de mercado le resta la prima de riesgo estimado para Estado Unidos, según él, en 5,8% y lo divide por 1,5, bajo el supuesto anterior.⁴⁰

Según lo expuesto en el punto 5), tomando el β del sector de Alcatel calculado por Damodaran (*se usará esta β como desapalancada por no contar con el dato para el sector*) y una tasa libre de riesgo calculada como promedio de los últimos 5 años (punto 1), se obtiene:

$$K_e \text{ US\$ país emergente} = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f) + R_p$$

$$K_e \text{ US\$ P. Em.} = 0,159\% + 1,1840 \cdot (5,8\%) + 9,11\%$$

$$K_e \text{ US\$ P. Em} = 16,1362\%$$

Donde:

$$\text{Tasa libre de riesgo} = 0,159\%$$

$$\beta = 1,1840$$

$$\text{Prima por Riesgo de Mercado USA} = 5,8 \%$$

$$\text{Riesgo País Promedio} = 9,11 \%$$

⁴⁰ Fuente: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html. Fecha de captura 12/12/14.

Del análisis anterior, se concluye en:

I) Utilizar el β de la industria por considerarse que al incluir los β de varias empresas de la industria para su cálculo, se pueden moderar circunstancias propias de Alcatel que no necesariamente deben recaer para el cálculo de la tasa para la empresa en estudio.

II) Con esta primera aproximación armamos la fórmula del CAPM a cinco años obteniendo una tasa de costo de capital en dólares de **16,1362%** la cual resulta a priori razonable.

III) Se tomará esta tasa para toda la empresa, por no contar con datos de comparables ni β para el rubro de GI clima. Por esta falta de información, se descarta la ponderación de la tasa en función de los dos negocios de la empresa.

Finalmente, luego de la obtención de la tasa de costo del capital según el modelo CAPM, se determinará la tasa de descuento total de acuerdo al WACC.

1.5.3) Tasa WACC en dólares:

El WACC pondera el costo del capital y el costo de la deuda, de acuerdo, a la fórmula:

$$\text{WACC} = \frac{D}{D+E} \times k_d \times (1 - t) + \frac{E}{D+E} \times k_e$$

Como se ha mencionado y proyectado, la empresa no prevé tener deuda con entidades financieras, manteniendo su política de reinversión de sus utilidades, para utilizarlas como capital de trabajo, vía las cuentas de los socios, por lo que **el WACC igualaría al CAPM.**

$$\text{WACC} = \frac{0}{E} \times k_d \times (1 - t) + 16,1362\% = 16,1362\%$$

En el siguiente paso se debe estimar el tipo de cambio futuro para convertir el flujo en pesos a dólares.

1.5.4) Estimación del tipo de cambio futuro para convertir a dólares el flujo de fondos.

Siguiendo a Dumrauf (2010: 637) y dado que la información de la empresa se disponía en pesos, como último paso para descontar los flujos de fondos a la tasa hallada, restaría convertir los flujos nominales obtenidos a flujos en dólares, y así, hacer coincidir la moneda de la tasa con la de los flujos de fondos.

Dumrauf (2010: 615-624), nos acerca tres relaciones de paridad para hallar el tipo de cambio futuro a estos fines:

1) Teoría de la Paridad de la Tasa de Interés (PTI):

Sostiene que en ausencia de condiciones de arbitraje, la variación del tipo de cambio debe ser aproximadamente igual a la diferencia entre la tasa de interés doméstica y la tasa de interés internacional (se toma la de Estados Unidos por ser la más representativa).

$$\Delta \text{TCN} = \text{TCN}_1 / \text{TCN}_0 \Rightarrow \text{TCN}_1 = \text{TCN}_0 \cdot (1 + I_{\text{dom}}) / (1 + I_{\text{EEUU}})$$

Donde TCN_0 es el tipo de cambio de contado.

De esta manera, un inversor obtendría igual rendimiento en activos invirtiendo en cualquier moneda.

Según el relevamiento de información, actualmente, la FED aplica un intervalo de porcentajes de 0% a 0,25%.⁴¹

Por lo tanto, tomando la tasa BADLAR al 27/3/13 de 14,675% y la de la Reserva Federal, el tipo de cambio sería $5,122 * (1+0,14675)/(1+0,0025) = 5,859$ *para el 31/03/14*

⁴¹ Fuente: <http://es.global-rates.com/tipos-de-interes/bancos-centrales/banco-central-estados-unidos/interes-fed.aspx>. Fecha de captura: 10/12/14.

2) Teoría del tipo de cambio futuro esperado:

Suponiendo que el riesgo cambiario puede cubrirse, el tipo de cambio futuro dependería únicamente del tipo de cambio contado que los participantes esperan para el futuro.

Los contratos de futuros de divisas, como cualquier otro mercado, se determinan por la oferta y demanda, sin embargo, es utilizado el modelo del “Costo of Carry”, como punto de referencia para fijar su “valor justo” o “teórico” que en esencia, refleja lo que nos dice la teoría de la paridad de la tasa de interés.

Así, despejando de la fórmula anterior, obtenemos el tipo de cambio “teórico” futuro:

$$(1 + I_{\text{dom}}) = (1 + I_{\text{EEUU}}) \cdot \text{TCN}_1 / \text{TCN}_0$$

Donde TCN_1 es la cotización del futuro de dólar con vencimiento en el momento 1.

“En la Argentina existe un mercado de futuros que se llama “Rofex” y es organizado por la Bolsa de Rosario. En este mercado se puede comprar, por ejemplo, dólares, soja o bonos a futuro. Esto sirve para aquellas personas que quieren tener menos incertidumbre respecto a cuánto puede valer un bien dentro de un plazo determinado.

Por ejemplo, si usted tiene dudas sobre cuánto pueden estar los dólares dentro de un año, entonces fija un precio comprando billetes verdes futuros en el Rofex.

Este mercado nos da una medida de cuánto espera que esté el dólar oficial dentro de un año. Y Rofex está esperando un billete verde de AR\$ 5,60 en junio de 2013. Es decir que está previendo una devaluación cercana al 20% para el próximo año, mientras que la oficial estuvo en el orden al 8% anual durante los últimos años.”⁴²

Según el diario El Cronista, en su artículo del 24/04/13, menciona que corto plazo el dólar para diciembre 2013 sería 5,955 según el Rofex y que el Banco Central comenzó a operar contratos de futuros de dólar a diciembre a 5,87⁴³

3) Teoría de la Paridad Relativa del Poder Adquisitivo (PPA):

Sostiene que en condiciones de libre competencia y ausencia de costes de transporte y barreras al comercio, un mismo bien debe tener un único precio en cualquier país. Si

⁴² Fuente: <http://www.igdigital.com/2012/09/en-cuanto-estara-el-dolar-dentro-de-un-ano/>. Fecha de captura: 13/12/14

⁴³ Fuente: <http://www.cronista.com/finanzasmercados/Dolar-oficial-pronosticos-de-bancos-para-fin-de-ano-van-desde-menos-de-6-hasta-7-20130424-0037.html>. Fecha de captura: 13/12/14

esto se traslada a todos los bienes, debe cumplirse también cuando en lugar del precio de un único bien se utilice un índice de precios de una cesta de bienes y servicios.

La teoría de la PPA afirma que el tipo de cambio entre las monedas de dos países es igual a la relación entre los niveles de precios de esos dos países. Sólo así el poder adquisitivo de las monedas de ambos países es el mismo.

Por tanto, según la PPA:

$$E_{\$/\epsilon} = P^* / P \Rightarrow \text{PPA absoluta}$$

Donde P^* y P representan los índices de precios externos e internos. A esta expresión se le conoce como PPA absoluta.

La *PPA relativa* afirma que los precios y los tipos de cambio varían en una proporción que mantiene constante el poder adquisitivo de la moneda nacional de cada país en relación con el de las otras divisas.

$$\Delta \text{TCN} = \text{TCN}_1 / \text{TCN}_0 = (1 + \pi_{\text{Arg}}) / (1 + \pi_{\text{EEUU}})$$

La teoría nos dice que la variación en el tipo de cambio nominal será aproximadamente igual a la diferencia de las tasa de inflación entre dos países.

Según Dumrauf (2010: 637) *la teoría más utilizada es la de la tasa de interés para la valuación en países emergente, justificando esto en que:*

- Los inversores extranjeros como los domésticos desean medir sus rendimientos en una moneda dura, por la mayor inflación y el sesgo a la devaluación que tienen las monedas de los países emergentes frente al dólar o euro.

- Los insumos del modelo CAPM se encuentran nominados en dólares y obliga a determinar el flujo de fondos en dólares.

- La estimación del tipo de cambio futuro es muy importante cuando la inversión y su flujo de fondos se planifican en una moneda extranjera. Aunque las ventas se puedan cobrar en moneda doméstica y las erogaciones también, el flujo de fondos en dólares para cobrar en el futuro depende de la evolución del tipo de cambio nominal.

Dumrauf, en su artículo del 25/08/10, dice:

“.....Se puede seguir haciendo la cuenta para los distintos plazos y ver que el mercado espera un tipo de cambio de aproximadamente \$ 6,3 dentro de cinco años y de aproximadamente \$ 10 dentro de diez años...”

Esta estimación se tendrá que ajustar a la actualidad.

Para el cálculo del dólar futuro, se puede tomar alternativamente como referencia los bonos de reestructuración de la deuda Argentina emitidos en pesos y en dólares, si se consideran que las condiciones de emisión son similares.

Los más próximos son los bonos Discount con vencimiento en el 31 de diciembre de 2033. Si bien la duration modificada no es muy similar, según el informe del IAMC⁴⁴, el diferencial de la tasa será una pista para conocer la variación que se espera en el tipo de cambio.

$$= (1+0,1353)/(1+0,089) = 1,04251607$$

Si se aplica este factor al tipo de cambio banco nación a **5 años** se obtiene que:

$$= 5,122 * 1,04251607^5 = 6,30744344$$

Si directamente se aplicara la inflación promedio (15%) para iguales datos, se obtiene:

$$= 5,122 * 1,15^5 = 10,3021715$$

Resumiendo la información elaborada, se llega al siguiente cuadro:

Cuadro XVII: Dólar Futuro

	FCE 2013	<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej. 14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>
Dólar futuro tomando Paridad de las tasas de interés. Base TCV Bco. Nación 27/3/13. (PTI)	5,122	5,8590	6,7021	7,6664	8,7695	10,0314
Dólar futuro tomando el diferencial de tasas en bonos. Base TCV Bco. Nación 27/3/13. (PTI)	5,122	5,3398	5,5668	5,8035	6,0502	6,3074
Dólar futuro tomando 15% de inflación. Base TCV Bco. Nación 27/3/13. (PPA)	5,122	5,8903	6,7738	7,7899	8,9584	10,3022

Fuente: Elaboración propia

La cercanía en los valores entre los tomados por inflación y la paridad de las tasas de interés está dada porque la tasa BADLAR ronda el 15% y la tasa de estados unidos se aproxima a 0%. Implícitamente habría un 15% de inflación anual calculado en la paridad de la tasa de interés.

⁴⁴ Fuente: <http://www.merval.sba.com.ar/default.aspx>- Informe diario del 27/03/13. Fecha de captura: 20/12/14

Se tomará arbitrariamente el cálculo que mayor tipo de cambio futuro arrojó para los flujos de fondos e en pesos.

Se fundamenta la elección en que la inflación real de los últimos años es superior a la calculada por el INDEC, lo que aumentaría el promedio originalmente calculado y de esta manera existiría un pequeño resguardo al cálculo.

El tipo de cambio estimado de acuerdo al artículo del diario El Cronista afirma la proyección realizada, por la proximidad de los valores para fechas cercanas.

1.5.5) Flujos de fondos: Variantes

La primera aproximación arribada se realiza tomando los datos de balance considerando que ellos son representativos de la realidad dado el no reconocimiento gubernamental de la inflación y por ser ellos los válidos ante terceros.

Luego de obtener todos los datos necesarios para descontar el flujo de fondos, se alcanza el valor de la proyección explícita, según se expone:

Cuadro XVIII: Flujo de Fondos a descontar en valores nominales

PROYECCIÓN A VALOR NOMINAL						
Flujo de fondos libres para la empresa						
	2014	2015	2016	2017	2018	
EBIT (Con Otros Ingresos Y Resultados Extraordinarios)	1 611 008	1 788 164	1 966 200	2 145 192	2 325 222	
- Impuestos Sobre EBIT	-603 160	-668 623	-734 394	-800 499	-866 969	
+ Amortización	600 582	625 554	642 278	650 752	650 978	
+/- Variación Capital De Trabajo	-65 339	-115 151	-115 723	-116 345	-117 020	
- Aumentos En Los Activos Fijos	-901 317	-625 554	-642 278	-650 752	-650 978	
Flujo de fondos libres para la empresa - FCF	641 775	1 004 391	1 116 085	1 228 351	1 341 239	
Dólar futuro tomando 15% de inflación, base TCV Bco. nación 27/3/13	5.1220	5.8903	6.7738	7.7899	8.9584	10.3022
FCF convertido a dólares (valores reales)	108 954	148 275	143 273	137 117	130 190	
Flujo Descontado - Tasa de descuento según WACC	0,161362	93.816	109.934	91.466	75.374	61.622
FCF Total					432.213	

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, al observar los estados de resultado alcanzados en moneda corriente de acuerdo a las proyecciones expuestas y deflacionarlo según *la estimación de la inflación promedio (15%) y del tipo de cambio futuro estimado (ver cuadro XVII)*, quedó reflejado que surgían inconvenientes en el flujo de fondos en dólares consecuencia de la estimación de las ventas, ya que su tendencia en moneda “constante”, era negativa. **Esto no resultó razonable dado que su tendencia histórica ajustada por IPIM dio valores similares en los ejercicios históricos tomados de base para la proyección.**

La tendencia negativa en moneda constante no refleja la tendencia histórica.

Esta conclusión, obligó a buscar **formas alternativas** de proyección y, a preparar los balances proyectados de dos maneras más:

1) Actualizando todos los valores históricos a valores de moneda de marzo de 2013, según IPIM del INDEC y re proyectando sobre esos mismos datos manteniendo los criterios para cada rubro.

2) Convirtiendo a dólares los balances históricos según el tipo de cambio a cada cierre de ejercicio y re proyectando de igual manera que el actualizado.

Comparando los resultados arribados, se optó por tomar como parámetro de valuación, el balance proyectado en dólares.

Se justifica la elección, en que al trabajar directamente en dólares históricos y re proyectar también en dólares, las estimaciones respecto al tipo de cambio futuro, pasan a ser irrelevantes. De esta forma, se simplifica el nivel de variables a estimar, lográndose mayor objetividad.

Los Estados Contables obtenidos según la alternativa 1) se exponen en el anexo, considerando que los mismos son proyecciones válidas, aunque se opte por el flujo en dólares por lo comentado anteriormente.

Es oportuno remarcar que la diferencia en la tendencia de las ventas históricas entre las dos alternativas, se origina en la diferencia en la tasa de crecimiento de la inflación respecto al tipo de cambio. Mientras que en moneda constante es estable, en dólares es creciente.

Consecuentemente, el juego de Estados Contables para el punto 2) es:

Cuadro XIX: Estados de Resultados en dólares según cotización de cada FCE y Proyectados

Año	<u>ESTADOS DE RESULTADOS HISTÓRICOS EN DOLARES S/ COTIZACIÓN FCE</u>					<u>ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS EN DÓLARES AJUSTANDO EL TIPO DE CAMBIO</u>				
	<i>Ej. 08-09</i>	<i>Ej. 09-10</i>	<i>Ej. 10-11</i>	<i>Ej. 11-12</i>	<i>Ej. 12-13</i>	<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej.14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>
Dólar Bco. Nación TCV A FCE	3.7200	3.8780	4.0540	4.3790	5.1220	5.8903	6.7738	7.7899	8.9584	10.3022
Ventas Históricas	2 585 962	2 154 646	3 071 538	3 558 600	3 185 680	3 692 301	3 952 640	4 212 979	4 473 318	4 733 657
Costo Variable	-874 954	-713 890	-969 948	-878 461	-784 346	-901 697	-957 369	-1 012 000	-1 065 589	-1 118 137
Margen Bruto	1 711 008	1 440 755	2 101 590	2 680 138	2 401 333	2 790 604	2 995 271	3 200 979	3 407 729	3 615 519
Gastos Escalonados Devengados	-655 563	-666 585	-912 987	-1 307 625	-1 270 142	-1 486 904	-1 607 554	-1 730 286	-1 855 102	-1 982 000
Gastos Fijos Devengados	-21 712	-17 396	-17 385	-17 095	-13 341	-15 352	-16 316	-17 264	-18 197	-19 114
Impuestos Y Tasas	-147 624	-138 970	-241 897	-273 487	-229 455	-258 461	-276 685	-294 909	-313 132	-331 356
Gastos Variables Devengados	-139 544	-133 835	-220 660	-279 140	-187 872	-221 538	-237 158	-252 779	-268 399	-284 019
Gastos Semivariabes Devengados	-237 567	-233 421	-278 426	-343 169	-303 338	-369 230	-395 264	-421 298	-447 332	-473 366
Amortizaciones	-215 602	-187 405	-156 901	-157 267	-108 948	-83 460	-84 034	-83 874	-82 976	-81 331
Total Gastos	-1 417 613	-1 377 612	-1 828 255	-2 377 782	-2 113 096	-2 470 374	-2 652 343	-2 835 338	-3 019 358	-3 204 405
Otros Ingresos	9 283	23 496	32 291	3 721	13 847	18 180	18 180	18 180	18 180	18 180
Resultados Financieros Y Por Tenencia	-23 618	-11 649	-16 385	-24 670	-20 663	-21 530	-22 241	-22 952	-23 664	-24 375
Resultados Extraordinarios	31 819	-23 422	-6 915	6 470	2 718	1 369	1 465	1 562	1 658	1 755
Resultado Antes De Impuestos	17 483	-11 575	8 991	-14 479	-4 098	-1 981	-2 596	-3 210	-3 825	-4 439
Resultado Antes De Impuestos	310 878	51 568	282 326	287 878	284 139	318 250	340 333	362 431	384 545	406 675
IGa	-92 753	-13 219	-79 810	-85 000	-88 062	-111 387	-119 116	-126 851	-134 591	-142 336
Resultado Después De Impuestos	218 125	38 349	202 516	202 878	196 077	206 862	221 216	235 580	249 955	264 339

