

VALORACIÓN DE LA COMPAÑÍA SERVINFORMACIÓN S.A. (NOVIEMBRE 2015)

Carolina Marín Tamayo¹. Juan Camilo González². Cesar Augusto Gordillo³. Luis Fernando Barragán⁴.

Resumen— Se realizó un análisis de los estados financieros de Servinformación S.A., de los años 2010 a 2014, empresa dedicada al desarrollo de información geográfica, con una participación representativa del 1% en el PIB del sector.

Diagnosticados los rubros más relevantes, se evidenció que la empresa a través de los años viene mostrando una tendencia de crecimiento en sus ventas. En su balance general encontramos que la cuenta de valorizaciones que afecta considerablemente los resultados del activo total y del patrimonio de los dos primeros años. En los años siguientes por decisión de la junta directiva no se tienen en cuenta las valorizaciones mostrando así los resultados de la empresa más reales.

Después, y por medio de la aplicación de los métodos de valoración de empresas existentes se encuentra que el método FCLD arroja la cifra más cercana al sector, dando como resultado un valor corporativo de \$ 20.324 Millones.

Palabras clave— *Balance General, Estado de Resultados, Flujo de Caja, indicadores, Liquidez, Valoración, simulación, Endeudamiento, Activos, Pasivos, Patrimonio.*

Abstract— An analysis of the financial statements of Servinformacion SA, the years 2010-2014, dedicated to the development of geographic information, a representative share of 1% in GDP in the sector took place.

Diagnosed the most relevant items, it became apparent that the company through the years has been showing an upward trend in sales. In its balance sheet account we find that valuations that significantly affect the results of total assets and equity of the first two years. In the following years by decision of the board they have not taken into valuations and showing the results of the actual company. Then, and through the application of existing methods of valuation of companies it is the FCLD method yields the figure closer to the sector, resulting in an enterprise value of \$ 20,324

Key Words— Balance Sheet , Income Statement , Cash Flow , indicators, liquidity , valuation, simulation , debt, assets , liabilities, equity .

1. INTRODUCCIÓN

El propósito de este proyecto es efectuar la valoración de la empresa a través del Método de Valoración FCLD (Flujo de Caja Libre Descontado), siendo necesario establecer su Rolling WACC para descontar los flujo generados traídos a a valor presente. Inicialmente se realizó el diagnostico financiero de los años 2010 a 2014 y las proyecciones de los estados financieros a 5 años, apoyados en estas proyecciones se presentar una simulación basada en tres escenarios pesimista, optimista y normal.

Para la consecución del objetivo principal y secundarios del proyecto se debe realizar la recolección de información o fundamentos teóricos que se utilizaran para tener claros los conceptos que se van a aplicar, igualmente la solicitud de información pertinente de la compañía tanto financiera como del sector al que pertenece, de tal manera que nos permita entender las variables que pueden afectar el desarrollo de la actividad de la empresa.

Para finalizar resaltar las conclusiones del estudio y las recomendaciones que podrían generar un mejoramiento de las proyecciones a corto plazo y los resultados de la valoración de la compañía.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

2.1.1. RAZÓN SOCIAL: SERVINFORMACION S.A

2.1.2. NIT: 830.062.674 - 0

2.1.3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA: es una empresa colombiana con más de 15 años en el mercado, experta en consultoría, recolección de información e implementación de Sistemas de Información Geográfica (SIG), con un portafolio de productos y servicios basado en Geo Localización, el cual permite diseñar y fortalecer estrategias de venta y de mercadeo, así como modelos de distribución que contribuyen al crecimiento y posicionamiento de las empresas. La integran 150 empleados directos. En promedio sus ventas se ubican en 11 MM.

2.1.3.1 MISIÓN: La compañía se dedica al diseño, desarrollo, producción y comercialización de Sistemas de Información Geográfica, bases de datos y realización de proyectos de recolección de información. Lo anterior, dirigido a diferentes sectores de la industria y a las

¹ Especialista en Gerencia Financiera y Administrativa – Universidad Piloto de Colombia.

² Especialista en Gerencia Financiera y Administrativa – Universidad Piloto de Colombia.

³ Especialista en Gerencia Financiera y Administrativa – Universidad Piloto de Colombia.

⁴ Especialista en Gerencia Financiera y Administrativa – Universidad Piloto de Colombia.

necesidades de los clientes. Así mismo contamos con personal altamente calificado, amplia experiencia en el mercado, tecnología de punta, innovación y reconocimiento a nivel nacional.

2.1.3.2. **VISIÓN:** Consolidarse como la empresa más eficiente, dinámica y rentable del sector en Colombia, con presencia y reconocimiento en diferentes países de Latinoamérica gracias a la implementación de tecnología necesaria para diseñar productos y servicios, contando con el mejor capital humano que le permitirá mantenerse a la vanguardia contribuyendo al avance tecnológico de la región.

2.1.3.3. **VALORES:** Para Servinformación es fundamental que su equipo de trabajo tenga en cuenta para la ejecución de todas sus funciones, los siguientes principios:

- Compromiso
- Respeto
- Honestidad
- Creatividad
- Responsabilidad
- Credibilidad
- Lealtad
- Buenas relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo
- Buen ambiente laboral
- Honrar los compromisos de la organización

2.1.3.4. POLITICA DE CALIDAD:

SERVINFORMACION S.A. se preocupa permanentemente por satisfacer las necesidades de sus clientes cumpliendo con altos estándares de calidad que aseguren una continua mejora en sus líneas de negocio, para lo cual se esmera en cumplir con los siguientes objetivos de calidad:

- Proporcionar productos y servicios de calidad a nuestros clientes, satisfaciendo sus necesidades.
- Cumplir con los tiempos de entrega establecidos en las órdenes de trabajo.
- Adquirir productos y servicios de calidad.
- Fortalecer las competencias laborales del personal de la compañía.
- Preservar el Sistema de Gestión de Calidad dentro de un proceso de mejoramiento continuo.

2.1.4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

2.1.4.1. **Información Geográfica –SIG:** Corresponde a un 21% de los ingresos de la compañía. Es un sistema que integra y analiza información geográfica, la cual permite elaborar cartografía temática sobre aspectos ambientales y socioeconómicos, para luego visualizar los datos obtenidos

en un mapa. El SIG integra información a través de capas de datos que se van superponiendo visualmente unas a otras según la información que se requiera. De la integración por superposición de estos datos se obtiene un mapa temático o representación gráfica de un tema específico, por ejemplo: mapas de densidad de población, mapas de flujos migratorios, mapas de distribución de establecimientos, entre otros.

2.1.4.2. **Soluciones Móviles:** soluciones de localización y seguimiento para la administración de los recursos externos, tales como vehículos, carga, maquinaria e incluso personas.

2.1.4.3. **Censos y Encuestas:** Corresponden al 15% de los ingresos de la compañía. Son estudios que analizan múltiples variables de una población, útiles para los planes de mercadeo de entidades prestadoras de servicios públicos, municipios, gobernaciones, organismos estatales y todas las empresas que requieran este tipo de servicio.

2.1.4.4. **Datos con Calidad:** través de esta avanzada herramienta tecnológica, las empresas que cuentan con bases de datos, tienen la posibilidad de actualizarla gracias a esta plataforma que promueve la limpieza, normalización, validación y enriquecimiento de la información que allí está consignada acerca de sus clientes.

Dentro de los principales beneficios se encuentra la restricción al fraude, pues se logra determinar si una determinada dirección existe en realidad, punto fundamental para que se apruebe un servicio o producto. Igualmente se presta un servicio de distribución más óptimo pues se evitan los envíos de facturas, comunicaciones o productos incorrectos.

2.1.4.5. **Mercadeo Inteligente:** basada en Sistemas de Información Geográfica y aplicaciones vía Web, está orientada a entregar soluciones a las áreas de mercadeo, ventas y trade marketing de nuestros clientes. Facilita la identificación de oportunidades de negocio y el uso eficiente de sus recursos para optimizar su gestión operacional y comercial. Así mismo mejora la toma de decisiones y el diseño de estrategias comerciales de mercadeo direccionadas y dimensionadas según sus objetivos.

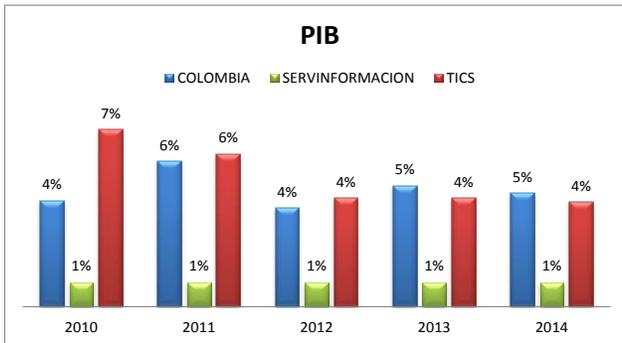
2.1.4.6. **Rutas Óptimas:** orientada a dar soluciones de planificación de tareas y optimización de rutas, sobre la premisa de optimización de costos y recursos, por medio de herramientas de programación y agendamiento de recursos móviles.

Independiente de las dimensiones o actividad de la empresa, se ofrecen soluciones adaptadas a sus necesidades para generar automáticamente horarios optimizados.

2.2. MERCADO

2.2.1. ANÁLISIS SECTORIAL

En Colombia siendo el PIB 4.6% para el año 2014, y analizando el sector de las tecnologías de información y comunicaciones con un PIB al mismo año del 4.23%, Servinformación aporta el 1% del total del PIB del sector de las TICs.



2.2.2. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

SERVINFORMACION SA - Comparativo a 31 dic 2013 con PRO CALCULO PROSIS Y ESRI

INDICADOR	PROCALCULO PROSIS	%	SERVINFORMACION S.A	%	ESRI	%
Activo Corriente	15.506.702	83%	11.399.435	75%	1.121.083	95%
Activo Total	18.641.219		15.234.823		1.174.183	
Pasivo Corriente	11.224.824	93%	6.467.445	74%	1.115.910	100%
Pasivo Total	12.013.743		8.722.031		1.115.910	
Patrimonio	6.627.476	36%	6.512.791	43%	58.273	5%
Utilidad/Perdida	2.279.567		1.856.297		(900)	
Indice de Liquidez	1,38		1,76		1,00	
Indice de endeudamiento	64%		57%		95%	
Rentabilidad del Patrimonio	34%		28%		-1%	
Rentabilidad de Activo	12%		12%		0%	

*Cifras en miles de pesos

*Fuente Proponentes Camara de Comercio.

En el cuadro anterior y teniendo en cuenta que no se logró obtener información del sector, mostramos cifras de dos empresas dedicadas a la Georreferenciación, las cuales tomamos como base para realizar un análisis comparativo con la empresa en estudio. Como bien se puede observar, la empresa mantiene un nivel de endeudamiento inferior a sus principales competidores, no obstante, es importante resaltar que la empresa al final del año 2014 cierra su periodo con un disponible elevado, el cual no es de libre utilización para el desarrollo de sus actividades, toda vez que este mismo hace parte de un proyecto del Gobierno Nacional, dineros que se encuentra supervisados y vigilados por los entes de control.

2.3. INDICADORES SERVINFORMACIÓN S.A.

2.3.1. INDICADORES DE RENTABILIDAD

La rentabilidad es la medida de productividad de los fondos comprometidos en la empresa, evaluada con base en las utilidades generadas. Cuando se hace un diagnóstico de rentabilidad se está evaluando la eficiencia en la administración de los recursos. La rentabilidad se expresa en términos porcentuales y se calcula relacionando las utilidades con la inversión. Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total). Mientras mayor es el riesgo, mayor debe ser la rentabilidad; por tal razón, al hacer un análisis de rentabilidad se debe tener en cuenta el nivel de riesgo que se tiene.

Si una empresa no tiene pasivos, sólo tiene riesgo operativo y no tiene riesgo financiero⁵.

2.3.1.1 Inductores de Rentabilidad

EBIT (“Earnings before interest and taxes”)

Es el resultado de explotación, es un indicador que mide el beneficio operativo de una empresa. El EBIT no tiene en cuenta ni los intereses ni los impuestos pagados por la empresa en un ejercicio a efectos de su cálculo.

De esta manera, este dato indica la capacidad de una empresa para ser rentable, y en definitiva para generar beneficios. A continuación se muestra cómo calcular el EBIT a partir de ella:

- (+) Ingresos por ventas
- (-) Gastos generales de Administración
- (=) Margen Bruto

- (-) Amortizaciones
- (-) Provisiones
- (+/-) Otros Ingresos
- (+/-) Gastos e Ingresos Financieros
- (=) Beneficio ordinario antes de impuesto

- (+/-) Ingresos y gastos extraordinarios
- (=) Beneficio antes de impuesto (BAI)

- (-) Impuestos sobre Sociedades (IS)
- (=) Beneficio después de Impuestos (BDI)

- (=) EBIT

⁵ (León García, 1999).

2.3.1.2. Rentabilidad sobre los Activos Netos - RAN (Return on Net Assets – RONA)

La Rentabilidad sobre los Activos Netos es igual a la Utilidad operativa neta después de impuestos dividido por: efectivo + el capital de trabajo requerido + los activos fijos. No mide explícitamente los costos de capital, recuerda a los gerentes que hay un costo a adquirir y mantener activos. Pero en última instancia, se debe preferir maximizar el EVA en lugar de ver el RONA como la llave al éxito financiero. El RONA es calculado, de la siguiente forma:

Ventas netas
 (-) Gastos operativos

 (=) Margen Operativo (Beneficio Antes de Intereses e Impuestos)
 (-) Impuestos

 (=) Utilidad Operativa Neta Después de Impuestos (Utilidad Operativa Neta Después de Impuestos)⁶

2.3.1.2 Utilidad Operativa después de Impuestos – UODI

Se le conoce también como beneficio después de impuestos. La UODI es necesaria para el cálculo del Valor Económico Agregado, se puede calcular a nivel de división (de unidad de negocio estratégico). La Utilidad operativa neta después de impuestos no considera la idea que un negocio deba de cubrir los gastos de explotación Y los costos de capital.

El UODI, se considera como uno de los elementos o indicadores más útiles en la toma de decisiones de distribución de utilidades o dividendos a los dueños o los accionistas de un negocio proyecto, el cual se calcula:

Ventas netas
 (-) Gastos de explotación

 (=) Utilidad Operativa
 (-) Impuestos

 (=) Utilidad Operativa Neta Después de Impuestos⁷

2.3.1.3 Rentabilidad del Patrimonio – ROE

A la rentabilidad del patrimonio también se le conoce como ROE, y permite calcular el porcentaje de rentabilidad que los socios obtienen de la inversión hecha en el patrimonio. En la medida de lo posible, se debe utilizar el valor promedio del patrimonio, pero teniendo en cuenta que se

debe utilizar el mismo método que se utilizó para calcular los ROE del sector⁸.

$$ROE = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}$$

2.3.1.4 Rentabilidad del Activo - ROA

A la rentabilidad del activo también se le conoce como ROA y como razón de generación básica de utilidades, y permite calcular el porcentaje de rentabilidad que la empresa obtiene por la inversión hecha en los activos; esta rentabilidad es una medida de evaluación respecto a la eficiencia de la empresa para administrar los activos.

En la medida de lo posible, se debe utilizar el valor promedio de los activos, pero teniendo en cuenta que se debe utilizar el mismo método que se utilizó para calcular los ROA del sector. El cálculo del valor promedio de los activos depende del nivel de detalle que se tiene de la información financiera de la empresa, de tal forma que: a mayor detalle de la información financiera, mejor cálculo del promedio; este promedio se puede calcular diario, semanal, quincenal, mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual⁹.

$$ROA = \text{Utilidad Neta} / \text{Activos Totales}$$

2.3.2 Inductores Operativos

Los factores que afectan la rentabilidad del activo son los mismos que afectan el Flujo de Caja Libre, llamados Inductores Operativos, clasificados en tres:

2.3.2.1 Margen EBITDA

El Margen EBITDA muestra los que de cada peso de ingresos se convierte en caja para atender pago de impuestos, inversiones, servicio a la deuda y dividendos, se obtiene dividiendo esta utilidad entre los ingresos y muestra lo que de cada peso de ingresos se convierte en caja bruta que se destina para cubrir los impuestos, atender el servicio a la deuda y el reparto de utilidades y apoyar las inversiones para la reposición de activos y el crecimiento de la empresa.

$$MARGEN EBITDA = EBITDA / \text{Ingresos}$$

2.3.2.2 Productividad del Capital de Trabajo – PKT

La Productividad del Capital de Trabajo, PKT, refleja lo que una empresa debe mantener invertido en capital de trabajo por cada peso de ventas. La Productividad del Capital de Trabajo, PKT, refleja la eficiencia con la que son aprovechados los recursos corrientes de la empresa. Se calcula dividiendo el Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO) de la empresa entre sus ingresos y se interpreta

⁶ http://www.12manage.com/methods_rona_es.html

⁷ http://www.12manage.com/methods_rona_es.html

⁸ (León García, 1999).

⁹ (León García, 1999).

como los centavos que deben mantenerse en capital de trabajo por cada peso vendido¹⁰.

$$PKT = KTNO / \text{Ingresos}$$

En donde, El KTNO es, a su vez, igual a:

Cuentas por Cobrar
 (+) Inventarios
 (-) Cuentas por Pagar a proveedores de bienes y servicios

2.3.2.3 Productividad del Activo Fijo

La Productividad del Activo Fijo refleja la eficiencia en el aprovechamiento de la capacidad instalada. La Productividad del Activo Fijo refleja la eficiencia en el aprovechamiento de la capacidad instalada de la empresa y se expresa como la capacidad de generar ingresos dada una determinada inversión en dichos activos.

PRODUCTIVIDAD DEL ACTIVO FIJO = Ingresos / Activos Fijos

2.3.3 Inductores Financieros

El principal inductor financiero de toda empresa es el Costo de Capital, que a su vez está asociado con la Administración del Riesgo y el Escudo Fiscal.