Cuadro XX: Estados de Situación Patrimonial en dólares según cotización de cada FCE y proyectados

ESTADOS DE SITUACIÓN PATRIMONIAL HISTORICOS EN DOLARES						Estado de situación Patrimonial Proyectado en Dólares					
Rubro	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13		Ej. 13-14	Ej.14-15	Ej. 15-16	Ej. 16-17	Ej. 17-18
Dólar Bco. Nación TCV a FCE	3.7200	3.8780	4.0540	4.3790	5.1220	días del ciclo	5.8903	6.7738	7.7899	8.9584	10.3022
Disponibilidades	187 536.36	94 204.20	232 648.44	312 217.98	274 288.19	78.09	268 865.87	346 274.92	443 164.96	556 085.38	684 560.37
Créditos por Ventas	550 357.73	575 683.64	566 101.58	552 970.13	610 901.71	64.85	759 371.25	812 913.42	866 455.60	919 997.77	973 539.94
Otros Créditos	106 351.97	65 834.50	35 117.71	157 162.76	85 310.89		85 310.89	85 310.89	85 310.89	85 310.89	85 310.89
Bienes de Cambio	424 389.49	404 052.57	643 518.87	636 393.18	572 392.11	260.00	642 304.86	681 961.69	720 876.74	759 049.99	796 481.46
Total Activo Corriente	1 268 635.55	1 139 774.91	1 477 386.60	1 658 744.05	1 542 892.90		1 755 852.88	1 926 460.93	2 115 808.18	2 320 444.04	2 539 892.66
Bienes de Uso	564 314.47	388 732.91	267 008.63	267 895.28	234 139.95		254 655.96	221 439.97	192 556.49	167 440.43	145 600.37
Bienes Intangibles	2 083.33	1 998.45	1 911.69	1 769.81	1 513.08		1 315.72	1 144.11	994.88	865.11	752.27
Total Activo no Corriente	566 397.80	390 731.36	268 920.33	269 665.09	235 653.03		255 971.68	222 584.07	193 551.37	168 305.54	146 352.64
TOTAL ACTIVO	1 835 033.35	1 530 506.28	1 746 306.93	1 928 409.15	1 778 545.94		2 011 824.56	2 149 045.00	2 309 359.55	2 488 749.57	2 686 245.30
Deudas Comerciales	171 313.61	63 176.46	95 210.38	133 789.35	94 748.35	35.15	115 886.35	119 254.58	125 796.30	132 221.95	138 531.53
Deudas Bancarias	57 108.89	61 506.46	0.00	28 776.41	0.00						
Deudas Fiscales	118 436.20	17 639.28	9 846.77	26 635.68	44 160.64		136 112.55	146 166.70	155 852.88	165 558.47	175 283.47
Remuneraciones y Deudas Soc.	50 032.40	56 859.56	149 087.14	170 929.41	124 226.57		141 734.55	149 463.60	157 669.48	166 312.64	175 358.68
Otras Deudas	979 273.28	1 096 705.80	658 408.67	780 281.32	820 158.30		922 289.42	1 087 779.21	1 264 752.15	1 453 216.37	1 653 179.99
Total Pasivo Corriente	1 376 164.38	1 295 887.56	912 552.96	1 140 412.17	1 083 293.86		1 316 022.88	1 502 664.09	1 704 070.81	1 917 309.43	2 142 353.66

Continuación parte I										
Deudas Bancarias	39 854.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Deudas Fiscales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Pasivo No Corriente	39 854.75	0.00								
Total Pasivo	1 416 019.13	1 295 887.56	912 552.96	1 140 412.17	1 083 293.86	1 316 022.88	1 502 664.09	1 704 070.81	1 917 309.43	2 142 353.66
Capital Ajustado	162 153.08	155 546.54	592 007.90	548 070.34	468 566.97	407 449.54	354 303.95	308 090.39	267 904.69	232 960.60
Reserva Legal	42 371.02	40 644.71	38 880.16	35 994.56	30 773.17	81 489.91	70 860.79	61 618.08	53 580.94	46 592.12
Resultados No Asignados	218 125.26	38 349.42	202 590.32	203 201.99	196 077.18	206 862.24	221 216.18	235 580.27	249 954.52	264 338.92
A.R.E.A.	-3 635.15	78.05	275.59	730.08	-165.25					
Total Patrimonio Neto	419 014.21	234 618.72	833 753.97	787 996.98	695 252.07	695 801.68	646 380.92	605 288.74	571 440.14	543 891.64
Pasivo + Patrimonio Neto	1 835 033.35	1 530 506.28	1 746 306.93	1 928 409.15	1 778 545.94	2 011 824.56	2 149 045.00	2 309 359.55	2 488 749.57	2 686 245.30

Cuadro XXI: Estados de Flujo de Efectivo en dólares según cotización de cada FCE y proyectados

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO - HISTORICA EN DOLARES

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO - PROYECTADO EN DOLARES

	<i>Ej. 08-09</i>	<i>Ej. 09-10</i>	<i>Ej. 10-11</i>	<i>Ej. 11-12</i>	<i>Ej. 12-13</i>	<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej.14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>
Dólar Bco. Nación TCV a FCE	3.7200	3.8780	4.0540	4.3790	5.1220	5.8903	6.7738	7.7899	8.9584	10.3022
VARIACION DEL EFECTIVO										
Efectivo al inicio del ejercicio	206 290.18	179 895.63	90 114.43	215 381.77	266 927.47	274 288.19	268 865.87	346 274.92	443 164.96	556 085.38
Efectivo al cierre del ejercicio	187 536.36	94 204.20	232 648.44	312 217.98	274 288.19	268 865.87	346 274.92	443 164.96	556 085.38	684 560.37
Aumento neto del efectivo	(18 753.82)	(85 691.43)	142 534.01	96 836.20	7 360.72	(5 422.32)	77 409.05	96 890.04	112 920.42	128 474.99

Continuación EFE parte II										
CAUSAS DE LA VARIACION:										
Actividades operativas										
Ganancia del ejercicio Antes de Impuesto	310 878.31	51 568.38	282 325.68	287 877.78	284 139.02	318 249.60	340 332.58	362 431.19	384 545.42	406 675.26
Impuesto a las Ganancias	0.00	(13 218.95)	(79 810.02)	(85 000.04)	(88 061.84)	(111 387.36)	(119 116.40)	(126 850.92)	(134 590.90)	(142 336.34)
Menos impuesto a las ganancias devengados en el ejercicio	(96 712.89)	(88 974.04)	0.00	0.00	0.00					
Subtotal	214 165.42	-50 624.62	202 515.65	202 877.74	196 077.18	206 862.24	221 216.18	235 580.27	249 954.52	264 338.92
Ajustes para arribar al flujo neto de efectivo proveniente de las actividades operativas										
Depreciación de bienes de uso	215 602.27	187 405.38	156 901.08	157 267.32	108 947.50	118 888.94	119 366.34	118 802.39	117 197.09	114 550.43
Valor residual de bajas	16 388.77	43 272.28	49 586.15	17 213.75	22 085.53					
Ajuste Resultado Ejercicios anteriores	(3 635.15)	78.05	275.59	730.08	(165.25)	165.25				
Desvalorización Bs. Intangibles						197.36	171.62	149.23	129.77	112.84
Desvalorización Capital						(61 117.43)	(53 145.59)	(46 213.56)	(40 185.70)	(34 944.09)
Desvalorización Reserva Legal						50 716.74	(10 629.12)	(9 242.71)	(8 037.14)	(6 988.82)
Cambios en activos y pasivos operativos:										
Aumento en créditos por ventas	285 722.23	(47 748.95)	(15 410.62)	(28 883.40)	(138 145.71)	(148 469.54)	(53 542.17)	(53 542.17)	(53 542.17)	(53 542.17)
Aumento en otros créditos	(40 306.32)	36 184.41	27 858.66	(124 651.41)	49 053.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aumento en bienes de cambio	46 509.98	3 046.17	(257 007.80)	(40 634.90)	(28 314.45)	(69 912.76)	(39 656.83)	(38 915.04)	(38 173.26)	(37 431.47)
Aumento en deudas comerciales	(253 530.58)	(101 157.38)	34 776.66	45 645.28	(19 633.45)	21 138.01	3 368.23	6 541.72	6 425.65	6 309.58
Aumento en deudas fiscales	7 369.88	(6 997.48)	(7 026.72)	17 519.71	21 388.75	91 951.91	10 054.15	9 686.18	9 705.59	9 725.00
Aumento en Remuneraciones y deudas sociales	9 273.35	8 865.61	94 696.08	32 907.19	(21 907.73)	17 507.98	7 729.05	8 205.88	8 643.16	9 046.04
Aumento en otras deudas	153 484.83	157 330.70	(390 684.84)	170 738.34	153 065.00	102 131.12	165 489.79	176 972.94	188 464.22	199 963.62
Movimientos de socios	(225 909.93)	(205 751.22)	(36 684.53)	(187 485.37)	(174 349.58)	(196 077.18)	(206 862.24)	(221 216.18)	(235 580.27)	(249 954.52)

Continuación EFE parte III										
Flujo neto de efectivo utilizado en las operaciones operativas	425 134.76	23 902.97	-140 204.64	263 244.32	168 101.55	133 982.62	163 559.40	186 808.96	205 001.45	221 185.36
Actividades de inversión:										
Pagos por compras de bienes de uso	(366 813.21)	(78 087.78)	(101 639.37)	(195 184.53)	(136 138.74)	(139 404.94)	(86 150.35)	(89 918.92)	(92 081.03)	(92 710.37)
Flujo neto de efectivo utilizado en las actividades de inversión:	(366 813.21)	(78 087.78)	(101 639.37)	(195 184.53)	(136 138.74)	(139 404.94)	(86 150.35)	(89 918.92)	(92 081.03)	(92 710.37)
Actividades de financiación:										
Aportes de los socios	0.00	0.00	443 214.25	0.00	0.00					
Cancelación deudas bancarias	(77 075.37)	(31 506.62)	(58 836.22)	28 776.41	(24 602.09)					
Flujo neto de efectivo utilizado en las actividades de financiación	(77 075.37)	(31 506.62)	384 378.02	28 776.41	(24 602.09)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aumento (Disminución) neto del efectivo	(18 753.82)	(85 691.43)	142 534.01	96 836.20	7 360.72	(5 422.32)	77 409.05	96 890.04	112 920.42	128 474.99

El flujo de fondos según punto 2) queda conformado de la siguiente manera:

Cuadro XXII: Flujo de fondos descontados en Dólares

PROYECCIÓN EN DÓLARES						
Flujo de fondos libres para la empresa						
		2014	2015	2016	2017	2018
EBIT (Con Otros Ingresos Y Resultados Extraordinarios)		318.250	340.333	362.431	384.545	406.675
- Impuestos Sobre EBIT	0,35	-111.387	-119.116	-126.851	-134.591	-142.336
+ Amortización		118.889	119.366	118.802	117.197	114.550
+/- Variación Capital De Trabajo		19.769	16.033	12.059	8.603	5.596
- Aumentos En Los Activos Fijos		-139.405	-86.150	-89.919	-92.081	-92.710
Flujo De Fondos Libres		206.115	270.465	276.523	283.673	291.775
Tasa de descuento según WACC	0,161362	177.477	200.529	176.534	155.937	138.105
						848.582

Fuente: Elaboración propia

1.5.6) Estimación del Valor Terminal

Si se revisa el flujo de efectivo y el análisis realizado sobre la empresa, se puede asumir que la firma muestra una cierta estabilización en su flujo de fondos. Es una empresa que está madura en su operar y que no se espera pueda incrementar su cuota de mercado en el corto plazo, principalmente por las trabas para el ingreso de la tecnología soporte de sus ventas. Por lo tanto, a priori, se pensaría en una tasa de crecimiento a perpetuidad constante “g” en 0.

Dumrauf (2010: 634), destaca que en los negocios maduros las tasas de crecimiento son menores y que sufren los vaivenes del nivel de actividad económica. Por esto mismo, las proyecciones presentan crecimientos próximos a la tasa de crecimiento del PBI. Como las compañías no cuentan con la ventaja de ser los primeros en el negocio, les resulta más difícil crear valor para sus dueños.

Por otro lado, se han hecho pruebas para estimar la tasa de crecimiento constante tomando los flujos de fondo bajo la propuesta de Dumrauf (2010: 172). La forma propuesta para determinarla, es por estimación logarítmica.

Para el cálculo del valor terminal seguiremos la fórmula expuesta en el capítulo II, que toma el último flujo de proyección sobre la tasa de descuento hallada menos la tasa de crecimiento a perpetuidad estimada. Esto es:

$$VT = FCLP \text{ o } FCF_{(n+1)} / (I - g)$$

Para estos flujos de fondos, se obtuvieron las siguientes tasas y valores finales:

Para el caso en valores nominales:

g =		0.027789556	o	2.78%
VT	=	474.161,86		
FFD	=	432.213,05		
V TOTAL U\$S		<u>906.374,91</u>		

Para el caso en valores reales, según detalle anterior:

g =		0.04707331	o	4.70%
VT	=	1.093.848,59		
FFD	=	774.369,82		
V TOTAL U\$S		1.868.218,41		

Para el caso en dólares, según detalle anterior:

g =		0,07427714	o	7,24%
VT	=	1.703.660,69		
FFD	=	<u>848.581,60</u>		
V TOTAL U\$S		2.552.242,29		

Merece agregarse aquí, como se expuso en el capítulo anterior, la situación económica general no es alentadora, está en estanflación (recesión con inflación), con la expectativa de que siga la tendencia hacia la baja por algunos años más.

Estas tasas a perpetuidad no resultan sostenibles para economías como la de Argentina, siendo razonable tasas entre 0% y 3%.

Las tasas de bonos argentinos emitidos en dólares y con ley extranjera a largo plazo están ofreciendo en tramos de fecha, entre un 1,33% y 5,25%⁴⁵ anual (como PAY0 - Bonos Par 2038). Debe considerarse que esas tasas están influidas por el Riesgo País, por lo tanto se puede considerar que el crecimiento del país se encuentra entre el rango

⁴⁵ Resumen términos y condiciones títulos públicos, Instituto Argentino de Mercado de Capitales, Pág. 8

tomado. Si se miran economías más equilibradas, como USA, ésta paga por sus T-Bonds a 30 años un promedio de 3.8%⁴⁶.

Si, alternativamente se utiliza otro método propuesto por Dumrauf (2010: 172), donde $g = \text{ROE} \times \text{Tasa de retención}$, según el último balance:

$$\begin{aligned} \text{Retorno sobre el P.N. (ROE)} &= \text{Ganancia Neta} / \text{P.N. (beneficio final)} = 36.75\% \\ &= 36.75\% \times 0,8 \text{ (siendo un 20\% del resultado retirado por los socios)} = 29,40\% \end{aligned}$$

Esta tasa resulta alejada de las posibilidades económicas y de crecimiento del país.

Finalmente, optamos por tomar el valor calculado a una tasa de crecimiento $g = 0$, con el flujo en dólares, por considerárselo el más acorde a la realidad y por la simplificaciones respecto a la estimación del tipo de cambio.

$g =$		0
VT	=	855 870.66
FFD	=	848 581.60
V TOTAL U\$S		<u>1 704 452.25</u>

Como se puede apreciar, de acuerdo al criterio que se adopte y las variables involucradas, la valuación arroja valores significativamente distintos.

Para el rango de valores a distintas tasas g , según se propone, se hará un análisis de sensibilidad.

1.5.7) Ajustes por tamaño, control y/o iliquidez

Según Ribeiro (2010: 297), al aplicar una metodología de valuación, el valor obtenido puede resultar diferente a la medida de valor que se busca obtener dependiendo del grado de liquidez que presenta la participación societaria y del grado de control que otorga.

⁴⁶ Fuente: <http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2013>. Daily Treasury Yield Curve Rates. Fecha de captura: 01/08/14

Suponiendo que se aplica la metodología de múltiplos de mercado para calcular este valor considerando empresas comparables, que cotizan en bolsa, del mismo sector industrial que la empresa sujeta a valuación, se podría decir que la indicación de valor obtenida se refiere a acciones que otorgan una participación minoritaria en la sociedad y que son acciones líquidas (ya que los múltiplos derivaron de acciones que cotizan en bolsa).

Si bien para este caso la valuación no se hizo por múltiplos, sí se tomó en cuenta Alcatel como comparable y su sector para la tasa de descuento, por lo que podemos asociar estas cuestiones.

Analizando el caso de Gervasoni, se debería aplicar una prima por participación, ya que no se está valuando una participación minoritaria, si no la empresa completa para su venta total.

Por otro lado cabría aplicar un descuento por falta de liquidez, por ser una empresa cerrada.

Ribeiro (2010: 305), escribe que de acuerdo a estudios basados en transacciones de M&A que analizan la diferencia promedio entre el múltiplo PE o el múltiplo de valor del negocio a EBITDA entre empresas que cotizan en bolsa y no cotizan, el rango de magnitud del descuento por falta de liquidez dio un resultado entre el 20% y el 30%.

Otros estudios empíricos sobre el premio por control mostraron una magnitud entorno del 30%.

Podría suponerse que al aplicar ambos en sentidos contrario, el efecto se vería anulado, si se toma lo descrito en Ribeiro.

Por otro lado, Dumrauf (2010: 659), expone que aún no se cuenta con un método científico para determinar las primas y descuentos.

También sostiene que la evidencia empírica muestra valores de primas de control de entre el 40% y el 50% en transacciones dentro de Estados Unidos para el período 1998 y 2000.

Agrega la prima por tamaño y el efecto del tamaño en los coeficientes β , pero no realiza comentario adicional alguno.

Una propuesta es analizar la sensibilidad del flujo de fondos variando porcentualmente en más y en menos según sea prima o descuento, para obtener un rango posible de valor.

1.6) Elección del método más apropiado dentro del enfoque. Valuación obtenida

Como expusiéramos precedentemente se considera como apropiado, el flujo libre de caja en dólares, aplicando la fórmula del valor terminal sin crecimiento. Por lo tanto, la valuación de la empresa alcanza el siguiente valor:

g =		0
VT	=	855 870.66
FFD	=	848 581.60
V TOTAL U\$S		<u>1 704 452.25</u>

El valor expuesto será considerado como un valor referencial en primera instancia no solo porque el flujo es en dólares, si no porque el rango de valores se obtendrá en los siguientes apartados.