2.3.3.1. Costo de Capital

El costo de capital es el rendimiento requerido sobre los distintos tipos de financiamiento. Este costo puede ser explícito o implícito y ser expresado como el costo de oportunidad para una alternativa equivalente de inversión. De la misma forma, podemos establecer, por tanto, que el costo de capital es el rendimiento que una empresa debe obtener sobre las inversiones que ha realizado con el claro objetivo de que esta manera pueda mantener, de forma inalterable, su valor en el mercado financiero, (León García, 1999).

2.3.3.2. Administración del Riesgo

La Administración del Riesgo se relaciona con la forma como el empresario define y administra su estructura operativa y financiera mientras que el Escudo Fiscal está relacionado con la forma como se aprovechan los beneficios tributarios.

2.3.4. Indicadores de Liquidez

En el diagnóstico financiero se entiende por diagnóstico de liquidez, la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

Una empresa puede llegar a tener una situación de iliquidez, entre otras, bajo cualquiera de las siguientes circunstancias:

- ✓ Si no tiene un buen volumen de ventas.
- ✓ Si los costos son muy altos.
- ✓ Si no financia adecuadamente las inversiones de la empresa.
- ✓ Si reparte utilidades por encima de sus capacidades.

2.3.4.1. Razón Corriente.

También se denomina prueba de solvencia, índice de liquidez o razón de capital de trabajo, este índice relaciona el efectivo que se va a generar en el corto plazo por medio de los activos corrientes, con los compromisos que se tienen en el corto plazo (pasivos corrientes), de tal forma que si el resultado es mayor que 1, se entiende que se cuenta con suficiente efectivo para cumplir con las obligaciones de corto plazo.

Activos corrientes

Pasivos corrientes

Se debe tener cuidado al interpretar los resultados de la razón corriente, puesto que puede inducir a interpretaciones erróneas en razón a que:

- ✓ Es difícil predecir cuándo se recuperará la cartera.
- ✓ En la medida que se cobra la cartera, también se están haciendo nuevas ventas a crédito.
- ✓ Es difícil predecir cuándo se venderá el inventario.
- ✓ En la medida que el inventario se va vendiendo, se hace necesario comprar nuevo inventario.
- ✓ No tiene en cuenta los factores estacionales.
- ✓ Una alta razón puede ser consecuencia de recursos ociosos.
- ✓ La razón corriente es una medida estática y fácil de manipular, puesto que los datos que utiliza salen del balance general.

2.3.4.2. Prueba Acida

También se denomina como índice de liquidez inmediata. Este índice reconoce que los inventarios son lentos para convertirse en efectivo, y por tal razón no los tiene en cuenta para evaluar la liquidez.

Activos corrientes – inventario

Pasivos corrientes

¹⁰ (León García, 1999).

2.3.5 Indicadores de Endeudamiento

Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el riesgo que incurren tales acreedores, el riesgo de

Los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

2.3.5.1 Nivel de Endeudamiento

El nivel de endeudamiento señala la proporción en la cual participan los acreedores sobre el valor total de la empresa. Así mismo, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Altos índices de endeudamiento sólo pueden ser admitidos cuando la tasa de rendimiento de los activos totales es superior al costo promedio de la financiación.

2.3.5.2 Concentración de Endeudamiento a corto plazo

Representa el % de participación con terceros cuyo vencimiento es a corto plazo. % de los pasivos que debe ser asumido en el corto plazo.

*Pasivo corriente * 100 / pasivo total con terceros.*

2.4. MÉTODO DE VALORACIÓN FLUJO DE CAJA LIBRE DESCONTADO - FCLD

El método de “Flujo de Caja Libre Descontado” es un ejercicio aritmético que integra:

1. El Costo de Capital. (CK)
2. La proyección de flujos de Caja Libre (FCL)
3. El Valor de Continuidad. (VC)

El costo de capital será la tasa que se utilizará para descontar los FCL Y el VC, el Flujo de Caja Libre refleja en cifras el efecto del plan de desarrollo de la empresa en el horizonte próximo (máximo 5 años) y el valor de continuidad, es el valor que adquiere la empresa como consecuencia de que el Plan de desarrollo se cumpla, se manifiesta en un crecimiento constante a perpetuidad.

2.4.1. El Coste promedio ponderado de capital (WACC):

Es la medida ponderada de las tasas esperadas de un rendimiento después de impuestos de las diversas fuentes de capital de una empresa. **El WACC**, es la tasa de descuento que habría que emplear al descontar los flujos de caja disponibles esperados para estimar el valor de la empresa.

El WACC de una empresa puede interpretarse como su **coste de oportunidad de capital**, que es la tasa de descuento esperada de la que se privan los inversores al desear oportunidades de inversión alternativas con un riesgo equivalente. Esto puede sonar a jerga financiera, pero ilustra un concepto muy importante. Dado que los inversores podrían colocar su dinero en cualquier otro lugar, proporcionarlo a una empresa comprando sus títulos (bonos y acciones) tiene un coste de oportunidad.

Esto es, si un inversor compra con su dinero acciones de GOOGLE, renuncia al rendimiento que podría haber obtenido si hubiera invertido en acciones de MICROSOFT, esto significa que si GOOGLE y MICROSOFT tienen riesgos equivalentes, la tasa de rendimiento esperada de las acciones de MICROSOFT se puede interpretar como el coste de oportunidad del capital de GOOGLE, y viceversa. Además de la proporción de la tasa de descuento apropiada para calcular el valor de las tasas de las empresas, estas calculan su WACC periódicamente y la utiliza como referencia al determinar la tasa de descuento apropiada para nuevos proyectos de inversión para valorar candidatos de adquisiciones y para evaluar su propio rendimiento.

Definir el WACC de una empresa.

El coste medio ponderado de capital (WACC) es la medida ponderada de los costes después de impuestos de las distintas fuentes de capital que la empresa ha obtenido para financiar sus operaciones e inversiones. Definimos el **capital invertido** de la empresa como el capital obtenido mediante la emisión de deuda y recursos propios (tanto preferentes como ordinarios.) que devengan intereses. Nótese que la definición de capital invertido excluye específicamente todos los pasivos que no devengan intereses, tales como las cuentas por pagar, los planes de pensiones basados en el método del reparto o las concesiones. Esto se debe a que calcularemos los que se denomina el valor de la empresa, que es igual a la suma de los recursos propios y los pasivos que devengan interés. Observe, sin embargo, que estas fuentes de capital excluidas si influyen sobre el valor de la empresa, porque afectan a sus flujos de caja futuros.

La ecuación, define el **WACC** como la medida de las tasas de rendimiento exigidas sobre la deuda de la empresa que devenga intereses (*kd*), las acciones preferenciales (*kp*), y las acciones ordinarias (*ke*). Los pesos utilizados en cada fuente de financiación son iguales a las proporciones en que se han obtenido. (esto es, *wd* el peso asociado a la deuda, *wp* el peso asociado a las acciones preferenciales y el *we* el asociado a los recursos propios).

$$WACC = kd(1-T)wd + kp wp + ke we$$

3. INFORMACIÓN FINANCIERA SERVINFORMACIÓN S.A.

3.1 BALANCE GENERAL¹¹ – En miles de pesos

3.1.1 ACTIVO

ACTIVO	2010	2011	2012	2013	2014
DISPONIBLE					
Bancos Nacionales	\$ 34.728	\$ 251.208	\$ 465.614	\$ 1.807.465	\$ 1.326.108
Total Disponible	\$ 34.728	\$ 251.208	\$ 465.614	\$ 1.807.465	\$ 1.326.108
INVERSIONES					
Derechos fiduciarios	\$ 250.868	\$ 250.194	\$ 5.548	\$ 5.704	\$ 281
Total Inversiones	\$ 250.868	\$ 250.194	\$ 5.548	\$ 5.704	\$ 281
DEUDORES					
Cientes Nacionales	\$ 1.902.562	\$ 2.538.830	\$ 2.662.001	\$ 3.282.119	\$ 3.662.505
Anticipos y Avances Otros	\$ 2.873.665	\$ 4.142.710	\$ 6.613.064	\$ 4.784.236	\$ 4.120.929
Anticipo de Impuestos Retención en la fuente	\$ 831.264	\$ 957.080	\$ 881.115	\$ 1.158.741	\$ 1.577.046
Total Deudores	\$ 5.607.491	\$ 7.638.620	\$ 10.156.180	\$ 9.225.095	\$ 9.360.480
INVENTARIOS					
Inventario Mcia no fabricada	\$ 273.918	\$ 359.892	\$ 463.335	\$ 361.171	\$ -
Total Inventarios	\$ 273.918	\$ 359.892	\$ 463.335	\$ 361.171	\$ -
Total Activo Corriente	\$ 6.167.006	\$ 8.499.915	\$ 11.090.676	\$ 11.399.435	\$ 10.686.870
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO					
Equipo de Computación y Comunicación	\$ 1.193.806	\$ 1.096.469	\$ 563.515	\$ 599.241	\$ 977.230
Total Propiedad, Planta y Equipo	\$ 1.193.806	\$ 1.096.469	\$ 563.515	\$ 599.241	\$ 977.230
INTANGIBLES Marcas Adquiridas					
Derechos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 143.439
Diferidos a largo plazo	\$ 114.192	\$ -	\$ 344.197	\$ 1.236.147	\$ -
Total Activos Diferidos	\$ 114.192	\$ -	\$ 344.197	\$ 1.236.147	\$ 143.439
VALORIZACIONES	\$ 25.036.895	\$ 25.036.895	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
TOTAL ACTIVO	\$ 32.511.898	\$ 34.633.278	\$ 13.998.389	\$ 15.234.823	\$ 13.807.538

¹¹ Estados financieros definitivos SERVINFORMACION S.A.