Respecto a la valuación por los distintos métodos, se ha arribado a los mismos resultados.

Mientras la empresa no tenga deuda o no sea factible distinción de intereses (por el escudo fiscal), o esté desapalancada (términos técnicos), las tasas para los distintos flujos son las mismas.

Es decir:

$$WACC = WACC_{bt} = k_e = k_u$$

Para el caso de estudio, los cuatro flujos del enfoque son asimismo, iguales.

1.7) Estructura óptima de capital y deuda.

Los valores a los que se ha arribado se han basado en el balance de la empresa.

Cabe contemplar entonces si la empresa maximiza su valor si se toma su relación Deuda vs. Capital según surge de balance o existe una estructura que mejore el valor obtenido.

La política de Gervasoni es no endeudarse con terceros.

Aquí se plantea que existe un beneficio de endeudarse que es que los intereses se pueden deducir del impuesto a las ganancias, generando un ahorro fiscal (escudo fiscal). Por esto, no siempre es lo más ventajoso financiarse con capital propio.

Sin embargo, el endeudamiento tiene un límite, que está dado por el aumento del riesgo que genera la deuda. A mayor deuda, mayor probabilidad de incurrir en una insolvencia financiera, hasta caer en quiebra.

Para comenzar con este análisis debemos establecer primero algunas premisas:

a) El valor obtenido con los cuatro métodos coincide porque la empresa no tiene deuda, por ende, no hay apalancamiento y la tasa de descuento es la misma para todos los flujos

b) Dado a) partimos de la base que el β es β_u (no apalancado) y que la tasa de costo de capital es k_u .

c) Se debe calcular el β apalancado y la tasa de costo para ese β apalancado.

d) La estructura D/E se mantiene constante a través del tiempo.

En este punto se rearmarán los valores del flujo de caja escogido **con distintos niveles de D/E**, para tener una aproximación. Como se ha expuesto, que para todos los métodos el valor es el mismo, solo se trabajará con el FCF en Dólares.

Dumrauf (2010: 467), presenta un modelo para la estructura de Capital Óptima (ECO), pero debido a la complejidad del recalcular del las tasas de capital que se proponen como así también de cálculo, estimaciones e información para hallar el “índice de insolvencia” explicado, solo se tomarán algunos porcentajes aceptables de deuda y se recalculará el valor, sin seguir este modelo.

Determinando de esta forma la estructura de capital, se deja de lado los costos de insolvencia, por lo tanto es de esperar que a mayor deuda, mayor sea la valuación. Debido a esto, solo **se tomará un rango “razonable” de endeudamiento** que podrá ser entre 10% y 40%

En este punto se expondrá la variación del WACC a distintos niveles de deuda, para ello se ajustan los términos y factores que componen la tasa WACC. En el siguiente punto se verá la sensibilidad del valor a distintas tasas WACC.

Cuadro XXIII: Variación del WACC a distintos niveles de deuda

D/E	B _e	K _e	Riesgo País	r _f	r _m -r _f	CAPM	K _d * (1-t)	WACC %
0	1,1840	6,8672	9,11	0,159	5,8	16,1362	6,825	0,1614
0.1	1,2610	7,1131	9,11	0,159	5,8	16,582568	6,825	0,1561
0.2	1,3379	7,5472	9,11	0,159	5,8	17,028936	6,825	0,1499
0.3	1,4149	7,9813	9,11	0,159	5,8	17,475304	6,825	0,1428
0.4	1,4918	8,4155	9,11	0,159	5,8	17,921672	6,825	0,1348
0.5	1,5688	8,8496	9,11	0,159	5,8	18,36804	6,825	0,1260
0.54	1,6005	9,0285	9,11	0,159	5,8	18,5519972	6,825	0,1221
0.6	1,6458	9,2837	9,11	0,159	5,8	18,814408	6,825	0,1162

Fuente: Elaboración propia

Para hallar el nuevo coeficiente β , se parte de que el β utilizado, es el β desapalancado (β_u) y de allí, se reapalanca en función de la deuda, con la siguiente fórmula, de acuerdo a Dumrauf (2010: 453):

$$\beta_e = \beta_u * (1 + (D * (1 - t) / E))$$

Se tomó como tasa de deuda en dólares, aquella publicada a diciembre de 2014 por el Banco de Santa Fe para financiación de importaciones. No se pudieron obtener tasas ajustadas a la fecha de valuación.

1.8) Análisis de sensibilidad

Este análisis se realiza para conocer cuán “sensible” o cambiante es el flujo de fondo frente a la modificación de alguna de las variables que lo determina.

Este proceso permitirá acercarnos a un rango posible dentro del cual podrá estar el valor de la empresa.

a) Sensibilidad del valor total a la tasa de IGA (con $g=0$): Habiéndose expuesto que existen versiones, de que el gobierno podría introducir cambios en la legislación del impuesto a las ganancias, un análisis alternativo, puede versar sobre ello.

Para contemplar este potencial cambio, se hará un análisis de sensibilidad del flujo de fondos.

Cuadro XXIV: Sensibilidad del valor total a la tasa de IGA (con $g=0$)

Sensibilidad a la tasa de IGA			
IGa	FCF	VT	Valor Total
	848 582	855 871	1 704 452
0,3	906 662	915 516	1 822 179
0,35	848 582	855 871	1 704 452
0,4	790 501	796 225	1 586 726
0,45	732 420	736 579	1 468 999

Fuente: Elaboración propia

La variación de la tasa de ganancias implica una reducción en el valor de la empresa.

Un 10% de aumento en la tasa genera una reducción del 16% aproximadamente del valor de la empresa.

b) Sensibilidad del valor terminal a la tasa de crecimiento constante g : También se buscó la sensibilidad del valor terminal al cambio de g .

Cuadro XXV: Sensibilidad del valor terminal a la tasa de crecimiento constante g

Sensibilidad a la tasa de crecimiento constante g	
0.0000	855 871
0.0100	921 539
0.0200	996 499
0.0300	1 082 871
0.0400	1 183 478
0.0500	1 302 152
0.0600	1 444 242
0.0700	1 617 438
0.0743	1 703 661
0.0800	1 833 207
0.0900	2 109 448
0.1000	2 475 726

Fuente: Elaboración propia

El valor terminal es moderadamente sensible a los cambios de g , la diferencia entre un crecimiento 0 y un 3% es un 26%, por lo tanto es significativa en relación a las demás variables que consideran dentro de este apartado.

c) Sensibilidad del valor total a cambios en las ventas: Se realizó el análisis de sensibilidad del valor a las ventas, siendo los resultados:

Cuadro XXVI: Sensibilidad del Valor total a las ventas (con $g=0$)

Aumento interanual de ventas	Valuación Total
1%	1 406 494.63
2%	1 438 962.75
3%	1 472 282.50
4%	1 506 469.63
5%	1 541 540.00
6%	1 577 509.63

Fuente: Elaboración propia

El aumento de las ventas en forma proporcional, arroja valores menores a los obtenidos según la estimación lineal considerada.

La valuación es más sensible a las dos variables anteriores. Una diferencia en el 4% de ventas genera una diferencia del 10% aproximadamente.

d) Sensibilidad del valor total a primas por control y descuentos por iliquidez: el resultado de la matriz es:

Cuadro XXVII: Sensibilidad del Valor total a primas por control o descuento por iliquidez

	VT	Prima por control				
	855 871	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50
Descuento iliquidez	0.90	847 312	924 340	1 001 369	1 078 397	1 155 425
	0.80	753 166	821 636	890 105	958 575	1 027 045
	0.70	659 020	718 931	778 842	838 753	898 664
	0.60	564 875	616 227	667 579	718 931	770 284
	0.50	470 729	513 522	556 316	599 109	641 903

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar la variación es significativa.

e) Sensibilidad del valor total a la inflación: Se pensó analizar la variación del flujo de fondos con distinta inflación, pero al realizar las proyecciones y elección del flujo en dólares y ajustando el balance a la inflación publicada por el INDEC, las variables que han quedado atadas a la misma son poco significativas, con lo cual este análisis pierde relevancia.

e) Sensibilidad del valor total al tipo de cambio: El análisis de la variación del flujo de fondos con distinto tipo de cambio, tiene la misma connotación que lo antedicho sobre la inflación.

d) Sensibilidad del valor total al WACC: Otra variable a analizar es el cambio en la tasa WACC.

La tasa WACC puede variar por:

- cambios en la estructura de capital
- cambios en la tasa de Riesgo País utilizada
- por la existencia de activos intangibles como la llave de negocio
- por la existencia de contratos que aseguran una línea de ingresos por tres o cinco años
- por la capacitación que recibe el personal
- por la tasa de rotación de la gente
- Por las deudas impositivas contingentes
- Por Juicios laborales actuales o contingentes

Un aumento de la deuda, la existencia de contratos que aseguren ingresos, la existencia de activos intangibles, una baja tasa de rotación del personal y el know how del personal, son aspectos que dan lugar a una reducción de la tasa WACC, ya que reducen los riesgos de la empresa y dan seguridad de rentabilidad.

Contrariamente, un aumento del promedio de riesgo país considerado, una excesiva deuda, un plantel de personal antiguo que pueda originar altas indemnizaciones, la existencia de juicios laborales y deudas impositivas, son factores que aumentan la tasa de riesgo, y por lo tanto el WACC.

Como se analizó en el capítulo III, la empresa tiene contratos que asegurarán un cierto valor de ingresos, con una baja rotación del personal que permite suponer un buen ambiente de trabajo y retención del capital humano, como así también existe una llave de negocio como intangible dada por su trayectoria y clientela, entre otros. Estos factores reducirían la tasa de descuento. Mientras que el factor de la antigüedad del personal aumentaría la misma.

Debido a que la ponderación de estos factores (salvo la deuda y el riesgo país) responden a subjetividades difíciles de ponderar, en este trabajo sólo se planteará la sensibilidad de la valuación al WACC, dejando la elección de aquella que más estimen acertada a una puesta en acuerdo de los socios.

Cuadro XXVIII: Sensibilidad del valor total a cambios del WACC

Sensibilidad del valor a cambios del WACC				
	FCF en U\$S	Ultimo Flujo	VT (g=0)	Valor Total
	848 582			
VP (0%)=	1 328 552	291 775	-	291 775
VP (5%)=	1 142 483	228 613	4 572 260	5 714 744
VP (10%)=	993 580	181 169	1 811 691	2 805 271
VP (12%)=	927 814	161 221	1 279 888	2 207 702
VP (13%)=	906 910	155 022	1 149 759	2 056 669
VP (14%)=	888 736	149 690	1 048 232	1 936 969
VP (15%)=	873 073	145 138	968 354	1 841 427
VP (16%)=	848 582	138 105	967 090	1 839 905
VP (18%)=	811 071	127 537	855 871	1 704 452
VP (20%)=	773 671	117 258	708 541	1 519 612
VP (30%)=	622 358	78 583	586 288	1 359 959
VP (40%)=	514 085	54 251	261 945	884 303

Fuente: Elaboración propia

Como se describió, a mayor deuda o mayor valor de los bienes intangibles, mayor es la valuación, ya que reduce la tasa promedio de capital. Dentro de los valores de deuda “razonable”, el cambio de valor, no resulta tan drástico. Influye más, el cambio en el impuesto a las ganancias.

Al bajar un 4% la tasa, la valuación aumenta un 20% aproximadamente en el tramo de una tasa WACC del 12% y 16%

1.9) Escenarios

Presentado el análisis de sensibilidad del Valor total respecto a distintas variables, se presentan dos escenarios posibles, uno optimista y otro pesimista, esto se refiere al valor total determinado por la variación del conjunto de variables cuya sensibilidad se mostró.

El escenario con visión optimista, se realiza bajo la hipótesis de que no aumenta la tasa del impuesto a las ganancias, se liberan las importaciones, por lo tanto aumentan las ventas y finalmente la empresa crece a una tasa constante del 3%. A su vez se toman préstamos bancarios que reducen la tasa de descuento al 14%, aproximadamente una estructura de capital de 30% deuda, y 70% capital propio.

El escenario pesimista se podría plantear con un aumento en la tasa del impuesto a las ganancias y una tasa de crecimiento nula producto de más o iguales limitaciones en

la importación de mercadería. Consecuentemente, al no prever crecimiento el rendimiento exigido por los socios aumenta al 17%.

En resumen, los resultados son los siguientes:

Cuadro XXIX: Escenarios

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	Pesimista	Optimista	Base
Celdas cambiantes:				
g	0.35	0.45	0.35	0.35
WACC	0.161362	0.17	0.14	0.161362
IGa	0	0	0.03	0
Celdas de resultado:				
Valor terminal	326.714,56	855 870.66	699 152.55	986 464.29
Valor FCF	848 581.60	732 419.94	848 581.60	848 581.60
Valor Total	1 704 452.25	1 431 572.49	1 835 045.89	1 704 452.25

Fuente: Elaboración propia

La variación del valor final total bajo estas hipótesis es significativa, para el escenario pesimista

En este apartado, no se ha analizado cuán posible es cada escenario, solo se deja planteado a los fines de tener un valor referencial para los casos.

1.10) Simulación de Montecarlo

Debido a que el análisis de escenarios sólo contiene determinados valores que tomarían las variables, sin analizar la probabilidad de ocurrencia de cada una de ella y los diferentes valores que pueden tomar, incluso, estando relacionadas todas entre sí, se propone realizar una simulación de Montecarlo (Con el software Risk ®).

Con el nombre genérico de “simulaciones MONTECARLO”, se puede evaluar el riesgo de un proyecto, en este caso de los flujos futuros de la empresa, haciendo una gran cantidad de simulaciones basadas en determinadas distribuciones estadísticas que rigen a las variables que intervienen en el modelo. El desarrollo de software especial para esta tarea (como el CRYSTAL BALL o el RISK) permite hacer decenas de miles de simulaciones de un modelo con lo que, se posibilita reducir el riesgo a una mínima expresión.

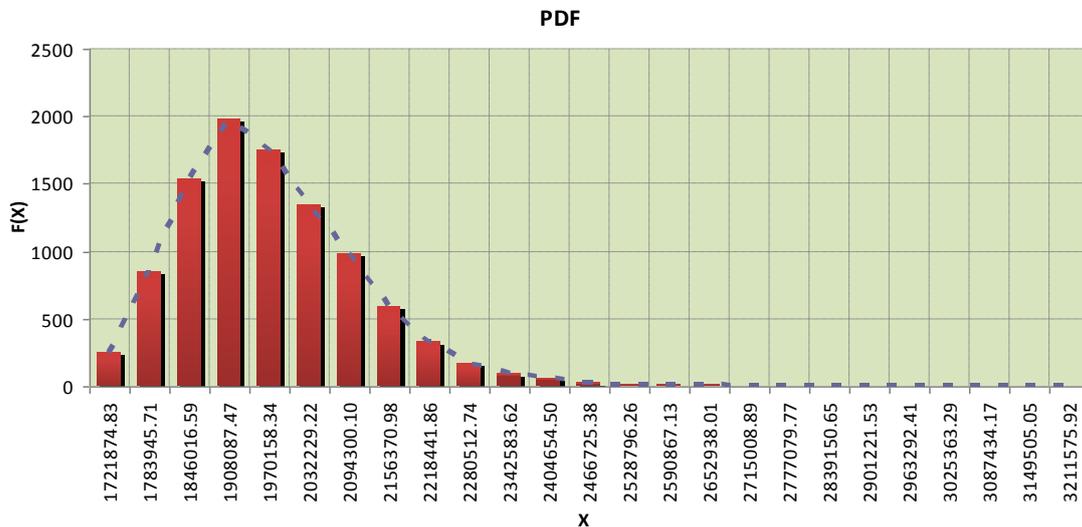
Para alcanzar la misma se aclara que se han utilizado las tres variables de los escenarios, con una distribución normal en su probabilidad y una tasa de ganancias que se truncó de 0,35 para abajo, por ser nula la posibilidad que le reduzcan el valor actual.

Para la tasa de descuento WACC se tomaron valores límites entre 0% y 20%, valor que dependerá de la consideración que se haga de los intangibles.

Para la tasa de crecimiento a perpetuidad g , se tomó un rango entre 0% y 3%, por considerarse razonables para la economía del país.

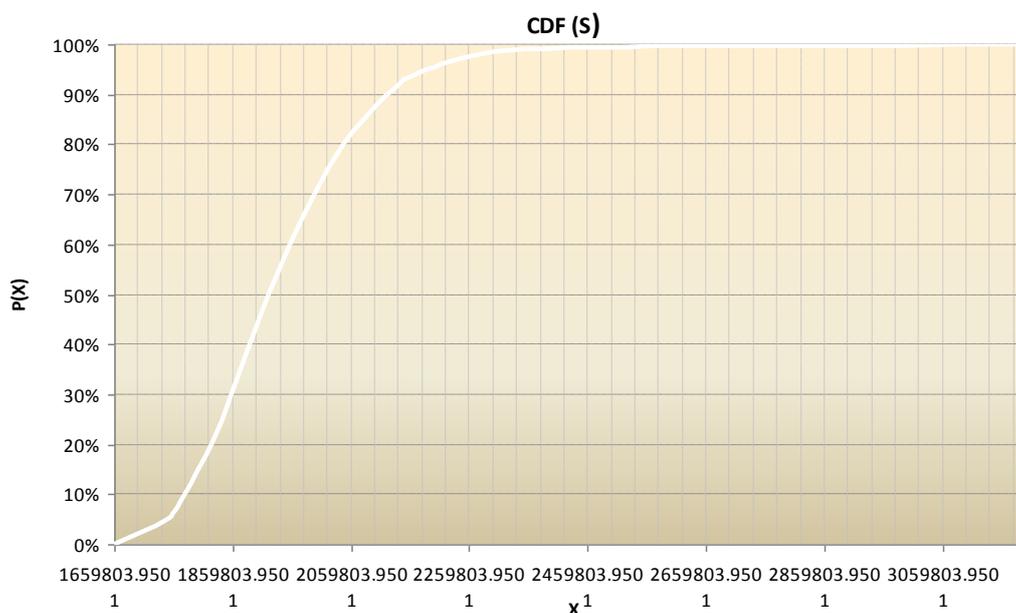
Se hicieron 10.000 ensayos de números aleatorios y los hallazgos fueron los siguientes:

Reporte I: Simulación Montecarlo – Valores y frecuencia de salida



Fuente: Elaboración propia, con el software Risk

Reporte II: Simulación Montecarlo – Frecuencia acumulada



Fuente: Elaboración propia, con el software Risk

Según el reporte, se obtuvo una media de valor de **US\$ 1.939.996** (con un máximo de US\$ 3.211.576 y un mínimo de US\$ 1.659.804)

La simulación arroja que, para el año 5 de nuestro negocio y luego de efectuar 10.000 simulaciones, el resultado *más probable* para el FCFF es aproximadamente **US\$1.908.087** con una frecuencia de aproximadamente 2000 veces. La suma de frecuencias da 10.000, pero, valores de FCFF próximos a US\$ 1.700.000 y próximos a US\$ 2.650.000 se dan con muy poca frecuencia.

A su vez, el 50% de la frecuencia acumulada alcanzaron valores hasta US\$1.920.520.

2) Enfoque por Múltiplos:

Sobre este enfoque se realizará una aproximación o indicio, como se mencionó en el marco teórico. Para la valoración detallada y amplia, se recurrirá al enfoque de descuento de flujos.

Se tomará como empresa comparable a Alcatel-Lucent y los valores obtenidos de planillas disponibles en la web de A. Damodaran.

Múltiplos de la Aproximación de acciones y deuda

1) Enterprise Value / EBIT (EBDIT, EBITDA) – Ratio

La valoración mediante el factor de rendimiento EBITDA funciona con la siguiente fórmula:

$$\text{VALUACIÓN GI} = \text{EBITDA GI} \times \text{EV/EBITDA ALCATEL}$$

Este ratio arroja el siguiente valor:

$$\text{Valuación GI s/ ultimo Balance} = 413.749 * 3,1195277339412 = \text{U\$S } 1.290.703$$

2) Enterprise Value / Sales – Ratio

La valoración mediante el factor de Ventas funciona con la siguiente fórmula:

$$\text{VALUACIÓN GI} = \text{VENTAS GI} \times \text{EV/Sales ALCATEL}$$

Este ratio arroja el siguiente valor:

$$\text{Valuación GI s/ ultimo Balance} = 3.185.679,52 * 0,26804341166249 = \text{U\$S } 853.900$$

Ambos valores pueden verse razonables, más atento a los valores obtenidos con el descuento de flujos de fondos, sobre todo si se considera el múltiplo 1)

Resta tener en cuenta que la comparación con esta empresa representa el 50% de Gervasoni, dada sus dos unidades de negocio. Sin embargo, al carecer de comparables y el desagregado completo de la información para el rubro de GI Clima, ***tomamos a la empresa en su conjunto para comparar.***

Dada la razonabilidad de valor, considero que los ratios presentados para la comparación también son razonables.

A su vez, el valor de las ventas podría verse subvaluado, considerando que se encuentran limitadas por la compra de producto, con lo que el ratio 2), en un mejor escenario, podría mejorarse y puede considerarse más referencial para la valuación.

3) Enfoque de opciones Reales:

Debido a la complejidad del método, la poca experiencia en países emergentes y la aceptación generalizada de valuar por el enfoque de flujo de fondos, se descartará este

enfoque, sustentando la valuación en el rango de valor obtenido con los otros dos enfoques.

4) Comparación de valuaciones por distintos enfoques:

Como se ha mencionado más arriba, me inclino más por la *valuación obtenida a partir del descuento de flujos*.

Me baso en que la bibliografía revisada, pone en primer lugar ese enfoque de valuación.

De todas maneras, al buscar por el enfoque de múltiplos, los valores arribados tampoco se alejan significativamente del obtenido con el enfoque de descuento.

Todo esto me lleva a concluir que el rango de valores obtenidos, es razonable y por lo tanto puede tomarse como referencial y para la eventual transferencia.

5) Elección de la valuación más representativa. Fundamento

Como se fundamentó en el apartado anterior, el rango de valor obtenido por el descuento de flujos, es el más representativo, debido al análisis más pormenorizado de los datos y proyecciones que conlleva el enfoque como así también la importancia que le dan distintos autores por sobre los demás enfoques.

Finalmente, el rango elegido es:

Entre U\$S 1.290.703, que es el valor obtenido con el múltiplo de EBITDA, y U\$S1.939.996 que es el valor de la media de acuerdo a la simulación de Montecarlo.

CAPÍTULO V

Conclusión.

1) Conclusiones y reflexiones.

Este trabajo basado en un caso de estudio, se centró en buscar un valor razonable para la empresa sea para un plan de inversiones estratégicas o para su eventual transferencia y que sirviera como valor de referencia. También se plantearon distintos objetivos secundarios.

Para lograr los objetivos propuestos se fueron planteando distintas etapas, empezando por el marco teórico hasta llegar a la parte específicamente técnica.

Dentro del **marco teórico** se analizaron los **factores macro y microeconómicos** que influyen en el desenvolvimiento diario de la empresa y se observó como un factor importante el contexto político, dado que es uno de los que más está afectando la estrategia de la empresa.

La empresa persigue una **estrategia de diferenciación**, pero las medidas gubernamentales limitan su actuar, atando gran parte de sus ventas al escaso stock que se pueda importar.

Es de pensar, que de no existir esta situación, la empresa tendría mayor nivel de crecimiento, puesto que ante tales adversidades, las ventas siguen manteniéndose.

Frente a este escenario, las expectativas generales no son alentadoras, por lo que la empresa se encuentra en una actitud de cautela en las inversiones, prudencia financiera y reducción de los gastos al mínimo posible, hasta tanto no se avizore un mejor panorama que fomente la expansión.

Llegando a la **cadena de valor**: en Comunicaciones se ha destacado el **capital humano** como valor agregado y la **logística** en GI clima.

Esto merece un comentario adicional, y es que parte de los eslabones que agregan valor de la cadena desarrollada, no son medibles en términos contables, y pertenecen al rubro “*intangibles*”.

Existe otro intangible para el caso de Gervasoni, que es el **valor llave**, como parte de las dimensiones que fueron expuestas en el capítulo I, que también es de difícil medición.

Se puede suponer que es a través de las ventas que se traduce parte del valor llave, pero considero que si las ventas, no son las que normalmente la empresa tiene la capacidad de concretar, tomarlas como base de cálculo, sería insuficiente.

¿Por qué se hace hincapié en este punto? Porque todo el análisis de valuación que se realiza posteriormente, se lleva a cabo sobre la base de los balances contables, donde esta información, sobre intangibles, no queda expuesta.

A continuación se desarrollan los puntos necesarios para alcanzar el objetivo principal de este trabajo, que es la **valuación**.

Para ello, se hizo un **relevamiento minucioso de información específica** como ser: buscar los índices de precios, las tasas bancarias, el riesgo país, datos sobre los distintos bonos emitidos por Argentina, tasa libre de riesgo de Estados Unidos, tipos de cambio paridad, tipos de cambio futuros, datos sobre empresas comparables, etc.

La empresa se encuentra inmersa en un mercado emergente y es de capital cerrado, por lo tanto sus acciones no cotizan en bolsa. Estos datos cobran relevancia, ya que para la aplicación de los enfoques de valuación, en particular, el descuento de flujos de fondos, se debieron adaptar los componentes del mismo a esta realidad.

Por esta razón, los datos de base para la valuación se obtuvieron de un comparable: la multinacional Alcatel-Lucent. Estos datos fueron utilizados como inputs para los distintos enfoques de valuación.

Al no contar con datos de empresas comparables para el rubro de GI Clima, la valuación se ha hecho tomando **la empresa como única unidad**.

Finalmente, una vez ordenados todos los datos relevados, se utilizaron para calcular el flujo de fondos descontado, en sus 4 métodos: Free Cash Flow, Equity Cash Flow, Capital Cash Flow y APV.

De acuerdo a lo obtenido y congruentemente, los resultados fueron idénticos.

Además, al analizar los números que se obtuvieron en valores nominales, se observó que existían algunas inconsistencias en la proyección en el caso base (tomando los balances en moneda corriente, como se presentan a terceros), por lo tanto se buscaron alternativas de reproyección.

Las **alternativas** fueron:

- re proyectar a partir de los datos en moneda base 2013, según IPIM del INDEC y,
- re proyectar a partir de la cotización del dólar a cada fecha de cierre de los períodos bajo análisis.

Los resultados finales fueron:

- *para moneda constante base marzo 2013: U\$S 1.868.218*
- *en Dólares: U\$S 2.552.242*

A su vez al buscar una tasa de crecimiento constante a perpetuidad, para las dos re proyecciones, éstas resultaron positivas, del 4,70% y del al 7,43%, respectivamente.

Considerando que, en términos reales ambas tasas son a perpetuidad, las mismas resultan insostenibles en el tiempo.

Por otro lado, dado que la empresa tiene trayectoria en el mercado, opera desde hace más de 40 años, se puede suponer que, de no haber nuevas unidades de negocio, la tasa de crecimiento será baja, debiéndose a la dificultad para ganar mayor porción de mercado interno.

Se conoce a la empresa, y ella se ha extendido en todo el territorio de la Argentina, compitiendo fuertemente con otros proveedores de Buenos Aires en sus dos rubros, por lo tanto, los nuevos negocios requieren un mayor esfuerzo de venta, y la rentabilidad no es la misma que cuando se está ingresando al mercado, adicionando las complicaciones para importar mercadería.

Se plantea la valuación considerando que la tasa de crecimiento a perpetuidad dentro del análisis contextual general, *será entre 0% y 3%, para el flujo re proyectado en Dólares.*

Bajo esta premisa, el rango de valuación resultó estar entre U\$S 1.704.452 y U\$S1.931.453.

Posteriormente se realizó un análisis de sensibilidad a distintas variables y de escenarios.

Respecto de la sensibilidad, se pudo concluir que la valuación es muy sensible a los cambios en la tasa de crecimiento a perpetuidad. Sigue en importancia de sensibilidad,

el cambio de la tasa de descuento WACC, por cualquiera de los motivos expuestos, quedando en tercer lugar los cambios en la tasa del impuesto a las ganancias.

Teniendo una visión optimista, es de esperar que se cumpla el ciclo económico recesivo y las variables económicas empiecen a ajustarse hacia arriba. Entre tanto, la empresa deberá "soportar" y "acumular" para estar listos para el despegue.

De no tener suerte, quedará a luz, el escenario pesimista planteado.

Como último paso dentro del enfoque de descuento de flujo se hizo una sintética **simulación de Montecarlo**.

La misma arrojó una media de de U\$S 1.939.996 y para una frecuencia acumulada del 50% los valores llegaron hasta U\$S 1.920.520.

*- Si se toma el valor según el **enfoque de Múltiplos**, los valores son inferiores, quedando dentro de un rango determinado entre U\$S 853.900 y U\$S 1.290.703.*

A su vez, los resultados obtenidos mediante el enfoque de Múltiplos, permiten confirmar que la valuación por Descuento de Flujos de Fondos, no ha sido alejada de la obtenida por este enfoque, en base a los dos ratios estudiados. El múltiplo que más valor arrojó, se puede considerar dentro del rango de valuación.

Finalmente, el rango de valuación que se consideró más apropiado arroja un valor entre U\$S 1.290.703, que es el valor obtenido con el múltiplo de EBITDA, y U\$S 1.939.996 que es el valor de la media según el enfoque de descuento de flujo de fondos de acuerdo a la Simulación de Montecarlo.

Los valores que arroja la simulación de Montecarlo toman distintas tasas de descuento WACC. Podría considerarse que éstas incluyen valuación de los bienes intangibles.

A nivel personal el desarrollo del trabajo me significó realizar numerosas investigaciones y análisis en profundidad de los datos y sus relaciones, a fin de ir resolviendo las distintas etapas de cálculo.

Se fueron sorteando dificultades relativas a:

- lograr proyecciones de flujos fondos consistentes

- obtener tasas razonables de descuento y de crecimiento a perpetuidad,
- valorar en pesos o en dólares y consecuentemente estimar el tipo de cambio futuro y la moneda de cada tasa a utilizar,
- cómo considerar la valuación de los bienes intangibles.

Elaborar y analizar la razonabilidad de los datos obtenidos, me obligó a realizar nuevos planteos y ajustes, todo lo cual ha enriquecido mi bagaje técnico.

Se ha tenido que abrir un árbol de alternativas, que han sustentado la idea de que no existe un único valor para las empresas si no que depende de muchos factores **objetivos y subjetivos**, sobre todo en ambientes tan inciertos como el involucrado en este trabajo. *Por esto mismo, se exponen en el anexo los otros resultados obtenidos ya que si la gerencia o terceros los consideran apropiados, pueda utilizarlos.*

A nivel general, la necesidad de conocer la empresa, recabar la mayor cantidad de datos que puedan afectar la valuación, saber de dónde obtener los insumos de la tasa WACC como de los múltiplos, entre los demás pasos que se siguieron, juegan un papel muy importante para cualquier valuación que se quiera realizar y puede ser orientativo para trabajos similares.

Cabe mencionar, que a los fines de la confidencialidad, los datos presentados fueron retocados, manteniendo las relaciones reales.

Como acotación es de señalar que algunos expertos, en mercados como la Argentina realizan simplificaciones para valorar empresas. Algunos de ellos son: aproximar que el valor de una empresa es un porcentaje de facturación anual o calcular por cierta cantidad de años de utilidad neta o por el método EBITDA. Los resultados sirven para tener una idea aproximada, aunque sean técnicamente inexactos.⁴⁷

El propósito de este trabajo, fue encontrar una aproximación técnica.

2) Propuesta a la gerencia

Puesto que el contexto no favorece los resultados, y es de esperar a que a mediano plazo la economía empiece nuevamente el ciclo ascendente, se sugeriría a la gerencia no realizar grandes inversiones en los actuales rubros ni pensar en su eventual transferencia.

⁴⁷ Revista PyMEs Plus, Clarín, Cuánto Vale Mi Empresa, Diciembre 2008, Nro. 2.

La empresa posee importantes intangibles que actualmente no se traducen en mejores resultados, por las medidas que limitan el libre comercio. Además se encuentra capacitada para expandir su mercado en caso que se levanten algunas barreras.

El contexto actual obliga a la empresa a mantenerse “bonsái”, esto sería, en su mínima expresión para funcionar, hasta tanto cambien las reglas de juego.

Sería recomendable no discontinuar las actualizaciones técnicas de los recursos humanos a fin de estar preparados para afrontar el salto tecnológico que pueda significar en un futuro que ingresen al país las nuevas tecnologías de comunicaciones que están teniendo difusión en el resto del mundo, en todas las marcas, inclusive Alcatel-Lucent.

Las elecciones del 2015 pueden significar un cambio de política económica que podría generar expectativas más favorables.

Bibliografía

Capítulo I:

- BERTUCCI JANETE LARA DE OLIVERA, METODOLOGIA BASICA PARA ELABORACAO DE TRABALHOS DE CONCLUSAO DE CURSOS (TCC), ENFASE NA ELABORACAO DE TCC DE PÓS-GRADUACAO LATO SENSU, 2008, EDITORA ATLAS SA.
- ECO, UMBERTO, CÓMO SE HACE UNA TESIS, 22° EDICIÓN, 1998, EDITORIAL GEDISA SA. Pág. 194-196
- FASSIO, PASCUAL, SUAREZ. INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, APLICADA AL SABER ADMINISTRATIVO Y AL ANÁLISIS ORGANIZACIONAL. 1° EDICIÓN, 2004. EDICIONES MACCHI. : 40, 52, 65,86-97,119-122
- GERSICK, DAVIS, HAMPTON, LANSBERG, EMPRESAS FAMILIARES, GENERACION A GENERACIÓN, PRIMERA EDICION EN ESPAÑOL 1997, McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITOTRES, SA DE CV. Pág. 19, 31,51
- JOHNSON, SCHOLEY Y WHITTINGTON, DIRECCIÓN ESTRATÉGICA, 7° EDICIÓN, 2006, PEARSON EDUCACIÓN SA. Pág. 102
- PASCALE RICARDO, DECISIONES FINANCIERAS, 6° EDICIÓN, 2009, PEARSON.
- RIBEIRO RODRIGO, VALUACIÓN DE EMPRESA, FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA EN MERCADOS EMERGENTES, CFA, 2° EDICIÓN, 2010, KPMG
- ROSS, WESTERFIELD Y JORDAN, FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS, 9° EDICIÓN, 2010, THE McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES , SA DE CV

Información de Cursos:

- Curso Virtual: “Escritura de Artículos Científicos y Tesis”, dictado por CAICYT-CONICET, Profesor: Calzolari Aldo, 2006.