3.1.2 PASIVOS Y PATRIMONIO

	PASIVO				
	2010	2011	2012	2013	2014
OBLIGACIONES FINANCIERAS					
Pagarés	\$ 2.557.663	\$ 2.965.921	\$ 2.830.111	\$ 2.860.342	\$ 2.805.374
Total Obligaciones financieras	\$ 2.557.663	\$ 2.965.921	\$ 2.830.111	\$ 2.860.342	\$ 2.805.374
PROVEEDORES					
Internacionales	\$ 80.611	\$ 303.773	\$ 455.401	\$ 559.961	\$ 766.160
Total Proveedores	\$ 80.611	\$ 303.773	\$ 455.401	\$ 559.961	\$ 766.160
CUENTAS POR PAGAR					
Otros costos y gastos por pagar	\$ 1.029.208	\$ 2.006.516	\$ 1.810.723	\$ 2.798.105	\$ 1.458.664
Total Cuentas por pagar	\$ 1.029.208	\$ 2.006.516	\$ 1.810.723	\$ 2.798.105	\$ 1.458.664
IMPUESTOS Y GRAVAMENES POR PAGAR					
IMPUESTOS	\$ 442.907	\$ 780.654	\$ 939.561	\$ 1.229.228	\$ 1.659.444
Total Impuestos Gravámenes y Tasa	\$ 442.907	\$ 780.654	\$ 939.561	\$ 1.229.228	\$ 1.659.444
OBLIGACIONES LABORALES					
Salarios por Pagar	\$ 103.280	\$ 147.300	\$ 210.553	\$ 284.539	\$ 386.411
Total Obligaciones Laborales	\$ 103.280	\$ 147.300	\$ 210.553	\$ 284.539	\$ 386.411
OTROS PASIVOS					
Anticipos recibidos de Clientes	\$ 1.562	\$ 32.703	\$ 15.916	\$ 956.051	\$ 964.119
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 4.215.231	\$ 6.236.867	\$ 6.262.266	\$ 8.688.226	\$ 8.040.173
PASIVO NO CORRIENTE					
Bancos Nacionales Pagarés	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Acreeedores Varios	\$ 489.287	\$ 485.253	\$ 1.980.447	\$ 38.663	\$ -
Pasivo no corriente	\$ 489.287	\$ 485.253	\$ 1.980.447	\$ 38.663	\$ -
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 489.287	\$ 485.253	\$ 1.980.447	\$ 38.663	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 4.704.518	\$ 6.722.120	\$ 8.242.713	\$ 8.726.889	\$ 8.040.173

3.2 ESTADO DE RESULTADOS ¹² – En miles de pesos

	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
INGRESOS OPERACIONALES					
Ventas Operacionales	\$ 8.479.394	\$ 10.229.438	\$ 8.866.562	\$ 12.811.249	\$ 16.704.868
Total Ingresos Operacionales	\$ 8.479.394	\$ 10.229.438	\$ 8.866.562	\$ 12.811.249	\$ 16.704.868
Costo De Ventas	\$ 3.209.558	\$ 3.723.497	\$ 2.502.890	\$ 6.057.822	\$ 5.853.670
Utilidad Bruta En Ventas	\$ 5.269.835	\$ 6.505.941	\$ 6.363.671	\$ 6.753.427	\$ 10.851.198
Operacionales De Admon	\$ 4.160.741	\$ 4.489.849	\$ 4.160.159	\$ 4.898.415	\$ 7.529.182
Utilidad Operacional	\$ 1.109.094	\$ 2.016.091	\$ 2.203.512	\$ 1.855.012	\$ 3.322.016
INGRESOS NO OPERACIONALES					
Otros Ingresos No Operacionales	\$ 354.122	\$ 58.387	\$ 74.008	\$ 387.373	\$ 290.284
Total Otras Ventas	\$ 354.122	\$ 58.387	\$ 74.008	\$ 387.373	\$ 290.284
Total Ingresos No Operacionales	\$ 354.122	\$ 58.387	\$ 74.008	\$ 387.373	\$ 290.284
Gastos No Operacionales					
Gastos Financieros					
Gastos Bancarios	\$ 362.380	\$ 817.852	\$ 918.002	\$ 1.104.289	\$ 1.334.127
Total Gastos Financieros	\$ 362.380	\$ 817.852	\$ 918.002	\$ 1.104.289	\$ 1.334.127
Total Gastos No Operacionales	\$ 362.380	\$ 817.852	\$ 918.002	\$ 1.104.289	\$ 1.334.127
Neto No Operacional	-\$ 8.258	-\$ 759.465	-\$ 843.994	-\$ 716.916	-\$ 1.043.843
Utilidad antes de impuestos	\$ 1.100.836	\$ 1.256.627	\$ 1.359.518	\$ 1.138.096	\$ 2.278.172
Impuesto de renta	\$ 438.983	\$ 519.691	\$ 478.106	\$ 385.836	\$ 885.195
Utilidad del ejercicio	\$ 661.853	\$ 736.935	\$ 881.412	\$ 752.260	\$ 1.392.977

¹² Estados financieros definitivos SERVINFORMACION S.A.

3.3. INDUCTORES DE VALOR ¹³

3.3.1. Inductores de rentabilidad

INDUCTORES DE RENTABILIDAD

	2010	2011	2012	2013	2014
EBIT	\$ 1.109.094	\$ 2.016.091	\$ 2.203.512	\$ 1.855.012	\$ 3.322.016
UODI	\$ 666.818	\$ 1.182.316	\$ 1.428.596	\$ 1.226.127	\$ 2.031.230
RAN	9,16%	12,72%	12,76%	10,72%	18,64%
ROE	2,38%	2,64%	15,31%	11,56%	24,15%
ROA	2,04%	2,13%	6,30%	4,94%	10,09%

3.3.2. Inductores operativos y financieros

INDUCTORES OPERATIVOS Y FINANCIEROS

	2010	2011	2012	2013	2014
Ventas	\$ 8.479.394	\$ 10.229.438	\$ 8.866.562	\$ 12.811.249	\$ 16.704.868
EBITDA	\$ 1.309.822	\$ 2.216.820	\$ 2.389.456	\$ 1.861.315	\$ 3.358.627
Margen EBITDA	15,45%	21,67%	26,95%	14,53%	20,11%
KT Operativo	\$ 2.176.480	\$ 2.898.722	\$ 3.125.336	\$ 3.643.290	\$ 3.662.505
KTNO	\$ 2.095.869	\$ 2.594.949	\$ 2.669.935	\$ 3.083.329	\$ 2.896.345
PKT	0,25	0,25	0,30	0,24	0,17
Productividad activo fijo	7,10	9,33	15,73	21,38	17,09
PDC	0,62	0,85	0,89	0,60	1,16

3.3.3. Margen EBITDA y crecimiento en ventas y costos.

ANALISIS MARGEN EBITDA Y CRECIMIENTOS VENTAS Y COSTOS

	2010	2011	2012	2013	2014
Utilidad Operacional	\$ 1.109.094	\$ 2.016.091	\$ 2.203.512	\$ 1.855.012	\$ 3.322.016
+ Depreciación / Amortización activos	\$ 200.728	\$ 200.728	\$ 2.389.456	\$ 1.861.315	\$ 3.358.627
EBITDA	\$ 1.309.822	\$ 2.216.820	\$ 4.592.968	\$ 3.716.326	\$ 6.680.643
Margen Ebitda	15,45%	21,67%	26,95%	14,53%	20,11%
Ventas Totales	\$ 8.479.394	\$ 10.229.438	\$ 8.866.562	\$ 12.811.249	\$ 16.704.868
Costo de Ventas	\$ 3.209.558	\$ 3.723.497	\$ 2.502.890	\$ 6.057.822	\$ 5.853.670
Crecimiento nominal de ventas totales	\$ -	\$ 1.750.044	-\$ 1.362.876	\$ 3.944.687	\$ 3.893.619
Crecimiento nominal costo de ventas	\$ -	\$ 513.939	-\$ 1.220.607	\$ 3.554.932	-\$ 204.152
Crecimiento total ventas periodo inicial	\$ -	\$ 513.939	-\$ 706.668	\$ 2.848.263	\$ 2.644.111