Páginas Web Consultadas

- <http://www.dnv.com.ar/>
- <http://www.alcatel-lucent.com>

Capítulo II:

- BAENA, E.; JAIRO SÁNCHEZ, J.; MONTOYA SUÁREZ, O. El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. Revista Scientia Et Technica, No 23/ Diciembre. Universidad Tecnológica De Pereira, Pereira (Colombia). 2003.
- DALMAU, J.; VICENTE, O. Análisis Estratégico de Sectores Industriales. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia (España). 1997.
- DUMRAUF, GUILLERMO L., FINANZAS CORPORATIVAS: UN ENFOQUE LATINOAMERICANO, 2° EDICION, 2010, ALFAOMEGA.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, ING. JOSÉ ÁNGEL: Artículo “El modelo de competitividad de las cinco fuerzas”. Disponible en:

<http://www.gestiopolis.com/economia-2/modelo-competitividad-cinco-fuerzas-porter.htm>

- JOHNSON, SCHOLLES Y WHITTINGTON, DIRECCIÓN ESTRATÉGICA, 7° EDICIÓN, 2006, PEARSON EDUCACIÓN SA.
- MATERIABIZ, IECO, MASTER EN NEGOCIOS DE CLARIN "FINANZAS: PARA QUIENES NO SON DIRECTORES FINANCIEROS" ARTE GRAFICO EDITORIAL ARGENTINO, 2009. Pág. 21-22, 59,62.
- MONOGRAFÍA. Las Cinco Fuerzas de Porter: Amenaza de entrada de nuevos competidores [on line], 2000 [consultado en agosto 27 de 2010] Disponible en: <http://www.aulafacil.com/estrategia/Lecc-19.htm>
- MONOGRAFÍA. Las Cinco Fuerzas de Porter: Rivalidad entre competidores establecidos [on line], 2000 [consultado en agosto 27 de 2010] Disponible en: <http://www.aulafacil.com/estrategia/Lecc-20.htm>
- NAVARRO, J. ¿Qué son las fuerzas de Porter? [on line], 2009 [consultado en agosto 27 de 2010] Disponible en: <http://www.elblogsalm.com/conceptos-de-economia/que-son-las-fuerzas-de-porter>
- NOGUEIRA, D; NOGUEIRA, C.; MEDINA, A. Fundamentos para el Control de la Gestión Empresarial. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana (Cuba). 2004.
- PORTER, M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press, New York, USA, 1985.
- PORTER, M. Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Edición I. Compañía Editorial S.A. de C.V. (México). 1982.
- PORTER, M. Estrategia y Ventaja Competitiva. 1° Edición. Deusto, 2005. Pág.41
- RIBEIRO RODRIGO, VALUACIÓN DE EMPRESA, FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA EN MERCADOS EMERGENTES, CFA, 2° EDICIÓN, 2010, KPMG. Pág. 157-170.
- RICARDO PASCALE, "DECISIONES FINANCIERAS", 6° EDICIÓN, 2009, EDITORIAL PEARSON. Pág. 41, 107, 119
- ROSS, WESTERFIELD Y JORDAN, FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS, 9° EDICIÓN, 2010, THE MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, SA DE CV, Pág. 55-63.

Páginas Web Consultadas

- http://www.ehowenespanol.com/calcular-residual-analisis-flujo-caja-descontado-flujo-caja-creciente-como_253001/
 - http://www.javeriana.edu.co/decisiones/libro_on_line/capitulo6flujos.pdf
 - <http://www.dteconz.unizar.es/DT2003-01.pdf>
- http://www.ehowenespanol.com/metodos-enfoques-valoracion-empresa-sobre_165144/
- <http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>
 - <http://www.monografias.com/trabajos94/cadena-valor-y-ventaja-competitiva/cadena-valor-y-ventaja-competitiva.shtml#ixzz2WcWrfyTM>
 - <http://www.luisarimany.com/la-cadena-de-valor>

Capítulo III:

- DUMRAUF, GUILLERMO L., FINANZAS CORPORATIVAS: UN ENFOQUE LATINOAMERICANO, 2º EDICION, 2010, ALFAOMEGA.
- RIBEIRO RODRIGO, VALUACIÓN DE EMPRESA, FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA EN MERCADOS EMERGENTES, CFA, 2º EDICIÓN, 2010, KPMG

Páginas Web Consultadas:

- AFIP: <http://www.afip.gov.ar/estudios/documentos/prensa1212.pdf>
- ANSES: <http://fgs.anses.gob.ar/participacion>
- Cámara Argentina de Comercio:
http://www.cac.com.ar/documentos/3_MercosurII2013.pdf
http://www.cac.com.ar/documentos/48_Informe de Comercio Exterior 2012.pdf
- Damodaran A. on-line: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/Infoleg>:
- Diario Ámbito Financiero:
<http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=2>
- Diario La Mañana de Neuquén :
<http://www.lmneuquen.com.ar/noticias/2011/4/14/104620.php>
- Ecolatina Consultora: <http://www.ecolatina.com/informes/ISE>
- Fundación INAI:
http://www.inai.org.ar/sitio_nuevo/boletin_i2.asp?c=ARGENTINA-RESTRICCIONES A LAS IMPORTACIONES
- Infobae:
<http://cdn01.ib.infobae.com/adjuntos/162/documentos/004/401/0004401977.pdf>
- Infoleg (Normativa oficial): <http://www.infoleg.gov.ar>
- Reserva Federal de Estados Unidos:
<http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>
- Revista Digital Webretail:
<http://www.webretail.com.ar/nota/empresas-evaluan-recurrir-a-la-justicia-por-las-trabas-aduaneras/id/1678>
<http://www.webretail.com.ar/nota/preven-que-la-inflacion-llegara-a-29-en-2014/id/1848>
<http://www.webretail.com.ar/nota/la-inflacion-de-argentina-entre-las-mas-altas-del-mundo/id/1979>
- Tesorería del Estados Unidos: <http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2013>
- Unión Industrial Argentina:
<http://www.uia.org.ar/ceu.do?id=11&sid=1&nid=1942>

Capítulo IV:

- DUMRAUF, GUILLERMO L., FINANZAS CORPORATIVAS: UN ENFOQUE LATINOAMERICANO, 2º EDICION, 2010, ALFAOMEGA.
- RICARDO PASCALE, "DECISIONES FINANCIERAS", 6º EDICIÓN, 2009, EDITORIAL PEARSON. Pág. 12-13
- RIBEIRO RODRIGO, VALUACIÓN DE EMPRESA, FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA EN MERCADOS EMERGENTES, CFA, 2º EDICIÓN, 2010, KPMG

- REVISTA PYMES PLUS, CLARÍN, CUÁNTO VALE MI EMPRESA, DICIEMBRE 2008, NRO 2.

Páginas Web consultadas:

- Banco Central de la Rep. Argentina: <http://www.bcra.gov.ar>
- Banco Mundial: <http://databank.bancomundial.org/data/home.aspx>
- Banco Nación Argentina: <http://www.bna.com.ar/>
- Damodaran A. on-line: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Ecolatina Consultora: <http://www.ecolatina.com/informes/ISE%20903.pdf>
- Mercado de Valores, informe diario: <http://www.merval.sba.com.ar/default.aspx>
- Rofex: <http://www.rofex.com.ar/cem/Fyo.aspx>
- Yahoo Finance: <https://ar.finanzas.yahoo.com/q/ks?s=ALU.PA>
- <http://www.msn.com/es-es/dinero/detalles-de-accion/fi-160.1.ALU.PAR>
- <http://es.investing.com/equities/alcatel>
- <http://www.google.com/finance?cid=662040>
- <https://www.puentenet.com/puente/tirsBonosGraficoPublicoAction!tirsBonosGrafico.action>
- <http://www.igdigital.com/2012/09/en-cuanto-estara-el-dolar-dentro-de-un-ano/>

Anexo

1) Balances proyectados en moneda corriente - capítulo IV, punto 1.3.

ESTADOS DE RESULTADOS HISTORICOS EN MONEDA CORRIENTE

ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS EN MONEDA CORRIENTE

	<i>Ej. 08-09</i>	<i>Ej. 09-10</i>	<i>Ej. 10-11</i>	<i>Ej. 11-12</i>	<i>Ej. 12-13</i>	<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej.14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>
Ventas Históricas	9 619 780	8 355 716	12 452 013	15 583 108	16 317 050	18 652 113	20 714 307	22 776 500	24 838 694	26 900 887
Costo Variable	3 254 829	2 768 466	3 932 169	3 846 782	4 017 422	-4 555 034	-5 017 214	-5 471 145	-5 916 827	-6 354 260
Margen Bruto	6 364 951	5 587 250	8 519 844	11 736 326	12 299 628	14 097 079	15 697 093	17 305 355	18 921 867	20 546 626
Gastos Escalonados Devengados	2 438 695	2 585 016	3 701 249	5 726 088	6 505 669	-7 511 276	-8 424 586	-9 354 394	-10 300 699	-11 263 502
Gastos Fijos Devengados	80 770	67 462	70 478	74 857	68 332	-77 552	-85 504	-93 333	-101 039	-108 620
Impuestos Y Tasas	549 163	538 926	980 649	1 197 598	1 175 270	-1 305 648	-1 450 001	-1 594 355	-1 738 709	-1 883 062
Gastos Variables Devengados	519 104	519 011	894 554	1 222 353	962 281	-1 119 127	-1 242 858	-1 366 590	-1 490 322	-1 614 053
Gastos Semivariabes Devengados	883 748	905 207	1 128 738	1 502 737	1 553 698	-1 865 211	-2 071 431	-2 277 650	-2 483 869	-2 690 089
Amortizaciones	802 040	726 758	636 077	688 674	558 029	-421 609	-440 390	-453 448	-460 733	-462 195
						-178 973	-185 164	-188 830	-190 020	-188 784
Total Gastos	5 273 521	5 342 381	7 411 745	10 412 306	10 823 280	-12 479 396	-13 899 935	-15 328 600	-16 765 390	-18 210 305
Otros Ingresos	34 532	91 118	130 907	16 294	70 925	75 631	83 194	91 513	100 664	110 731
Resultados Financieros Y Por Tenencia	-87 859	-45 173	-66 424	-108 029	-105 835	-112 307	-122 188	-132 069	-141 950	-151 831
Resultados Extraordinarios	118 365	-90 831	-28 034	28 332	13 922	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
						-6 676	-8 994	-10 556	-11 285	-11 100
Resultado Antes De Impuestos	1 156 467	199 982	1 144 548	1 260 617	1 455 360	1 611 008	1 788 164	1 966 200	2 145 192	2 325 222
IGa	-345 041	-51 263	-323 550	-372 215	-451 053	-563 853	-625 857	-688 170	-750 817	-813 828
Resultado Después De Impuestos	811 426	148 719	820 998	888 402	1 004 307	1 047 155	1 162 306	1 278 030	1 394 375	1 511 394

ESTADOS DE SITUACIÓN PATRIMONIAL HISTORICOS EN MONEDA CORRIENTE

ESTADOS DE SITUACIÓN PATRIMONIAL PROYECTADO EN MONEDA CORRIENTE

<i>Rubro</i>	<i>Ej. 08-09</i>	<i>Ej. 09-10</i>	<i>Ej. 10-11</i>	<i>Ej. 11-12</i>	<i>Ej. 12-13</i>	<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej.14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>	
						días del ciclo					
Disponibilidades	697 635	365 324	943 157	1 367 203	1 404 904	78.09	1 497 314	1 802 365	2 183 701	2 639 844	3 166 340
Créditos por Ventas	2 047 331	2 232 501	2 294 976	2 421 456	3 129 039	64.85	3 836 057	4 260 175	4 684 292	5 108 410	5 532 528
Otros Créditos	395 629	255 306	142 367	688 216	436 962		524 355	629 226	755 071	906 085	1 087 302
Bienes de Cambio	1 578 729	1 566 916	2 608 826	2 786 766	2 931 792	260.00	3 244 682	3 573 906	3 897 254	4 214 726	4 526 323
Total Activo Corriente	4 719 324	4 420 047	5 989 325	7 263 640	7 902 697		9 102 407	10 265 671	11 520 318	12 869 065	14 312 492
Bienes de Uso	2 099 250	1 507 506	1 082 453	1 173 113	1 199 265		1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Bienes Intangibles	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750		7 750	7 750	7 750	7 750	7 750
Total Activo no Corriente	2 107 000	1 515 256	1 090 203	1 180 863	1 207 015		1 507 750				
TOTAL ACTIVO	6 826 324	5 935 303	7 079 528	8 444 504	9 109 712		10 610 157	11 773 421	13 028 068	14 376 815	15 820 242
Deudas Comerciales	637 287	244 998	385 983	585 864	485 301	35	580 924	638 499	692 679	745 940	798 281
Deudas Bancarias	212 445	238 522	0	126 012	0						
Deudas Fiscales	440 583	68 405	39 919	116 638	226 191		689 222	765 926	843 340	921 199	999 532
Remuneraciones y Deudas Soc.	186 121	220 501	604 399	748 500	636 288		730 940	807 049	884 533	963 392	1 043 625
Otras Deudas	3 642 897	4 253 025	2 669 189	3 416 852	4 200 851		4 681 917	5 519 641	6 449 486	7 471 910	8 587 409
Total Pasivo Corriente	5 119 332	5 025 452	3 699 490	4 993 865	5 548 631		6 683 002	7 731 115	8 870 038	10 102 440	11 428 848
Deudas Bancarias	148 260	0	0	0	0		0	0	0	0	0
Deudas Fiscales		0	0	0	0		0	0	0	0	0

Total Pasivo No Corriente	148 260	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Pasivo	5 267 591	5 025 452	3 699 490	4 993 865	5 548 631	6 683 002	7 731 115	8 870 038	10 102 440	11 428 848
Capital Ajustado	603 209	603 209	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000
Reserva Legal	157 620	157 620	157 620	157 620	157 620	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000
Resultados No Asignados	811 426	148 719	821 301	889 822	1 004 307	1 047 155	1 162 306	1 278 030	1 394 375	1 511 394
A.R.E.A.	-13 523	303	1 117	3 197	-846					
Total Patrimonio Neto	1 558 733	909 851	3 380 039	3 450 639	3 561 081	3 927 155	4 042 306	4 158 030	4 274 375	4 391 395
Pasivo + Patrimonio Neto	6 826 324	5 935 303	7 079 528	8 444 504	9 109 712	10 610 157	11 773 421	13 028 068	14 376 815	15 820 242

ESTADOS DE FLUJO DE EFECTIVO HISTORICOS EN MONEDA CORRIENTE

ESTADOS DE FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO EN MONEDA CORRIENTE

	<i>Ej. 08-09</i>	<i>Ej. 09-10</i>	<i>Ej. 10-11</i>	<i>Ej. 11-12</i>	<i>Ej. 12-13</i>	<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej.14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>
VARIACION DEL EFECTIVO										
Efectivo al inicio del ejercicio	767 399	697 635	365 324	943 157	1 367 203	1 404 904	1 497 314	1 802 365	2 183 701	2 639 844
Efectivo al cierre del ejercicio	697 635	365 324	943 157	1 367 203	1 404 904	1 497 314	1 802 365	2 183 701	2 639 844	3 166 340
Aumento neto del efectivo	-69 764	-332 311	577 833	424 046	37 702	893 713	727 847	854 049	982 392	1 110 641
CAUSAS DE LA VARIACION:										
Actividades operativas										
Ganancia del ejercicio Antes de Impuesto	1 156 467	199 982	1 144 548	1 260 617	1 455 360	1 611 008	1 788 164	1 966 200	2 145 192	2 325 222
Impuesto a las Ganancias		-51 263	-323 550	-372 215	-451 053	-563 853	-625 857	-688 170	-750 817	-813 828
Menos impuesto a las ganancias devengados en el ejercicio	-359 772	-345 041	0	0	0					
Subtotal	796 695	-196 322	820 998	888 402	1 004 307	1 047 155	1 162 306	1 278 030	1 394 375	1 511 394
Ajustes para arribar al flujo neto de efectivo proveniente de las										

actividades operativas										
Depreciación de bienes de uso	802 040	726 758	636 077	688 674	558 029	600 582	625 554	642 278	650 752	650 978
Valor residual de bajas	60 966	167 810	201 022	75 379	113 122					
Ajuste Resultado Ejercicios anteriores	-13 523	303	1 117	3 197	-846					
Cambios en activos y pasivos operativos:										
Aumento en créditos por ventas	1 062 887	-185 170	-62 475	-126 480	-707 582	-707 018	-424 118	-424 118	-424 118	-424 118
Aumento en otros créditos	-149 940	140 323	112 939	-545 849	251 253	-87 392	-104 871	-125 845	-151 014	-181 217
Aumento en bienes de cambio	173 017	11 813	-1 041 910	-177 940	-145 027	-312 889	-329 224	-323 348	-317 472	-311 596
Aumento en deudas comerciales	-943 134	-392 288	140 985	199 881	-100 563	95 623	57 575	54 180	53 261	52 341
Aumento en deudas fiscales	27 416	-27 136	-28 486	76 719	109 553	463 031	76 704	77 414	77 859	78 333
Aumento en Remuneraciones y deudas sociales	34 497	34 381	383 898	144 101	-112 211	94 651	76 109	77 484	78 859	80 234
Aumento en otras deudas	570 964	610 128	-1 583 836	747 663	783 999	481 066	837 724	929 845	1 022 424	1 115 500
Movimientos de socios	-840 385	-797 903	-148 719	-820 998	-893 019	-1 003 461	-1 047 155	-1 162 306	-1 278 030	-1 394 375
Flujo neto de efectivo utilizado en las operaciones operativas	1 581 501	92 696	-568 390	1 152 747	861 016	671 347	930 605	1 023 614	1 106 895	1 177 475
Actividades de inversión:										
Pagos por compras de bienes de uso	-1 364 545	-302 824	-412 046	-854 713	-697 303	-901 317	-625 554	-642 278	-650 752	-650 978
Flujo neto de efectivo utilizado en las actividades de inversión:	-1 364 545	-302 824	-412 046	-854 713	-697 303	-901 317	-625 554	-642 278	-650 752	-650 978
Actividades de financiación:										
Aportes de los socios			1 796 791	0	0	322 380				
Cancelación deudas bancarias	-286 720	-122 183	-238 522	126 012	-126 012					
Flujo neto de efectivo utilizado en las actividades de financiación	-286 720	-122 183	1 558 269	126 012	-126 012	322 380	0	0	0	0
Aumento (Disminución) neto del efectivo	-69 764	-332 311	577 833	424 046	37 702	92 410	305 051	381 336	456 143	526 496

2) Balances Proyectados en moneda constante – según Capítulo IV Punto 1.5.5)