¹³ Autoría Propia

3.4. ANÁLISIS FINANCIERO SERVIFORMACIÓN S.A.

3.4.1 Análisis de indicadores y razones financieras

Rentabilidad

	2010	2011	2012	2013	2014
Rentabilidad Bruta	62,15%	63,60%	71,77%	52,71%	64,96%
Rentabilidad Operacional	13,08%	19,71%	24,85%	14,48%	19,89%
Rentabilidad Neta	7,81%	7,20%	9,94%	5,87%	8,34%
ROE	2,38%	2,64%	15,31%	11,56%	24,15%
ROA	2,04%	2,13%	6,30%	4,94%	10,09%

Liquidez

	2010	2011	2012	2013	2014
Capital de Trabajo	\$ 1.951.775	\$ 2.263.048	\$ 4.828.410	\$ 2.711.210	\$ 2.646.697
Razon Corriente	1,46	1,36	1,77	1,31	1,33
Prueba Acida	1,40	1,31	1,70	1,27	1,33

Endeudamiento

	2010	2011	2012	2013	2014
Nivel de Endeudamiento	14,47%	19,41%	58,88%	57,28%	58,23%
Concentracion de Endeudamiento a Corto Plazo	89,60%	92,78%	75,97%	99,56%	100,00%
Concentracion de Endeudamiento a Largo Plazo	10,40%	7,22%	24,03%	0,44%	0,00%
Apalancamiento para Ventas	55,48%	65,71%	92,96%	68,12%	48,13%
Apalancamiento Financiero a Ventas	30,16%	28,99%	31,92%	22,33%	16,79%
Carga No Operacional a Ventas	4,27%	8,00%	10,35%	8,62%	7,99%

Actividad

	2010	2011	2012	2013	2014
Rotacion del Patrimonio	0,30	0,37	1,54	1,97	2,90
Rotacion del Activo	0,26	0,30	0,63	0,84	1,21
Rotacion de Cartera	4,46	4,03	3,33	3,90	4,56
Periodo de Cobro	81,90	90,59	109,58	93,51	80,03
Rotacion de Inventarios	31,15	35,28	67,57	21,76	0,00
Ciclo Operacional	113,05	125,87	177,15	115,27	80,03
Periodo de Pago a Proveedores	9,17	29,78	66,41	33,74	47,77

Estructura

	2010	2011	2012	2013	2014
Estructura Gastos Administrativos a Ventas	49,07%	43,89%	46,92%	38,24%	45,07%
Estructura Gastos Admon y Ventas a Ventas	49,07%	43,89%	46,92%	38,24%	45,07%
Prueba Core Business	0,81	1,02	0,88	1,24	1,64

3.5. Flujo de caja libre

	2010	2011	2012	2013	2014
(=) Utilidad Operativa	\$ 1.109.094	\$ 2.016.091	\$ 2.203.512	\$ 1.855.012	\$ 3.322.016
(+) Depreciacion	\$ 200.728	\$ 200.728	\$ 185.944	\$ 6.303	\$ 36.612
(+) Amortizacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) EBITDA	\$ 1.309.822	\$ 2.216.820	\$ 2.389.456	\$ 1.861.315	\$ 3.358.627
(-) Provisiones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Impuestos	\$ 438.983	\$ 519.691	\$ 478.106	\$ 385.836	\$ 885.195
(=) FLUJO NETO DE LA OPERACIÓN	\$ 870.839	\$ 1.697.128	\$ 1.911.350	\$ 1.475.478	\$ 2.473.432
Variacion KTNO	\$ -	\$ -	\$ 74.985	\$ 413.394	-\$ 186.984
Cambio en Activos Fijos	\$ -	\$ -	-\$ 532.954	\$ 35.726	\$ 377.989
FLUJO NETO DE LA INVERSION	\$ -	\$ -	-\$ 457.969	\$ 449.120	\$ 191.005
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 870.839	\$ 1.697.128	\$ 2.369.319	\$ 1.026.358	\$ 2.282.427

3.6. Matriz razones financieras

Rentabilidad R/I	2010	2011	2012	2013	2014
Rentabilidad Bruta	62.15%	63.60%	71.77%	52.71%	64.96%
Rentabilidad Operacional	13.08%	19.71%	24.85%	14.48%	19.89%
Rentabilidad Neta	7.81%	7.20%	9.94%	5.87%	8.34%

ROIC (Return On Invested Capital)

	2010	2011	2012	2013	2014
Utilidad Operativa	\$ 1,109,094	\$ 2,016,091	\$ 2,203,512	\$ 1,855,012	\$ 3,322,016
Impuestos Pagados	39.88%	41.36%	35.17%	33.90%	38.86%
UODI o NOPAT(Net Operating Profit After Tax)	\$ 666,818	\$ 1,182,316	\$ 1,428,596	\$ 1,226,127	\$ 2,031,230
Capital Invertido	\$ 30,854,330	\$ 31,362,332	\$ 10,566,234	\$ 9,406,940	\$ 8,572,740
ROIC	2.16%	3.77%	13.52%	13.03%	23.69%

ROI (Return On Investments)

	2010	2011	2012	2013	2014
Utilidad Operativa	\$ 1,109,093.8	\$ 2,016,091.2	\$ 2,203,512.2	\$ 1,855,011.8	\$ 3,322,015.8
Impuestos Pagados	39.88%	41.36%	35.17%	33.90%	38.86%
UODI o NOPAT(Net Operating Profit After Tax)	\$ 666,818	\$ 1,182,316	\$ 1,428,596	\$ 1,226,127	\$ 2,031,230
Activo Total	\$ 32,511,898	\$ 34,633,278	\$ 13,998,389	\$ 15,234,823	\$ 13,807,538
ROI	2.05%	3.41%	10.21%	8.05%	14.71%

4. DIAGNOSTICO FINANCIERO SERVINFORMACIÓN S.A. ¹⁴

4.1. ANÁLISIS INDUCTORES DE RENTABILIDAD

EBIT

Realizando un análisis en los periodos comprendidos entre los años 2010 a 2014, se evidencia un crecimiento superior a los \$2.200 M, en su EBIT, la empresa en el transcurso de los años analizados ha obtenido una utilidad operativa pasando de \$1.109 M, en el primer año a \$3.322 M para el último año, lo anterior teniendo en cuenta un incremento en las ventas de \$4.000 M, aproximadamente para los años 2013 y 2014, situación generada por la consecución de nuevos proyectos que se lograron realizar con el Gobierno, no obstante este crecimiento no sería posible si el costo de ventas no mostrara un comportamiento paralelo a los ingresos, el cual se mantienen en un 37% en promedio, porcentaje que se acerca a las empresas directamente relacionados con la actividad.

GASTOS OPERACIONALES

Por otro lado durante los años 2010 a 2014 la empresa logro mantener unos Gastos Operacionales alrededor del 44% con respecto a las ventas, dentro de este rubro se encuentran los honorarios y gastos de viaje de los Ingenieros que se involucran en cada proyecto, lo anterior muestra claramente que la empresa a través de los años incursiono en nuevos contratos sin incrementar estos ítems siendo los más representativos en la ejecución de sus actividades.

ROE

La participación de la Rentabilidad sobre el Patrimonio o ROE de la empresa mostro para estos años un crecimiento en la utilidad neta de más de \$730 M., lo que significa que requirió menor recurso por parte de los inversionistas, dando a su vez oportunidades de expansión, inversión y mayor reparto de los dividendos generados para los accionistas, lo anterior como resultado de la disminución en el rubro del superávit por valorizaciones para los años 2012 a 2014, lo que hace que este indicador muestre una variación del 2,38% al 24,15% para los años en mención.

ROA

En los años 2010 y 2011, se evidencia una administración poco eficiente, el cual en promedio cuenta con un ROA del 2%, para los años siguientes se realizó el ajuste correspondiente en la cuenta de Valorizaciones, lo que permitió un acercamiento de este indicador al ROA de las empresas de la competencia, teniendo en cuenta que al cierre del año 2014 queda con margen del 10%.

La evolución de este indicador muestra una tendencia progresiva año tras año, toda vez que para el tiempo de análisis inicia con un 2,04% y termina en 10,09%

UODI - Utilidad Operativa después de Impuestos:

El indicador de la utilidad operacional después del pago de impuestos esta en promedio del 62%, aunque se evidencia que la empresa realizo pagos de impuesto de renta por encima del porcentaje establecido por la ley, es decir, el

¹⁴ Autoría propia

34%, lo anterior se encuentra explicado por los gastos deducibles que tiene la compañía. La distancia que toma este indicador real frente al óptimo es de un 4%.

4.2 ANÁLISIS INDUCTORES OPERATIVOS Y FINANCIEROS

INGRESOS OPERACIONALES

Los Ingresos Operacionales (Ventas) de la empresa durante los años 2010 a 2014 aumentaron al doble en este lapso de tiempo, lo que indica una tendencia favorable para los próximos años y según estudios la empresa va a tener un aumento en sus ventas, con la realización de nuevos productos y proyectos ya constituidos con diferentes clientes, lo anterior a través de nuevas líneas de productos.

EBITDA – MARGEN EBITDA

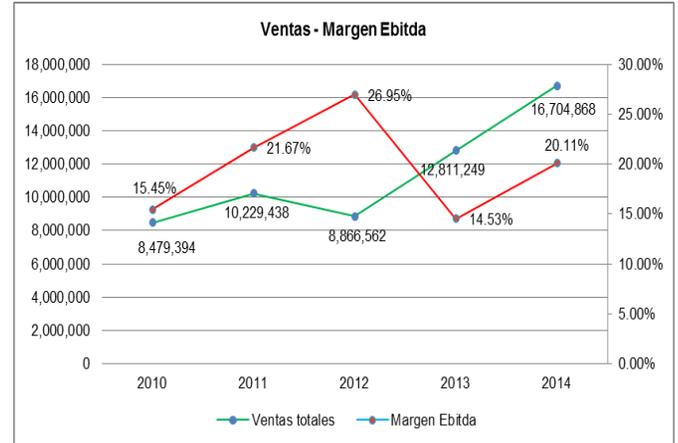
El EBITDA tuvo un crecimiento del 39%, es decir, aumento en \$2.048 M desde al año 2010 al 2014, toda vez que la empresa ha realizado reclasificaciones de cuentas contables y revisando el costo de ventas, por tal razón se ve dicho aumento, así mismo la empresa en este rubro muestra comportamientos de los años impares altos debido a que cada dos años la empresa ejecuta un proyecto a nivel nacional que le representa mayores ingresos para estos años.

Por otro lado el Margen EBITDA durante los años 2010, 2011 y 2012 reflejo una tendencia creciente del 6% en promedio, comparado con el año 2013 en donde se mostró una caída de aproximadamente el 10%, una de las causas de dicha variación corresponde al incremento que tuvieron los costos de ventas por la realización del proyecto mencionado anteriormente ya que se incursión en ciudades que no se habían realizado en proyectos anteriores, sin embargo y teniendo en cuenta lo anterior para el año 2014 este indicador presento una mejora, en virtud de lo mencionado con respecto al Margen EBITDA, se puede observar que la empresa está utilizando de una manera eficiente sus ingresos con respecto a las ventas generadas.

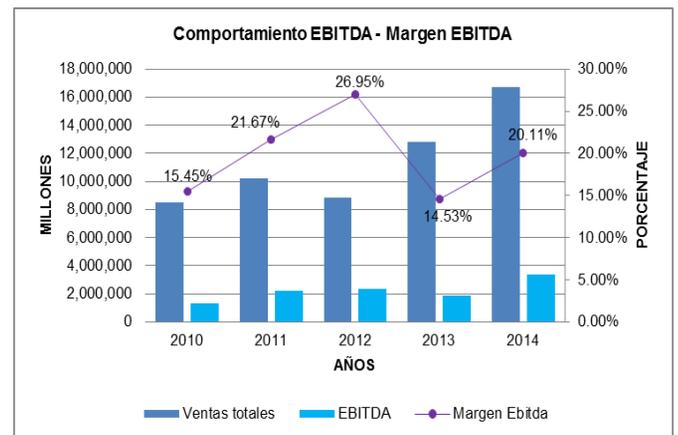
PKT – PALANCA DE CRECIMIENTO

Analizando La Productividad del Capital de Trabajo – PKT, se evidencia que durante los años 2011 a 2013 se presentó un notable mejoramiento, lo anterior como resultado de la disminución en las rotaciones de cartera donde la empresa año tras año mejoras sus negociaciones con menor plazo en sus pagos, la variación en el 2014 se debió a que un 40% de los ingresos se facturaron en el último bimestre del año aumentando el saldo de cartera al cerrar el año, la empresa logro un acuerdo con su mayor proveedor de licencias (GOOGLE), al negociar una fecha de pago de 40 días, y así mejorar su flujo ya que las ventas realizadas por este rubro las cancelan a un tiempo no mayor de 20 días.

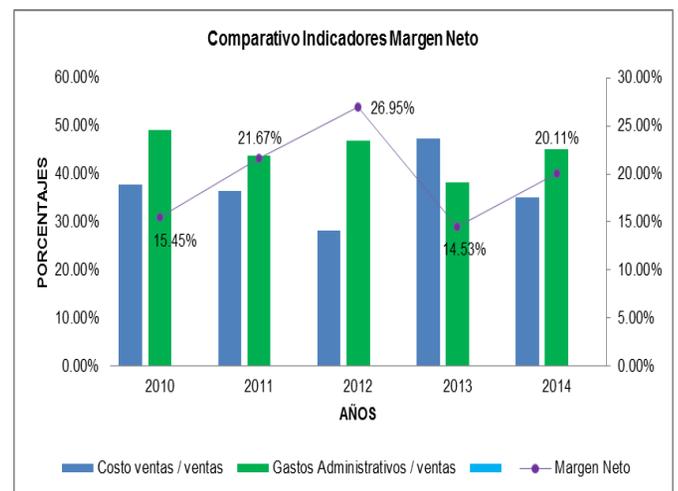
4.3. ANÁLISIS FINANCIERO GRAFICO



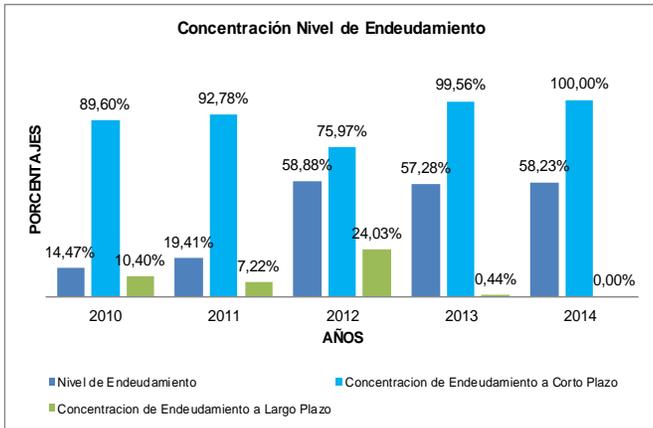
Fuente propia



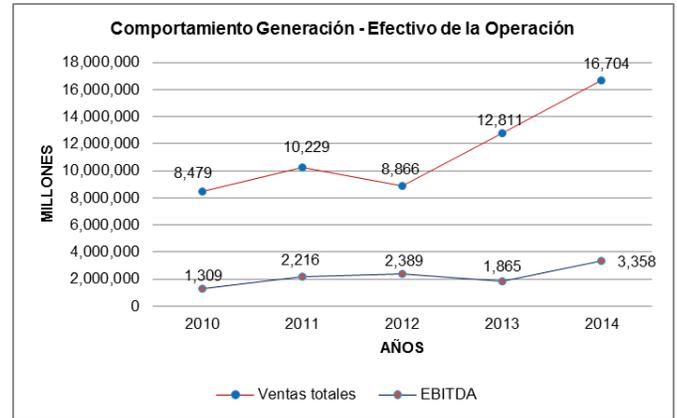
Fuente propia



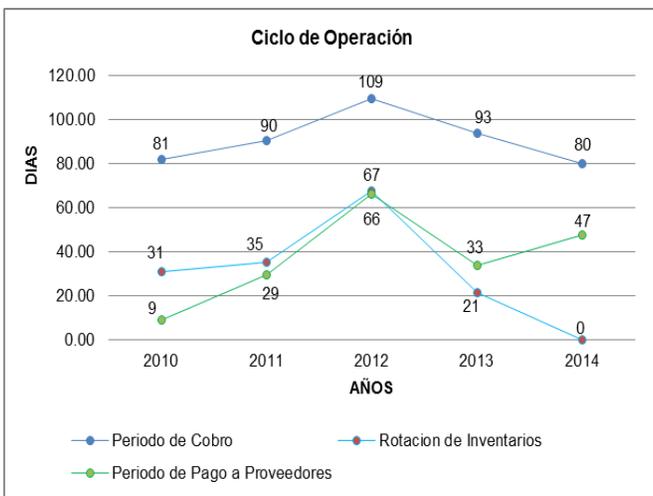
Fuente propia



Fuente propia



Fuente propia



Fuente propia

5. VALORACIÓN DE SERVIFORMACIÓN S.A.

La valoración de la empresa Servinformacion S.A se realizó basados en el método dinámico de flujo de caja libre descontado, este método no solo se fundamenta en los resultados contables de los estados de resultados de la compañía sino que estiman la riqueza lo beneficios, los flujos de caja futuros.

El fin con este método es reflejar en el valor corporativo los retornos futuros actualizados al presente teniendo en cuenta una tasa de descuento llamada WACC

5.1. WACC

KD	8,15%	7,59%	8,75%	8,24%	8,12%
KE COL	14,71%	1,04%	16,63%	33,35%	20,18%
Estructura de Capital	0,69%	0,73%	2,88%	2,52%	2,66%
Patrimonio	13,47%	0,94%	11,15%	23,17%	13,57%
WACC	14,25%	1,67%	14,36%	26,27%	16,59%

Tasa Libre de Riesgo: se utilizó la tasa libre de riesgo de los tesoros americanos a 10 años.