ESTADOS DE RESULTADOS EN MONEDA CONSTANTE 2013					ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS EN MONEDA CONSTANTE 2013					
Año	Ej. 08-09	Ej. 09-10	Ej. 10-11	Ej. 11-12	Ej. 12-13	Ej. 13-14	Ej.14-15	Ej. 15-16	Ej. 16-17	Ej. 17-18
F Acumulada Base 2013=0	1.6405	1.4413	1.2758	1.1307	1.0000	1.15	1.3225	1.5209	1.7490	2.0114
Ventas Históricas	15 781 171.19	12 042 721.52	15 886 624.16	17 620 546.93	16 317 050.48	17 524 498	18 189 456	18 854 415	19 519 373	20 184 332
Costo Variable	5 339 521	3 990 067	5 016 770	4 349 735	4 017 422	-4 279 659	-4 405 670	-4 529 020	-4 649 711	-4 767 742
Margen Bruto	10 441 651	8 052 654	10 869 854	13 270 811	12 299 628	13 244 839	13 783 787	14 325 394	14 869 662	15 416 589
Gastos Escalonados Devengados	4 000 660	3 725 669	4 722 156	6 474 755	6 505 669	-7 057 181	-7 397 720	-7 743 579	-8 094 757	-8 451 255
Gastos Fijos Devengados	132 503	97 230	89 917	84 644	68 332	-72 863	-75 082	-77 261	-79 401	-81 500
Impuestos Y Tasas	900 897	776 730	1 251 139	1 354 180	1 175 270	-1 226 715	-1 273 262	-1 319 809	-1 366 356	-1 412 903
Gastos Variables Devengados	851 585	748 027	1 141 297	1 382 172	962 281	-1 051 470	-1 091 367	-1 131 265	-1 171 162	-1 211 060
Gastos SemivARIABLES Devengados	1 449 782	1 304 635	1 440 076	1 699 214	1 553 698	-1 752 450	-1 818 946	-1 885 441	-1 951 937	-2 018 433
Amortizaciones	1 315 741	1 047 444	811 525	778 715	558 029	-396 120	-386 711	-375 365	-362 065	-346 795
Total Gastos	8 651 169	7 699 736	9 456 110	11 773 680	10 823 280	-11 724 952	-12 205 683	-12 689 034	-13 175 004	-13 663 595
Otros Ingresos	56 649	131 324	167 015	18 424	70 925	97 754	97 754	97 754	97 754	97 754
Resultados Financieros Y Por Tenencia	-144 132	-65 106	-84 746	-122 154	-105 835	-98 531	-96 577	-94 622	-92 667	-90 713
Resultados Extraordinarios	194 177	-130 911	-35 766	32 037	13 922	6 497	6 744	6 990	7 237	7 483
	106 694	-64 693	46 502	-71 693	-20 989	5 720	7 921	10 123	12 324	14 525
Resultado Antes De Impuestos	1 897 175	288 225	1 460 246	1 425 438	1 455 360	1 525 607	1 586 025	1 646 483	1 706 981	1 767 519
IGa	-566 038	-73 883	-412 794	-420 881	-451 053	-533 962	-555 109	-576 269	-597 443	-618 632
Resultado Después De Impuestos	1 331 138	214 342	1 047 453	1 004 557	1 004 307	991 645	1 030 916	1 070 214	1 109 538	1 148 887

ESTADOS DE SITUACIÓN PATRIMONIAL EN MONEDA CONSTANTE 2013

**ESTADOS DE SITUACIÓN PATRIMONIAL PROYECTADO EN MONEDA
CONSTANTE 2013**

<i>Rubro</i>	<i>Ej. 08-09</i>	<i>Ej. 09-10</i>	<i>Ej. 10-11</i>	<i>Ej. 11-12</i>	<i>Ej. 12-13</i>		<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej.14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>
f acumulada base 2008=0	1.6405	1.4413	1.2758	1.1307	1.0000	Días del ciclo	1.15	1.32	1.52	1.75	2.01
Disponibilidades	1 144 465.03	526 525.09	1 203 305.59	1 545 959.68	1 404 904.13	78.09	1 678 890.76	2 163 753.28	2 727 603.01	3 344 011.95	4 010 522.06
Créditos por Ventas	3 358 629.62	3 217 604.71	2 927 993.79	2 738 053.52	3 129 038.56	64.85	3 604 147.76	3 740 905.36	3 877 662.96	4 014 420.56	4 151 178.16
Otros Créditos	649 026.73	367 961.48	181 636.02	778 197.64	436 962.38		436 962.38	436 962.38	436 962.38	436 962.38	436 962.38
Bienes de Cambio	2 589 892.10	2 258 326.21	3 328 411.95	3 151 126.06	2 931 792.37	260.00	3 048 524.19	3 138 285.18	3 226 151.50	3 312 123.14	3 396 200.11
Total Activo Corriente	7 742 013.48	6 370 417.49	7 641 347.35	8 213 336.89	7 902 697.44		8 768 525.09	9 479 906.20	10 268 379.85	11 107 518.04	11 994 862.71
Bienes de Uso	3 443 802.43	2 172 701.74	1 381 023.57	1 326 494.11	1 199 264.84		1 304 347.83	1 134 215.50	986 274.35	857 629.87	745 765.10
Bienes Intangibles	12 713.81	11 169.73	9 887.67	8 763.29	7 750.00	0.13	6 739.13	5 860.11	5 095.75	4 431.09	3 853.12
Total Activo no Corriente	3 456 516.24	2 183 871.47	1 390 911.23	1 335 257.39	1 207 014.84		1 311 086.96	1 140 075.61	991 370.10	862 060.96	749 618.22
TOTAL ACTIVO	11 198 529.73	8 554 288.96	9 032 258.59	9 548 594.28	9 109 712.28		10 079 612.04	10 619 981.81	11 259 749.95	11 969 578.99	12 744 480.93
Deudas Comerciales	1 045 463.58	353 105.18	492 447.65	662 463.26	485 301.04	35.15	526 049.59	538 455.84	553 360.54	567 968.78	582 280.57
Deudas Bancarias	348 514.41	343 771.23	0.00	142 487.53	0.00						
Deudas Fiscales	722 772.34	98 589.26	50 929.51	131 887.61	226 190.80		654 200.87	659 762.04	686 176.04	712 639.60	739 152.74
Remuneraciones y Deudas Soc.	305 329.23	317 798.84	771 109.37	846 363.74	636 288.49		679 402.75	695 871.75	714 337.43	734 597.18	756 474.82
Otras Deudas	5 976 142.61	6 129 696.05	3 405 425.06	3 863 593.89	4 200 850.83		4 723 966.40	5 517 282.06	6 342 015.13	7 198 186.37	8 085 816.53
Total Pasivo Corriente	8 398 222.17	7 242 960.56	4 719 911.59	5 646 796.03	5 548 631.16		6 583 619.62	7 411 371.68	8 295 889.13	9 213 391.93	10 163 724.65
Deudas Bancarias	243 218.80	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Deudas Fiscales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Total Pasivo No Corriente	243 218.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Pasivo	8 641 440.97	7 242 960.56	4 719 911.59	5 646 796.03	5 548 631.16	6 583 619.62	7 411 371.68	8 295 889.13	9 213 391.93	10 163 724.65
Capital Ajustado	989 560.27	869 379.00	3 061 986.62	2 713 792.01	2 400 000.03	2 086 956.55	1 814 744.82	1 578 038.98	1 372 207.81	1 193 224.18
Reserva Legal	258 574.64	227 170.96	201 096.20	178 228.49	157 620.18	417 391.30	362 948.96	315 607.79	274 441.56	238 644.83
Resultados No Asignados	1 331 137.80	214 342.19	1 047 838.78	1 006 162.72	1 004 307.31	991 644.57	1 030 916.34	1 070 214.05	1 109 537.69	1 148 887.27
A.R.E.A.	-22 183.96	436.25	1 425.39	3 615.02	-846.40					
Total Patrimonio Neto	2 557 088.74	1 311 328.40	4 312 346.99	3 901 798.25	3 561 081.12	3 495 992.42	3 208 610.13	2 963 860.82	2 756 187.06	2 580 756.28
Pasivo + Patrimonio Neto	11 198 529.71	8 554 288.96	9 032 258.59	9 548 594.28	9 109 712.28	10 079 612.04	10 619 981.81	11 259 749.95	11 969 578.99	12 744 480.93

ESTADOS DE FLUJO DE EFECTIVO EN MONEDA CONSTANTE 2013

ESTADOS DE FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO EN MONEDA CONSTANTE 2013

	<i>Ej. 08-09</i>	<i>Ej. 09-10</i>	<i>Ej. 10-11</i>	<i>Ej. 11-12</i>	<i>Ej. 12-13</i>	<i>Ej. 13-14</i>	<i>Ej. 14-15</i>	<i>Ej. 15-16</i>	<i>Ej. 16-17</i>	<i>Ej. 17-18</i>
f acumulada base 2008=0	1.6405	1.4413	1.2758	1.1307	1.0000	1.1500	1.3225	1.5209	1.7490	2.0114
VARIACION DEL EFECTIVO										
Efectivo al inicio del ejercicio	1 258 912.66	1 005 470.70	466 090.35	1 066 471.38	1 367 202.52	1 404 904.13	1 678 890.76	2 163 753.28	2 727 603.01	3 344 011.95
Efectivo al cierre del ejercicio	1 144 465.03	526 525.09	1 203 305.59	1 545 959.68	1 404 904.13	1 678 890.76	2 163 753.28	2 727 603.01	3 344 011.95	4 010 522.06
Aumento neto del efectivo	(114 447.63)	(478 945.61)	737 215.23	479 488.30	37 701.61	273 986.63	484 862.52	563 849.74	616 408.94	666 510.11
CAUSAS DE LA VARIACION:										
Actividades operativas										
Ganancia del ejercicio Antes de Impuesto	1 897 175.34	288 225.40	1 460 246.46	1 425 438.21	1 455 360.04	1 525 607.03	1 586 025.14	1 646 483.16	1 706 981.07	1 767 518.88

Impuesto a las Ganancias	0.00	(73 883.21)	(412 793.86)	(420 881.06)	(451 052.73)	(533 962.46)	(555 108.80)	(576 269.10)	(597 443.37)	(618 631.61)
Menos impuesto a las ganancias devengados en el ejercicio	(590 202.97)	(497 292.75)	0.00	0.00	0.00					
Subtotal	1 306 972.36	(282 950.56)	1 047 452.60	1 004 557.15	1 004 307.31	991 644.57	1 030 916.34	1 070 214.05	1 109 537.69	1 148 887.27
Ajustes para arribar al flujo neto de efectivo proveniente de las actividades operativas										
Depreciación de bienes de uso	1 315 740.92	1 047 444.12	811 524.63	778 715.34	558 029.11	564 273.78	549 305.96	531 678.30	511 390.81	488 443.49
Valor residual de bajas	100 014.58	241 856.95	256 469.78	85 234.57	113 122.11					
Ajuste Resultado Ejercicios anteriores	(22 183.96)	436.25	1 425.39	3 615.02	(846.40)	846.40	0.00	0.00	0.00	0.00
Desvalorización Bs. Intangibles						1 010.87	879.02	764.36	664.66	577.97
Desvalorización Capital						(313 043.48)	(272 211.72)	(236 705.85)	(205 831.17)	(178 983.63)
Desvalorización Reserva Legal						259 771.12	(54 442.34)	(47 341.17)	(41 166.23)	(35 796.72)
Resultado por exposición a la Inflación										
Cambios en activos y pasivos operativos:										
Aumento en créditos por ventas	1 743 657.08	(266 877.90)	(79 706.88)	(143 017.30)	(707 582.35)	(475 109.20)	(136 757.60)	(136 757.60)	(136 757.60)	(136 757.60)
Aumento en otros créditos	(245 974.58)	202 241.49	144 090.71	(617 216.40)	251 253.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aumento en bienes de cambio	283 833.21	17 025.62	(1 329 297.21)	(201 205.34)	(145 026.62)	(116 731.82)	(89 760.99)	(87 866.32)	(85 971.64)	(84 076.97)
Aumento en deudas comerciales	(1 547 203.37)	(565 387.71)	179 872.01	226 014.42	(100 562.52)	40 748.55	12 406.25	14 904.70	14 608.24	14 311.79
Aumento en deudas fiscales	44 975.65	(39 110.23)	(36 343.64)	86 749.56	109 553.17	428 010.07	5 561.17	26 413.99	26 463.57	26 513.14
Aumento en Remuneraciones y deudas sociales	56 591.84	49 551.59	489 787.59	162 941.27	(112 211.39)	43 114.26	16 468.99	18 465.68	20 259.75	21 877.64
Aumento en otras deudas	936 661.16	879 351.04	(2 020 702.33)	845 417.63	783 998.91	523 115.57	793 315.65	824 733.07	856 171.24	887 630.16
Movimientos de socios	(1 378 644.74)	(1 149 982.47)	(189 739.92)	(928 341.25)	(893 018.55)	(1 004 307.31)	(991 644.57)	(1 030 916.34)	(1 070 214.05)	(1 109 537.69)
Flujo neto de efectivo utilizado en las operaciones operativas	2 594 440.16	133 598.21	(725 167.26)	1 303 464.68	861 016.13	943 343.40	864 036.15	947 586.89	999 155.27	1 043 088.83
Actividades de inversión:										
Pagos por compras de bienes de uso	(2 238 525.33)	(436 447.35)	(525 699.71)	(966 463.91)	(697 302.62)	(669 356.77)	(379 173.63)	(383 737.15)	(382 746.33)	(376 578.72)

Flujo neto de efectivo utilizado en las actividades de inversión:	(2 238 525.33)	(436 447.35)	(525 699.71)	(966 463.91)	(697 302.62)	(669 356.77)	(379 173.63)	(383 737.15)	(382 746.33)	(376 578.72)
Actividades de financiación:										
Aportes de los socios	0.00	0.00	2 292 395.24	0.00	0.00					
Cancelación deudas bancarias	(470 362.46)	(176 096.47)	(304 313.05)	142 487.53	(126 011.90)					
Flujo neto de efectivo utilizado en las actividades de financiación	(470 362.46)	(176 096.47)	1 988 082.20	142 487.53	(126 011.90)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aumento (Disminución) neto del efectivo	(114 447.63)	(478 945.61)	737 215.23	479 488.30	37 701.61	273 986.63	484 862.52	563 849.74	616 408.94	666 510.11

El flujo de fondos correspondiente sería:

PROYECCIÓN EN MONEDA CONSTANTE						
Flujo de fondos libres para la empresa						
	2014	2015	2016	2017	2018	
EBIT (Con Otros Ingresos Y Resultados Extraordinarios)	1 525 607	1 586 025	1 646 483	1 706 981	1 767 519	
- Impuestos Sobre EBIT	-568 448	-588 911	-609 387	-629 877	-650 381	
+ Amortización	564 274	549 306	531 678	511 391	488 443	
+/- Variación Capital De Trabajo	169 161	116 371	96 044	78 365	62 988	
- Aumentos En Los Activos Fijos	-669 357	-379 174	-383 737	-382 746	-376 579	
Flujo de fondos libres para la empresa - FCF	1 021 238	1 283 620	1 281 084	1 284 117	1 291 996	
Dólar Futuro Tomando 15% De Inflación, Base TCV Bco. Nación 27/3/13	5.1220	5.1220	5.1220	5.1220	5.1220	5.1220
FCF convertido a dólares (valores reales)	199 383	250 609	250 114	250 706	252 244	
Tasa de descuento según WACC	0.15655	171 959	186 411	160 453	138 712	120 367
FCF Total						777.901

3) En valores nominales el flujo de fondos según Capítulo IV punto 1.5.6), es:

Flujo de fondos libres para la empresa (con financiamiento propio sin endeudamiento)						
	1	2	3	4	5	
EBIT (Con Otros Ingresos Y Resultados Extraordinarios)	1 723 315	1 910 352	2 098 269	2 287 141	2 477 053	
- Impuestos Sobre EBIT	-603 160	-668 623	-734 394	-800 499	-866 969	
+ Amortización	600 582	625 554	642 278	650 752	650 978	
+/- Variación Capital De Trabajo	-546 405	-952 875	-1 045 569	-1 138 769	-1 232 520	
- Aumentos En Los Activos Fijos	-901 317	-625 554	-642 278	-650 752	-650 978	
Flujo De Fondos Libres	273 015	288 853	318 306	347 873	377 565	
Dólar futuro tomando 15% de inflación, base TCV Bco. nación 27/3/13	5.1220	5.8903	6.7738	7.7899	8.9584	10.3022
FCF convertido a dólares (valores reales)	46 350	42 642	40 861	38 832	36 649	
Flujo Descontado - Tasa De Descuento según WACC	0.161362	93 816	109 934	91 466	75 374	61 622
						432 213

4) Artículos/Informes de consulta:

- Dumrauf 25/08/10:

Miércoles, 25 de Agosto de 2010

Sección: Economía

¿Qué tipo de cambio se espera?

Por: Guillermo López Dumrauf

Economista

A la hora de decidir una inversión, los argentinos siempre miden los rendimientos en dólares; **solamente invierten en activos nominados en pesos en la medida en que su rendimiento esperado compense el rendimiento de un activo nominado en dólares más la devaluación esperada del peso.** Los rendimientos varían con la vida media del activo. Si hoy observamos los rendimientos (TIR) que prometen los bonos en dólares y los bonos pesos-CER para la misma duration modificada, podemos inferir algunas conclusiones sobre el tipo de cambio que espera el mercado para los próximos años, asumiendo el cumplimiento de la teoría de la paridad de la tasa de interés (PTI).

Aunque la comparación dista de ser perfecta, ya que los bonos CER tienen una cláusula de ajuste por la inflación oficial y son pocas especies, puede verse fácilmente que **el mercado demanda a los bonos en pesos rendimientos del orden del 10%/11% más CER, y si se tiene en cuenta que la inflación oficial orillará el 10% anual, puede concluirse que a los bonos en pesos se le demanda entre el 20% y el 21% anual, mientras que a los bonos en dólares para la misma vida media se les exige un 10%/11%, lo cual nos conduce a una devaluación esperada del 10% al año.**

En el tramo corto, la curva de rendimientos en pesos se ubica sobre la curva de rendimientos en dólares (ver gráfico), arrojando tipos de cambio implícitos de \$ 4,37 y \$ 4,81 para diciembre de 2011 y diciembre de 2012 (en el Rofex para las mismas fechas se negocia a \$ 4,13 y \$ 4,41). En el tramo medio y en el tramo largo de la curva los rendimientos casi se igualan. ¿Será que el mercado cree que en el mediano plazo se «normalizará» el INDEC? **Se puede seguir haciendo la cuenta para los distintos**

plazos y ver que el mercado espera un tipo de cambio de aproximadamente \$ 6,3 dentro de cinco años y de aproximadamente \$ 10 dentro de diez años.

La PTI no funcionó bien cuando se la puso a prueba, pero no es lo que se pretende discutir aquí. Sin embargo, a partir de la inflación esperada podemos estimar si el tipo de cambio que surge de la opinión del mercado conduce a un tipo de cambio real que no genere fricciones en el largo plazo. Difícilmente lo sea, ya que éste ya se encuentra en la zona de tensión y todo indica que la misma irá en aumento.

(*) Profesor de Finanzas de la UCEMA.