Beta Desapalancado: la referencia que se utilizo es tomada de la página Damodaran <http://pages.stern.nyu.edu> , ubicándonos en el sector de software sistemas y aplicaciones.

Riesgo país: se tomó el EMBI de Colombia de cada año, para ajustar la tasa de descuento al mercado local.

WACC: se calculó teniendo en cuenta el Ke y la proporción patrimonio /activo Kd después de impuestos y la proporción deuda/activo

Las proyecciones fueron elaboradas con base en la información histórica de la empresa, se tomaron variables macroeconómicas como el PIB y la inflación, con el fin de proyectar el crecimiento de los ingresos operacionales. Mientras que las variables de costos y gastos se proyectaron teniendo en cuenta el comportamiento histórico de estos rubros en el transcurso de los años 2010-2014 utilizando el método del análisis vertical estructural inverso.

Se proyectaron las variables que conforman el capital de trabajo como cuentas por cobrar de la compañía inventario, y cuentas por pagar proveedores para dar como resultado la variación del capital de trabajo neto operativo KTNO y la proyección de la propiedad planta y equipo.

5.2 PROYECCION ESTADOS FINANCIEROS 2015-2019

	PROYECCIONES				
	2015	2016	2017	2018	2019
(=) Ingresos Operacionales	\$ 18.553.042	\$ 20.235.995	\$ 22.071.611	\$ 24.073.735	\$ 26.257.474
(-) Costo de Ventas y de Prestacion de Servicios	\$ 6.816.161	\$ 7.451.606	\$ 8.601.813	\$ 8.881.782	\$ 9.809.048
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 11.736.880	\$ 12.784.390	\$ 13.469.798	\$ 15.191.954	\$ 16.448.425
(-) Gastos Operacionales de administración	\$ 8.076.053	\$ 8.790.326	\$ 9.395.645	\$ 10.508.745	\$ 11.368.819
(-) Depreciaciones	\$ 200.733	\$ 174.406	\$ 122.065	\$ 163.461	\$ 284.090
(-) Amortizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 3.460.094	\$ 3.819.658	\$ 3.952.088	\$ 4.519.748	\$ 4.795.517
(+) Ingresos no operacionales	\$ 286.036	\$ 361.102	\$ 446.265	\$ 426.454	\$ 467.351
(-) Gastos Operacionales no operacionales	\$ 1.621.292	\$ 1.805.979	\$ 1.890.953	\$ 2.059.333	\$ 2.283.409
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 2.124.838	\$ 2.374.781	\$ 2.507.400	\$ 2.886.868	\$ 2.979.459
(-) Provision impuesto de renta 34%	\$ 871.219	\$ 930.795	\$ 971.496	\$ 1.143.269	\$ 1.210.871
(=) GANANCIAS Y PERDIDAS	\$ 1.253.619	\$ 1.443.986	\$ 1.535.904	\$ 1.743.600	\$ 1.768.587
(+) Depreciaciones	\$ 200.733	\$ 174.406	\$ 122.065	\$ 163.461	\$ 284.090
(+) Amortizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) EBITDA	\$ 3.660.827	\$ 3.994.064	\$ 4.074.153	\$ 4.683.209	\$ 5.079.606

FLUJO DE CAJA LIBRE DESCONTADO

Concepto

WACC	16,59%
Gradiente	7,70%
FCL (t+1) Ultimo residual	\$ 2.681.752
Valor Terminal o Residual	\$ 30.146.935
VP Valor Terminal o Residual	\$ 13.992.844
VPN Flujos de Caja Libre	\$ 6.016.061
Valor de las Operaciones (EV)	\$ 20.008.904
Valor Activos Totales Ultimo Año	\$ 3.120.669
Valor Pasivos Totales Ultimo año	\$ 2.805.374
Valor Corporativo	\$ 20.324.199
No. Acciones en circulacion	1.000.000
Valor Accion	20
Valor en Libros	6
P/BV	4

PROYECCIONES FLUJO DE CAJA LIBRE

VALORACION FLUJO DE CAJA LIBRE FCLD

PROYECCIONES

	2015	2016	2017	2018	2019	Valor Residual
(=) Utilidad Operativa	\$ 3,460,094	\$ 3,819,658	\$ 3,952,088	\$ 4,519,748	\$ 4,795,517	
(+) Depreciacion	\$ 200,733	\$ 174,406	\$ 122,065	\$ 163,461	\$ 284,090	
(+) Amortizacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(=) EBITDA	\$ 3,660,827	\$ 3,994,064	\$ 4,074,153	\$ 4,683,209	\$ 5,079,606	
(-) Provisiones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(-) Impuestos	\$ 871,219	\$ 930,795	\$ 971,496	\$ 1,143,269	\$ 1,210,871	
(=) FLUJO NETO DE LA OPERACION	\$ 2,789,608	\$ 3,063,269	\$ 3,102,657	\$ 3,539,940	\$ 3,868,735	
Variacion KTNO	\$ 320,442	\$ 291,796	\$ 318,265	\$ 347,135	\$ 378,624	
Cambio en Activos Fijos	\$ 669,383	\$ 830,617	\$ 1,500,000	\$ 1,200,000	\$ 1,000,000	
FLUJO NETO DE LA INVERSION	\$ 989,825	\$ 1,122,413	\$ 1,818,265	\$ 1,547,135	\$ 1,378,624	
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 1,799,782	\$ 1,940,856	\$ 1,284,392	\$ 1,992,805	\$ 2,490,111	\$ 2,681,752
Control de Proyeccion	4.16%	10.39%	3.47%	14.36%	6.10%	

Todos los flujos de caja son descontados con el WACC, el valor terminal o residual se calculó teniendo en cuenta el crecimiento de la utilidad operativa traída a valor presente. El valor de las operaciones de la empresa es la suma del valor presente de los flujos de caja libre y el valor presente del valor terminal o residual.

5.3 MATRIZ DE RESULTADOS DE LA VALORACION SERVIFORMACION S.A.

No.	Valor Patrimonial o valor en Libros	Valor Patrimonio Contable	Valor Corporativo	N de Cuotas	Valor por cuota	Book Value	P/BV	P/BV Damodaran	Diferencia Sectorial
1	FCLD	5,767,366	20,324,199	1,000,000	20.32	5.77	3.52	4.62	-1.10

Rango de Valor Corp. P/BV	1.61
Minimo	0.65
Maximo	3.52
Sector	4.62

Rango de Valor Corp. Valor Cuota	9.31
Minimo	3.77
Maximo	20.32
Sector	26.65

Entre los métodos estudiados en la especialización, el resultado del valor corporativo tuvo mucha variabilidad, basados en la matriz de resultados el método de valoración escogido para SERVIFORMACION S.A., fue el Flujo de Caja Libre Descontado - FCLD, ya que en referencia con el PVB Damodaran es el más cercano al sector.

El método de valoración Flujo de Caja Libre Descontado se apoya en común en el flujo de caja libre de la empresa y el costo de la deuda Kd., el resultado es coherente con el sector y se puede concluir que el valor corporativo de la empresa es de \$20.324 M.

6. ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR SERVIFORMACION SA

Después de realizar el diagnostico financiero de la compañía se observaron diferentes rubros que son necesarios resaltar y que pueden estar afectando el valor de la empresa, para que la empresa genere valor corporativo se recomienda que se apliquen las siguientes estrategias recomendadas:

6.1. COSTO DE DEUDA A CORTO PLAZO MUY ELEVADO: la recomendación para tratar este rubro es que la compañía refinance la deuda que posee a 2014 y la

convierta a largo plazo a 7 años, para mejorar y disminuir el costo que se está teniendo por pagar intereses a una tasa más alta.

6.2 GASTOS DE PERSONAL COSTOS ELEVADOS:

la recomendación es que la mano de obra que se incurre para la ejecución de proyectos específicos sea manejado bajo la modalidad de prestación de servicios, ya que la compañía está incurriendo en altos costos por la carga prestacional que se genera con la modalidad que se está utilizando, y más aún cuando no hay se están ejecutando proyectos pero los gastos continúan constantes.

6.3 ACTIVOS DISPONIBLES OCIOSOS:

con el disponible que la compañía posee inactivo, recomendamos que se implemente una política de reposición de equipos de cómputo y de tecnología cada año, para ir actualizando a la empresa con los equipos necesarios para seguir funcionando.