Copyright © 2008 ámbito.com - Todos los derechos reservados.

Tipo de cambio Real: Hallazgos que avalan la depreciación del tipo de cambio.

Otro hallazgo que se ha realizado durante el trabajo fue la confirmación de la apreciación del tipo de cambio.

Siguiendo a Dumrauf (2010: 620), se recopilaron los datos del índice de precios de Estados Unidos y el de Argentina:

La fórmula es, $TCR = TCN / IP_{Arg} \times IP_{USA}$

TCN = Tipo de cambio nominal, para el caso se tomará el del Banco Nación tipo Vendedor, \$5.122 al 27/3/13

IP_{Arg} = Índice de precios de Argentina, se tomará el mayorista (IPIM) por considerarlo más representativo que el IPC según INDEC. Se releva para marzo 2012, 521,39, y para marzo 2013, 589,56. Lo que da una inflación anual de 13,074666 %

IP_{USA} = Índice de precios de Estados Unidos. Se releva una inflación anual de 1,474%⁴⁸

*Con estos datos, el tipo de cambio real da: **4,59652**.*

También se relevaron datos del Centro de Economía Internacional del gobierno argentino y allí el índice de paridad peso-dólar ajustado por IPIM, para marzo del 2013 arrojaba un valor de 96,82⁴⁹ que multiplicado por el tipo de cambio 5,122 da una **paridad de \$4,95908223 por dólar**.

Para ser más competitivos el tipo de cambio real debería estar más alto, como exigen el sector agropecuario. Todos los indicadores apuntan a que nuestro tipo de

⁴⁸ <http://es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de-precios-al-consumo/ipc/estados-unidos.aspx>. Fecha de captura: 20/12/14

⁴⁹ http://www.cei.gov.ar/userfiles/cuadro33_10.xls. Fecha de captura: 20/12/14

cambio debería estar más apreciado, esperando una devaluación para lograr mayor competitividad, ya que la inflación ha encarecido nuestros productos y la brecha con el tipo de cambio no ha seguido el mismo índice de variación, como se ha demostrado en el apartado sobre proyección de los estados contables.

- Informe IAMC 27-03-13 (solo en impresión)

Pág. 5

Diario 27-03-2013.pdf (PROTEGIDO) - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Herramientas Firmar Comentario

79.1%

Instituto Argentino de Mercado de Capitales
www.merval.sba.com.ar

ANÁLISIS DE TÍTULOS PÚBLICOS CANJE REESTRUCTURACIÓN DE DEUDA 2005 Y 2010 (*)

27-Mar-13

Bono	Código (S.U.B.)	Vencimiento	Amort.	Pagos de Renta	Próximo Vencimiento	VR (%)	Cotizac. c/100 v.r. en Pesos (a)	Fecha Última Cotizac.	Cupon Comente			Valor Teórico c/100 v.r.	Parado %	Volumen Adq. (b)	TIR Anual	DM	PPV (años)	
									Renta Anual (%)	Intereses Corrientes c/100 v.r.	Yield Anual (%)							
BONOS CANJE REESTRUCTURACIÓN DE DEUDA 2005																		
I. Bono PAR																		
PAR \$ Ley Arg.	PARP	31-Oct-38	Sem.	Sem.	30-Sep-13	R	100.00	47.500	27-Mar-13	Fija=1.18	0.04	5.60	226.21	21.09	40.46	12.03%	12.69	18.87
PAR US\$ Ley Arg.	PARA	31-Oct-38	Sem.	Sem.	30-Sep-13	R	100.00	298.000	27-Mar-13	Fija=2.5	0.03	4.30	100.03	59.15	34.40	7.43%	13.23	17.40
PAR US\$ Ley N.Y.	PARV	31-Oct-38	Sem.	Sem.	30-Sep-13	R	100.00	290.000	27-Mar-13	Fija=2.5	0.03	4.42	100.03	56.59	26.94	7.65%	13.11	17.40
II. Bono Discount																		
DISCOUNT \$ Ley Arg.	DICP	31-Oct-33	Sem.	Cap. Sem.	30-Jun-13	R	100.00	145.750	27-Mar-13	Fija=4.06	3.01	-	283.97	51.33	13.40	13.53%	7.56	12.38
DISCOUNT US\$ Ley Arg.	DICA	31-Oct-33	Sem.	Cap. Sem.	30-Jun-13	R	100.00	770.000	27-Mar-13	Fija=5.77	2.08	-	138.83	108.27	20.88	7.59%	8.87	11.74
DISCOUNT US\$ Ley N.Y.	DICY	31-Oct-33	Sem.	Cap. Sem.	30-Jun-13	R	100.00	689.000	27-Mar-13	Fija=5.77	2.08	-	138.83	96.98	27.82	8.90%	8.43	11.74
III. Bono CUARRETES																		
CUARRETES en \$	CUAP	31-Oct-45	Sem.	Cap. Sem.	30-Jun-14	R	100.00	79.500	26-Mar-13	Fija=3.31	1.17	-	305.22	26.05	-	13.47%	8.52	21.75
IV. Instrumentos Vinculados al Producto (U.V.P.)																		
U.V.P. en US\$ Ley Arg.	TUPA	15-Oct-35	-	-	-	-	100.00	46.500	27-Mar-13	-	-	-	-	-	23.32	-	-	-
U.V.P. en \$ Ley Arg.	TUPP	15-Oct-35	-	-	-	-	100.00	6.800	27-Mar-13	-	-	-	-	-	24.85	-	-	-
U.V.P. en US\$ Ley N.Y.	TUPY	15-Oct-35	-	-	-	-	100.00	46.500	27-Mar-13	-	-	-	-	-	26.33	-	-	-
U.V.P. en EUR Ley ING.	TUPE	15-Oct-35	-	-	-	-	100.00	56.400	27-Mar-13	-	-	-	-	-	24.04	-	-	-
BONOS CANJE REESTRUCTURACIÓN DE DEUDA 2010																		
I. Bono Par																		
PAR \$ Ley Arg.	PARP	31-Oct-38	Sem.	Sem.	30-Sep-13	R	100.00	38.6765X	26-Mar-13	Fija=1.18	0.04	5.88	226.21	17.17	-	13.79%	11.73	18.87
PAR US\$ Ley Arg.	PARA	31-Oct-38	Sem.	Sem.	30-Sep-13	R	100.00	323.000	26-Mar-13	Fija=2.5	0.03	4.34	100.03	59.94	-	7.33%	13.29	17.40
PAR US\$ Ley N.Y.	PARV	31-Oct-38	Sem.	Sem.	30-Sep-13	R	100.00	292.000	27-Mar-13	Fija=2.5	0.03	4.64	100.03	55.03	-	7.86%	12.99	17.40
II. Bono Discount																		
DISCOUNT \$ Ley Arg.	DICP	31-Oct-33	Sem.	Cap. Sem.	30-Jun-13	R	100.00	130.500	12-Mar-13	Fija=4.06	3.01	-	283.97	45.96	-	15.12%	7.09	12.38
DISCOUNT US\$ Ley Arg.	DICA	31-Oct-33	Sem.	Cap. Sem.	30-Jun-13	R	100.00	730.000	27-Mar-13	Fija=5.77	2.08	-	138.83	103.35	19.10	8.13%	8.69	11.74
DISCOUNT en US\$ Ley N.Y.	DICY	31-Oct-33	Sem.	Cap. Sem.	30-Jun-13	R	100.00	690.000	26-Mar-13	Fija=5.77	2.08	-	138.83	97.02	-	8.89%	8.44	11.74
III. Bono Global																		
GLOBAL 2017 en Ley N.Y.	GJ17	2-Jun-17	A/ Vto.	Sem.	02-Jun-13	R	100.00	664.000	27-Mar-13	Fija=6.75	2.99	6.91	102.99	125.86	25.90	2.04%	3.45	3.59
IV. Instrumentos Vinculados al Producto (U.V.P.)																		
U.V.P. en US\$ Ley N.Y.	TUVO	15-Oct-35	-	-	-	-	100.00	45.500	27-Mar-13	-	-	-	-	-	25.50	-	-	-

Nota Advertencia:
(*) Todos los indicadores de este bono se refieren al día de la fecha. Los indicadores de los bonos emitidos en dólares se calculan en esa misma divisa, para ello se convierte su cotización en \$ por el dólar bancario vendedor.
(**) En el caso de los bonos pasificados y ajustados por el CER (Decreto 471/02) el cálculo de indicadores se realiza considerando el C.E.R. correspondiente a 10 días hábiles anteriores a la fecha de vencimiento del próximo cupón.
(***) TIR mayor a 500%
(a) Los precios corresponden a la última operación registrada en el mercado de concurrencia. (b) De acuerdo a la última información oficial disponible.
A los efectos de hacer comparables las distintas tasas de rendimiento, se debe convertir a una tasa real en pesos teniendo en cuenta las siguientes equivalencias:
$$1 + i_{\$} = (1 + i_{\$}) / (1 + i_{\$})$$

$$1 + i_{\$} = (1 + i_{\$}) \times (1 + \Delta i_{\$})$$

donde: $i_{\t = tasa esperada de inflación promedio anual
 $\Delta i_{\t = variación esperada del tipo de cambio real promedio anual

Diario 27-03-2013.pdf (PROTEGIDO) - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

6 / 20 79.1%

Herramientas Firmar Comentario

Instituto Argentino de Mercado de Capitales
www.merval.sba.com.ar

ANÁLISIS DE TÍTULOS PÚBLICOS NACIONALES PERFORMING (*)

Bono	Código (S.I.B.)	Vencimiento	Amortiz.	Pagos de Renta	Próximo Vencimiento	VR (%)	Cotizac. c/100 v. en Pesos 30	Fecha última cotizac.	Cupon Corriente		Valor Teórico c/100 v.	Paridad (%)	Valor Liquid. c/100 v.	TIR Anual (%)	DM	PPV (Mfcs)		
									Intereses (%)	Yield Anual (%)								
BONOS Y BONOS DE CONSOLIDACIÓN																		
I. Títulos emitidos en Pesos (moneda corriente) - B.I.A.S.																		
Bonon Prov. #1 en \$	PR07	1-Ene-16	120 Mens.	Mens.	14-Mar-13	A+R	26.32	95.325FX	26-Mar-13	0.00	3.62	31.42	81.62	-	17.20%	1.32	1.72	
Bonon Cons. #1	PR02	15-Mar-14	A vto.	Trm.	4-Jul-13	R	100.00	100.000	26-Mar-13	Var=14.77	0.04	14.77	100.04	99.96	-	15.66%	0.87	0.90
Bonon Cons. #2	PR14	4-Ene-16	4 - Trm.	Trm.	4-Jul-13	R	100.00	99.000	27-Mar-13	Var=14.77	0.04	14.82	100.04	99.96	11.61	15.18%	1.96	2.10
Bonon Cons. #3	PR15	4-Oct-20	14 - Trm.	Cap. Trm.	4-Jul-14	R	100.00	123.000	27-Mar-13	Var=14.77	10.12	0.00	147.89	83.17	11.86	19.73%	4.99	6.35
A. Títulos emitidos en Pesos y ajustables por el CER																		
Bonon Prov. #2 2%	PR12	3-Ene-16	120 Mens.	Mens.	31-Mar-13	A+R	26.32	327.000	27-Mar-13	Fluj=2	0.01	2.17	95.29	92.28	9.61	8.36%	1.29	1.36
Bonon Cons. #2 2%	PR13	15-Mar-24	120 Mens.	Cap. Mens.	15-Abr-14	A+R	100.00	161.200	27-Mar-13	Fluj=2	0.13	-	267.89	60.19	12.49	12.27%	4.60	5.85
Bonon Prev. #2 2%	PR19	15-Mar-14	72 Mens.	Mens.	15-Abr-13	A+R	19.00	234.550	27-Mar-13	Fluj=2	0.05	2.05	45.98	96.93	10.41	8.07%	0.53	0.55
BOGAR 2018	NP18	4-Sep-18	156 Mens.	Mens.	4-Abr-13	A+R	53.20	281.000	27-Mar-13	Fluj=2	0.01	2.36	176.25	64.92	9.37	9.01%	2.39	2.60
BOGAR 2020	NO20	4-Oct-20	156 Mens.	Mens.	4-Abr-13	A+R	72.40	236.636FX	26-Mar-13	Fluj=2	0.01	2.81	241.05	71.08	-	11.85%	3.58	4.18
BONOS Y BONOS EN DÓLARES																		
I. Títulos emitidos en Dólares																		
BODEN 2013	RA13	30-Abr-13	Anual	Sem.	30-Abr-13	A+R	12.50	869.000	27-Mar-13	L180=0.6544	0.03	0.33	12.53	163.24	13.96	-9.95%	0.14	0.07
BODEN 2015	RD15	3-Oct-15	A vto.	Sem.	3-Oct-13	R	100.00	718.000	27-Mar-13	Fluj=7	0.04	4.99	100.04	140.40	15.11	-7.30%	2.42	2.35
BONAR VII	AD13	12-Sep-13	A vto.	Sem.	12-Sep-13	A+R	100.00	892.000	27-Mar-13	Fluj=7	0.45	4.22	100.45	165.88	11.34	-66.11%	0.54	0.44
BONAR X	AA17	17-Abr-17	A vto.	Sem.	17-Abr-13	R	100.00	696.000	27-Mar-13	Fluj=7	3.27	5.28	103.27	131.57	16.37	-0.91%	3.53	3.55
A. Títulos emitidos en Pesos y ajustables por el CER																		
BODEN 2014	RS14	30-Sep-14	Sem.	Sem.	30-Sep-13	A+R	37.50	210.000	27-Mar-13	Fluj=2	0.02	2.06	80.99	97.24	-	4.97%	0.94	0.98
II. Títulos emitidos en Dólares																		
BONAR 2014	AE14	30-Ene-14	A vto.	Trm.	30-Abr-13	R	100.00	105.300	27-Mar-13	Var=17.58	3.13	17.20	103.13	102.10	3.08	15.46%	0.71	0.77
BONAR 2015	AG15	10-Sep-15	Sem.	Trm.	10-Jun-13	R	83.34	130.100	27-Mar-13	Var=17.77	1.05	13.75	104.09	104.15	3.73	15.36%	1.17	1.33

(*) Tasa de referencia (TNA %): Tasa LIBOR de 180 días 0.4449% Tasa LIBOR de 90 días 0.2836% Tasa LIBOR de 30 días 0.2037% TASA BAOLAR 16.1875%

Divisar: Valor Bono / 85.1200 = 85.1200

Nota Adicional:

- Todos los indicadores de cada bono se refieren al día de la fecha. Los indicadores de los bonos emitidos en dólares se calculan en esa misma fecha, para ello se convirtió su cotización en \$ por el dólar bancario estándar.
- En caso de títulos ajustables por CER se calcula el indicador corriente de liquidez ajustado de acuerdo a los condiciones de emisión.
- Los precios corresponden a la última cotización registrada en el mercado de capitales.
- El símbolo de los títulos en miles de pesos que se expresan como un 70% de los dólares, dentro del momento correspondiente.
- Se expresa la base del próximo pago de renta que se utilizará para los flujos de renta futura.

A los efectos de hacer comparables los distintos tipos de rendimientos, se debe convertirlos a una base real en pesos teniendo en cuenta las siguientes equivalencias:

$$(A) \quad r_p = \frac{(1+i_p)}{(1+\pi)^n} - 1 \quad \text{o} \quad r_p = \frac{(1+i_{nom}) \times (1+MTC)^n}{(1+\pi)^n} - 1$$

donde: $\Delta T/C$ = tasa nominal de inflación promedio anual
 $\Delta T/C$ = variación esperada del tipo de cambio nominal, promedio anual

(A) Utilizarlo para convertir la TIR de los bonos emitidos en pesos (moneda original) a dólares.
 (B) Utilizarlo para convertir la TIR de los bonos emitidos en dólares.

- Esquema de Comisiones y Tasas Nuevo Banco de Santa Fe. Dic. 14. (solo en impresión)

Banco SF TASAS_Y_CFT_WEB_22-12-14[1].pdf - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

1 / 1 150% Herramientas Firmar Comen

	12 meses	31,30%	30,70%	30,70%	500.000, incluye gasto de otorgamiento
PRESTAMOS PARA EMPRESAS EN PESOS (Tasas Variables)	PLAZO	TASA NOMINAL ANUAL (T.N.A.)	COSTO FINANCIERO TOTAL (C.F.T.) T.N.A.	COSTO FINANCIERO TOTAL (C.F.T.) T.N.A. SIN TRIBUTOS	OBSERVACIONES
1. Préstamo para Capital de Trabajo (sola firma)	24 meses	Baillar + 9,75%	32,42%	32,42%	C.F.T. calculado para un préstamo de 500.000, incluye gasto de otorgamiento
	48 meses	Baillar + 9,85%	31,30%	31,30%	
2. Préstamo para Capital de Trabajo (con garantía) / Leasing	24 meses	Baillar + 9,50%	32,17%	32,17%	C.F.T. calculado para un préstamo de 500.000, incluye gasto de otorgamiento
	48 meses	Baillar + 9,75%	31,20%	31,20%	
Tasa Baillar Privada según Encuesta del BCRA considerada para el calculo:					19,84%
PRESTAMOS PARA EMPRESAS EN PESOS (Tasas Mixtas)	PLAZO	TASA NOMINAL ANUAL (T.N.A.)	COSTO FINANCIERO TOTAL (C.F.T.) T.N.A.	COSTO FINANCIERO TOTAL (C.F.T.) T.N.A. SIN TRIBUTOS	OBSERVACIONES
1. Préstamo para Capital de Trabajo (sola firma)	36 meses	32,50% 12 meses. Resto Baillar + 8,00%	37,71%	37,71%	C.F.T. calculado para un préstamo de \$ 500.000, incluye gasto de otorgamiento.
		31,50% 12 meses. Resto Baillar + 8,00%	36,70%	36,70%	C.F.T. calculado para un préstamo de \$ 500.000, incluye gasto de otorgamiento.
2. Préstamo para Capital de Trabajo (con garantía)	36 meses	31,50% 12 meses. Resto Baillar + 8,00%	36,70%	36,70%	C.F.T. calculado para un préstamo de \$ 500.000, incluye gasto de otorgamiento.
3. Línea de Créditos para la Inversión Productiva	48 meses	19,50% 36 meses. Resto Baillar + 3,00%	21,40%	21,40%	C.F.T. calculado para un préstamo de \$ 500.000, incluye gasto de otorgamiento.
PRESTAMOS PARA EMPRESAS EN DOLARES	PLAZO	TASA NOMINAL ANUAL (T.N.A.)	COSTO FINANCIERO TOTAL (C.F.T.) T.N.A.	COSTO FINANCIERO TOTAL (C.F.T.) T.N.A. SIN TRIBUTOS	OBSERVACIONES
1. Préstamo productores agropecuarios	6 meses	6,00%	13,66%	13,66%	CFT calculado para un préstamo de 100.000, incluye gasto de otorgamiento
	12 meses	7,25%	7,76%	7,76%	
2. Financiación de Importaciones	12 meses	10,50%	11,08%	11,08%	CFT calculado para un préstamo de 100.000, incluye gasto de otorgamiento

215,9 x 279,4 mm

5) Datos Alcatel según A. Damodaran. (solo en impresión)

A	B	C	D	E	F	G	H
Company Name	Exchange:Ticker	Industry Group	Country	Broad Group	Sub Group	Bottom up Beta for sector	Bottom up levered beta
Alcatel-Lucent, S.A. (ENXTPA:ALU)	ENXTPA:ALU	Telecom. Equipment	France	Developed Europe	EU & Environs	1.184029168	3.606043364
ERP for Country	Cost of equity in US\$	Total Default spread (Company - Country)	Pre-tax cost of debt in US \$	After-tax cost of debt in US \$	Cost of capital in US\$	ROE - Cost of Equity	ROIC - Cost of Capital
0.0618	0.24045348	0.017533333	0.035133333	0.023423393	0.094684309	0.058677797	NA
Market Cap (in US \$)	Total Debt (in US \$)	Firm Value (in US \$)	Cash	Enterprise Value (in US \$)	Cash/ Firm Value	Liquidity Ratio (Daily trading volume/Shrs outs)	Book Debt to capital ratio
2999.8	6136.3	9136.1	3798.9	5337.2	0.415811999	0.015385294	0.533679477
Market Debt to capital ratio	Book Debt to Equity Ratio	Market Debt to Equity ratio	Stock price (Dec 31, 2012) in US\$	Beta	Correlation with market	Standard deviation in stock price	H10 Risk Measure (H1-10)/(H1-Lo)
0.671654207	1.14444776	2.045568705	1.32	2.4256	0.565685425	0.64081552	0.470588235
Interest coverage ratio	Current PE	Trailing PE	Forward PE	PEG	PBY	PS	EV/EBIT
0.199475066	2.108822496	2.697176767	NA	NA	0.559476295	0.150655142	58.52192982
EV/EBITDA	EV/Invested Capital	EV/Sales	Payout ratio	Dividend Yield	Historical growth in Net Income - Last 3 years	Historical growth in Net Income - Last 5 years	Historical growth in Revenues - Last 3 years
3.119527734	2.594147954	0.268043412	0	0	NA	NA	-0.0352
Historical growth in Revenues - Last 5 years	Expected growth rate in EPS- Next 5 years	Expected growth in revenues - Next 2 years	Return on Equity	Return on Capital (ROC or ROIC)	Net Profit Margin	Pre-tax Operating Margin	Effective Tax Rate
-0.0247	-0.299	-0.036	0.299131277	NA	0.059725056	0.004897433	0
% held by institutions	Net Income	Trailing Net Income	Trailing Operating Income	Revenues	Trailing Revenues	EBITDA	Trailing EBITDA
0.6205	1422.5	1112.2	91.2	19911.7	18622	1710.9	900.3
EBIT (1-)	Net Debt issued (Debt issue - repaid)	Change in non-cash Working capital	Net Cap Ex	Reinvestment Rate	FCFF	FCFE	Book Value of Equity - 4 qtrs ago
91.2	250.4	-1125.1	472.66	-7.153947368	743.64	1514.24	3718.1
Invested Capital - 4 qtre ago	Current Book Value of Equity	Current Invested Capital	Dividends				
-51.2	5361.8	2057.4	0				

6) Encuestas a gerentes, socios o empleados claves.

Para responder, por favor situarse temporalmente en los primeros meses del año, ya que la información deberá ser presentada considerando las circunstancias al 31/03/13 y en función del sector que conozca.

1) ¿Cómo ve la economía argentina? ¿Cómo cree que seguirá en los próximos años? (crecerá, se mantendrá, recesionará)

2) ¿Lo afecta el valor del dólar legal? ¿Cree que es alto, bajo o está bien?

3) ¿Las decisiones gubernamentales, lo están beneficiando? ¿Perjudicando? Puntualice cuales y si lo perjudican o benefician.

4) ¿Qué perspectivas tiene para su empresa para los próximos años?

5) ¿Cómo ve a su empresa respecto a la competencia?

6) ¿Tienen algún dato del porcentaje de mercado que abarca su actividad?

7) ¿Cómo se encuentran de satisfechos los clientes con los bienes y servicios prestados? ¿Tiene alguna información relevada al respecto, encuesta de calidad por ejemplo?

8) ¿Qué tipo de marketing utiliza para llegar a su mercado objetivo? ¿Aplica el mismo para los dos grandes rubros de la empresa?

9) ¿Cuál es el mercado objetivo al que apunta su negocio o rubro?

10) ¿Cuánto cree que vale su empresa para un tercero y para Ud.? ¿Qué puntos o elementos destacaría como más significativos para esa percepción del tercero? ¿Cuáles para Ud.?

11) ¿Cree que su empresa cuenta con un valor llave como intangible? Llámese valor llave, al valor que tiene la empresa por su ubicación, trayectoria, clientela, etc.

12) ¿Cree que el valor llave que puede asignar un futuro comprador es importante, bajo, medio?

13) Suponga que Ud. tiene muchos recursos disponibles, ¿Cuánto estima que pagaría Ud. por la empresa?

Encuesta 1: Respuesta conjunta de dos socios gerentes.

- 1- Es de esperar que la economía en gral. esté en recesión involucrando a los rubros con que opera la empresa.
- 2- El valor del dólar legal afecta el movimiento del negocio pero son más relevantes las distintas medidas restrictivas para las importaciones (exigencias de equivalencias importaciones-exportaciones; DJAI y DJAS, etc.).
- 3- Todas las nuevas disposiciones gubernamentales nacionales, provinciales y municipales son restrictivas de la operatoria de la empresa (Burocratización de la administración tanto en controles como en documentación exigida, aumentos de tasas de impuestos, responsabilidades por impuestos de terceros, las mencionadas en el punto 2, el cambio continuo de normativas impositivas, aduaneras, de seguridad social, inseguridad jurídica, etc.).
- 4- Se planea un downsizing con restricción de inversiones.
- 5- Dentro del mercado objetivo, regionalmente, no existen empresas que brinden servicios similares.
- 6- Existen algunas grandes empresas de Pcia. de Buenos Aires y CABA que operan los mismos servicios y que esporádicamente compiten en nuestro mercado.
- 7- Se cuenta con encuestas y encuentros periódicos con distribuidores y clientes preferenciales con los que se mantienen comunicaciones fluidas.
- 8- Se hace marketing directo en todos los casos.
- 9- En ambos rubros el mercado objetivo es el empresario. Son rubros en los que se opera por diferenciación.
- 10- El valor de la empresa radica:
 - En Comunicaciones: en el know how con que trabaja operativamente, la formación especializada de los recursos humanos-que incluye capacitación en el exterior- y la calidad del producto que se ofrece.
 - En el rubro Climatización en el know how para adaptar los equipos a efectos de prestar un servicio especializado y la formación especializada de los recursos humanos.
 - Administrativamente se aplican sistemas de mejoramiento continuo.Nuestros clientes se fidelizan por nuestro cumplimiento y eficiencia.
- 11- Sí, por todo lo anteriormente mencionado.
- 12- Importante
- 13- ¿?

Encuesta 2: Respuesta socio empleado. Departamento Comunicaciones

Para responder, por favor situarse temporalmente en los primeros meses del año, ya que la información deberá ser presentada considerando las circunstancias al 31/03/13 y en función del sector que conozca.

¿Cómo ve la economía argentina? ¿Cómo cree que seguirá en los próximos años? (crecerá, se mantendrá, recesionará).

- Sin ser un analista de economía, simplemente por lo que observo desde mi punto de vista en la diario, creo que la economía tambaleante, es decir, se vive una aparente estabilidad pero siento estar sentado arriba de un pan de trotil, el valor de los distintos productos de consumo y bienes de uso perdió relación entre si, un automóvil es accesible para la clase media trabajadora, sin embargo es impensable adquirir una propiedad para este mismo segmento de socioeconómico, es más económico, a igual tipo de viaje, viajar al exterior que hacerlo dentro de la argentina, es decir cuesta más barato ir a un buen hotel en Miami que ir a Bariloche. A la vez que por las pérdidas de reservas y/o quizás algún capricho del gobierno han restringido las importaciones con un grifo que se cierra da vez más sin que esto parezca mejorar la situación.

¿Lo afecta el valor del dólar legal? ¿Cree que es alto, bajo o está bien?

- En lo cotidiano no me afecta, es decir en el supermercado parecería no afectarme, sin embargo los entendidos murmuran que está desfasado respecto del valor que debería tener conforme las reservas, quizás esto explique lo que comentaba antes de la relación entre viajar al exterior y hacerlo en el país.

¿Las decisiones gubernamentales, lo están beneficiando? ¿Perjudicando? Puntualice cuales y si lo perjudican o benefician.

- Considerando que nuestro negocio está, por un lado, fuertemente relacionado con la importación y por otro lado con la liquidez o buenas expectativas económicas (Lo que ven las empresas) en este momento como empresa entiendo que estamos siendo seriamente perjudicados.

¿Qué perspectivas tiene para su empresa para los próximos años?

- Encontrar la forma de mejorar los márgenes de ganancia en función de las horas hombre invertidas, quizás achicando costos de estructuras, tal vez vendiendo menos horas más especializadas, por lo menos en lo que respecta al Dpto de Comunicaciones.

¿Cómo ve a su empresa respecto a la competencia?

- La verdad es que no conozco tanto a la competencia como para hablar en términos de venta de productos de comunicaciones, en lo que respecta a los servicios profesionales del Dpto de Comunicaciones, creo que estamos en un buen equilibrio entre profesionalismo y precio. Algunos clientes han cambiado de proveedor por precio en los servicios, pero a la corta o a la larga vuelven a llamar. En lo que respecta a la competencia del rubro climatización de eventos la competencia entiendo que tiene una

escala más pequeña, quiero decir que si bien en eventos pequeños competimos (habrá veces que cuestiones geográficas nos favorecen y otras que nos perjudica) en grandes eventos quizás estemos solo y en generación de energía entiendo que una cosa lleva a la otra, probablemente en el norte del país seamos de lo más grande, pero ya en Rosario hay un competidor muy fuerte capaz de entregar potencias mucho más altas que nosotros.

¿Tienen algún dato del porcentaje de mercado que abarca su actividad?

- Ni idea.

¿Cómo se encuentran de satisfechos los clientes con los bienes y servicios prestados? ¿Tiene alguna información relevada al respecto, encuesta de calidad por ejemplo?

- De lo que uno sondea en la calle, los clientes están muy satisfechos con los servicios y productos, al ser una empresa pequeña somos flexibles y podemos manejar ciertas situaciones que otras más burocráticas no manejan, también tratamos de hacer que el cliente sienta que hay una atención personalizada y esto gusta.

¿Qué tipo de marketing utiliza para llegar a su mercado objetivo? ¿Aplica el mismo para los dos grandes rubros de la empresa?

- La metodología para el marketing de la empresa en sus dos grandes rubros es significativamente distinto. Por un lado (GI Clima) es muy fuerte el boca-boca.

En el otro rubro hay campañas de marketing pro-activas, generadas internamente por el área comercial, sin desmerecer por su puesto el efecto positivo del boca a boca.

¿Cuál es el mercado objetivo al que apunta su negocio o rubro?

- El mercado al cual se aspira es el de las medianas y grandes empresas.

¿Cuánto cree que vale su empresa para un tercero y para Ud.? ¿Qué puntos o elementos destacaría como más significativos para esa percepción del tercero? ¿Cuáles para Ud.?

- Partiendo de la base que desconozco cual es el capital de la empresa me es muy difícil estimar cual puede ser el valor de mercado de la empresa, vale por la trayectoria, clientela, etc., etc., pero entiendo que Know How de sus dueños gerenciadore actuales es uno de los grandes valores, transferir ese conocimiento es relativamente sencillo si del otro lado hay gente idónea en la gestión de empresas y hasta quizás con tiempo puesta en otras manos ordenaría algunas cuestiones, uso de los recursos internos para tareas privadas, restricción de acciones por "el afecto" y el tiempo vivido, etc.

¿Cree que su empresa cuenta con un valor llave como intangible? Llámese valor llave, al valor que tiene la empresa por su ubicación, trayectoria, clientela, etc.,

- Considerando toda la empresa como una unidad con sus dos rubros simultáneamente, por la disimilitud de los mismos, quizá sea poco atractivo, insisto, como unidad para un solo potencial cliente, ahora la cosa cambiaría muchísimo si se piensa en dos empresas con un rubro cada una, habría que pensar un poco la forma que ninguna de las dos pierda en gran medida la marca “Gervasoni Ingeniería”, por ejemplo GI Clima, GI Comunicaciones.

¿Cree que el valor llave que puede asignar un futuro comprador es importante, bajo, medio?

- Considerando el momento económico por el que estamos pasando, con las importaciones cortadas y las pocas expectativas de mejoras de la realidad de “el campo” (sector que generaba los grandes eventos anuales) quizás sea un mal momento para pensar en que un comprador sobrevalore la empresa.

Suponga que Ud. tiene muchos recursos disponibles, ¿Cuánto estima que pagaría Ud. por la empresa?

- Sin entender mucho, de lo que puedo valorarizar en persona, pienso un número, y digo U\$S 3 millones.

Encuesta 3: Respuesta socio empleado. Departamento Comercial.

Para responder, por favor situarse temporalmente en los primeros meses del año, ya que la información deberá ser presentada considerando las circunstancias al 31/03/13 y en función del sector que conozca.

¿Cómo ve la economía argentina? ¿Cómo cree que seguirá en los próximos años? (crecerá, se mantendrá, recesionará)

- Considero que la economía Argentina recesionará, los niveles de gasto público y de emisión de moneda están muy altos y no hay vistas a que se realice alguna acción tendiente a solucionar estos temas.

¿Lo afecta el valor del dólar legal? ¿Cree que es alto, bajo o está bien?

- Dado que la totalidad de los productos que comercializamos son importados o dependen en gran medida de componentes importados considero que nos afecta directamente el valor del dólar legal. Considero que está bajo (\$ 5,15) debería estar alrededor de \$ 7.

¿Las decisiones gubernamentales, lo están beneficiando? ¿Perjudicando? Puntualice cuales y si lo perjudican o benefician.

- En términos generales considero que las decisiones gubernamentales nos están perjudicando, sobre todo la restricción a las importaciones que no nos permite poder comprar libremente los productos que comercializamos. Esta restricción nos genera demoras en las entregas, reducción del capital de la empresa al no poder reponer el stock, etc.

¿Qué perspectivas tiene para su empresa para los próximos años?

- Creo que en los próximos años la empresa deberá realizar una importante reingeniería ya la incidencia del peso de la estructura de la misma en los costos es cada vez mayor y las ventas se reducirán.

¿Cómo ve a su empresa respecto a la competencia?

- Creo que la empresa está muy bien posicionada, con el crecimiento de los últimos 10 años la misma logró convertirse en un referente en el interior en los dos rubros que comercializa llegando a competir directamente con empresas de mucho mayor tamaño de Bs. As.

¿Tienen algún dato del porcentaje de mercado que abarca su actividad?

- No

¿Cómo se encuentran de satisfechos los clientes con los bienes y servicios prestados?

- Creemos que brindamos un servicio de calidad y diferenciado para nuestros clientes. Tenemos en nuestra cartera a clientes de proyección nacional que confían en nosotros para sus sistemas de comunicaciones. Lo mismo ocurre con el servicio de Alquiler temporario, en donde estamos presentes en eventos de alcance nacional como el Rally Dakar, Expoagro, TC 2000 Santa Fe y estuvimos convocados para el Mundial de Hockey.

¿Tiene alguna información relevada al respecto, encuesta de calidad por ejemplo?

- Frecuentemente realizamos encuestas en las reuniones con clientes y partners y las mismas nos han acercado inquietudes y cuestiones a mejorar que hemos implementado.

¿Qué tipo de marketing utiliza para llegar a su mercado objetivo? ¿Aplica el mismo para los dos grandes rubros de la empresa?

- No aplicamos el mismo tipo para los dos rubros.

Para el rubro Climatización el marketing es directo, por referidos y cómo publicidad sólo puedo mencionar al ploteo que poseen cada uno de los equipos que alquilamos. En cuanto a comunicaciones hemos hecho varias campañas en diarios, televisión y radio pero apuntando a un público masivo y a posicionar el nombre de la empresa.

¿Cuál es el mercado objetivo al que apunta su negocio o rubro?

- En cuando a la climatización a todo el mercado de ferias, eventos y fiestas que requieran climatizar carpas o salones.

Respecto de comunicaciones apuntamos al mercado de la mediana empresa y a los revendedores directos.

¿Cuánto cree que vale su empresa para un tercero y para Ud.? ¿Qué puntos o elementos destacaría como más significativos para esa percepción del tercero? ¿Cuáles para Ud.?

- Creo que la empresa vale más para nosotros que para un tercero, ya que conocemos muy bien el negocio en el que estamos.

¿Cree que su empresa cuenta con un valor llave como intangible? Llámese valor llave, al valor que tiene la empresa por su ubicación, trayectoria, clientela, etc.,

- Si creo que posee un valor llave, ya que es una empresa que está hace mucho tiempo en el mercado y es un referente en el litoral.

¿Cree que el valor llave que puede asignar un futuro comprador es importante, bajo, medio?

- Depende de la negociación, pero considero que debería ser medio.

Suponga que Ud. tiene muchos recursos disponibles, ¿Cuánto estima que pagaría Ud. por la empresa?

- El valor de libros + un 15% del mismo por valor llave.