Si se aplican las anteriores recomendaciones la empresa tendría una proyección diferente de sus estados financieros 2015-2019 y esto daría como resultado directo un aumento en el valor corporativo de la empresa de \$ 20.324 M. a \$ 25.296 M

	PROYECCIONES				
	2015	2016	2017	2018	2019
(=) Ingresos Operacionales	\$ 18.553.042	\$ 20.235.995	\$ 22.071.611	\$ 24.073.735	\$ 26.257.474
(-) Costo de Ventas y de Prestacion de Servicios	\$ 6.816.161	\$ 7.451.606	\$ 8.601.813	\$ 8.881.782	\$ 9.809.048
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 11.736.880	\$ 12.784.390	\$ 13.469.798	\$ 15.191.954	\$ 16.448.425
(-) Gastos Operacionales de administración	\$ 7.931.021	\$ 8.640.030	\$ 9.240.160	\$ 10.345.942	\$ 11.198.501
(-) Depreciaciones	\$ 169.383	\$ 269.383	\$ 469.383	\$ 669.383	\$ 869.383
(-) Amortizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 3.636.476	\$ 3.874.977	\$ 3.760.254	\$ 4.176.629	\$ 4.380.541
(+) Ingresos no operacionales	\$ 286.036	\$ 361.102	\$ 446.265	\$ 426.454	\$ 467.351
(-) Gastos no operacionales	\$ 387.703	\$ 351.371	\$ 310.017	\$ 262.949	\$ 209.376
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 3.534.809	\$ 3.884.709	\$ 3.896.502	\$ 4.340.133	\$ 4.638.516
(-) Provision impuesto de renta 34%	\$ 871.219	\$ 930.795	\$ 971.496	\$ 1.143.269	\$ 1.210.871
(=) GANANCIAS Y PERDIDAS	\$ 2.663.590	\$ 2.953.914	\$ 2.925.006	\$ 3.196.864	\$ 3.427.645
(+) Depreciaciones	\$ 169.383	\$ 269.383	\$ 469.383	\$ 669.383	\$ 869.383
(+) Amortizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) EBITDA	\$ 3.805.859	\$ 4.144.360	\$ 4.229.637	\$ 4.846.012	\$ 5.249.924

Concepto	
WACC	16,59%
Gradiente	5,80%
FCL (t+1) Ultimo residual	\$ 2.814.836
Valor Terminal o Residual	\$ 26.092.738
VP Valor Terminal o Residual	\$ 12.111.069
VPN Flujos de Caja Libre	\$ 6.516.278
Valor de las Operaciones (EV)	\$ 18.627.346
Valor Activos Totales Ultimo Año	\$ 7.743.439
Valor Pasivos Totales Ultimo año	\$ 1.073.801
Valor Corporativo	\$ 25.296.985
No. Acciones en circulacion	1.000.000
Valor Accion	25
Valor en Libros	6
P/BV	4

	PROYECCIONES					Valor Residual	
	2015	2016	2017	2018	2019		
(=) Utilidad Operativa	\$ 3.636.476	\$ 3.874.977	\$ 3.760.254	\$ 4.176.629	\$ 4.380.541	↓	
(+) Depreciacion	\$ 169.383	\$ 269.383	\$ 469.383	\$ 669.383	\$ 869.383		
(+) Amortizacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
(=) EBITDA	\$ 3.805.859	\$ 4.144.360	\$ 4.229.637	\$ 4.846.012	\$ 5.249.924		
(-) Provisiones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
(-) Impuestos	\$ 871.219	\$ 930.795	\$ 971.496	\$ 1.143.269	\$ 1.210.871		
(=) FLUJO NETO DE LA OPERACIÓN	\$ 2.934.640	\$ 3.213.565	\$ 3.258.141	\$ 3.702.743	\$ 4.039.053		
Variacion KTNO	\$ 320.442	\$ 291.796	\$ 318.265	\$ 347.135	\$ 378.624		
Cambio en Activos Fijos	\$ 669.383	\$ 830.617	\$ 1.500.000	\$ 1.200.000	\$ 1.000.000		
FLUJO NETO DE LA INVERSION	\$ 989.825	\$ 1.122.413	\$ 1.818.265	\$ 1.547.135	\$ 1.378.624		
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 1.944.814	\$ 2.091.152	\$ 1.439.876	\$ 2.155.608	\$ 2.660.429		\$ 2.814.836
Control de Proyeccion	9,47%	6,56%	-2,96%	11,07%	4,88%		

SIMULACION

Realizamos una simulación financiera con la fórmula de administrador de escenarios recreando uno pesimista, optimista y moderado. En el pesimista la empresa no tuvo crecimientos en ingresos si no fue constante y vemos que la empresa en ese orden de ideas lo que esta es destruyendo valor y podría llegar a quiebra.

El escenario optimista muestra un crecimiento anual del 10% en los ingresos, y con las políticas de manejar los costos por proyecto la empresa aumentaría 4 veces sus valor como se muestra en la valoración de flujo de caja libre descontado.

7. CONCLUSIONES

La situación económica y operacional de Servinformación S.A., en el periodo analizado ha sido en general satisfactoria, se han sostenido en el sector de las tecnologías como una empresa importante en los diversos servicios que ofrece.

Es una empresa con un crecimiento en sus ingresos en promedio del 20% anual, sus costos de venta son en su mayoría gastos de personal, salarios de ingenieros que son los que directamente aportan a la prestación de los servicios más importantes, liderando grandes proyectos en el mercado de las tecnologías.

Se encontraron algunos déficit o resultados de indicadores que no son convenientes para la operación de la empresa, como los altos costos que están asumiendo de la deuda, por tener endeudamiento a corto plazo, esto genera intereses de la deuda más alto y hace que el flujo de caja se vea afectado en el transcurso del año, endeudándose para suplir los gastos de funcionamiento de la compañía y parte de la financiación de los grandes proyectos que se deben desarrollar, al final de la operación se facturan para que ingresen los recursos. Esto hace que la empresa se vea inmersa todo el tiempo en el pago de la deuda.

Observando las cifras presentadas en el año 2010 y 2011, está registrado el rubro de valorizaciones que afecta por partida doble al patrimonio en la cuenta superávit de valorización por \$23.000 M, valor que influye en los indicadores analizados en estas fechas como podemos observar el ROE que genero 2,38% y 2,64% respectivamente, al año siguiente pasa a un porcentaje de 15,31% en 2012, 11,56% en 2013 y finaliza con un 24,15% en 2014.

Con respecto a los niveles de endeudamiento estos vienen a tener un aumento de consideración a partir de los años 2012 al 2014 aumentado 4 veces la deuda en comparación con los años 2010 y 2011, en donde todo el endeudamiento se concentra en su mayoría en la deuda a corto plazo.

Es importante analizar el ciclo de la operación y buscar alternativas que solucionen las diferencias que existen entre los periodos de cobro con los periodos de pago a proveedores que son muy altas, para poder solucionar al mismo tiempo el endeudamiento en el que incurren para suplir este problema, mejorando las negociaciones con los proveedores extranjeros y buscando que el flujo de caja sostenga los gastos de personal con un buen manejo de anticipos, generando deuda a largo plazo que sea utilizada directamente para suplir estas obligaciones.

En su estructura de gastos de administración y gastos de venta se puede observar que permanece estable en el tiempo de estudio, han administrado estos gastos de tal manera que no han aumentado en relación con los ingresos. Después de realizados los cálculos de los métodos de

valoración planteados al inicio del proyecto los cuales tienen diferente formas de valorar la compañía, se tomó como base el método de Flujo de Caja Libre Descontado, toda vez que el resultado del valor corporativo es el más cercano al indicador del sector, se podría decir que el valor patrimonial de la compañía se encuentra a través del método de Flujo de Caja Libre Descontado en \$20.324 M.

8. RECOMENDACIONES

Al realizar el diagnostico financiero se encontró que la empresa SERVIFORMACION S.A., refleja un costo financiero muy elevado y un ciclo de operación en donde el periodo de cobro es mayor que el periodo de pago a los proveedores, en conversaciones con la gerencia de la compañía nos afirmó que la empresa presenta problemas en su flujo de caja, la mayoría del tiempo en el transcurso del año, ya que la fuente de ingresos de las líneas más importantes es generado por proyectos los cuales el flujo no llega directamente con la facturación y deben acudir a la financiación con terceros a corto plazo.

El endeudamiento financiero con intereses y abono a capital pueden consumir hasta un 40% del flujo de caja mensual de la compañía, agotando los recursos para la cancelación de las demás obligaciones de la empresa convirtiéndose en un problema reiterativo, obligando a la gerencia a endeudarse nuevamente y seguir generando altos costos de la deuda.

Con esta práctica la empresa está destruyendo valor ya que gran parte de su utilidad operacional se va para pago de intereses, y se ve afectada su utilidad neta, los cuales para el inversionista tampoco es bueno porque le reduce su utilidad.

Como recomendación a este alto costo de deuda, se sugiere buscar financiación a largo plazo para la cancelación de los gastos que estén directamente involucrados con los proyectos, la cual le permita disminuir sus cuotas bancarias y con este dinero de un respiro a su flujo de caja, y no tenga la necesidad de buscar tanto crédito, si no que se pueda financiar con recursos propios.

La empresa buscando un endeudamiento a largo plazo mejoraría su utilidad brindando mejor rentabilidad a los socios.

Para el control de los dineros se recomienda a la empresa que utilice una Fiducia, con el fin de mejorar la administración de los anticipos, y garantizar que estos sean utilizados en pro de los proyectos y no al pago de otras obligaciones.

Entre las circunstancias propias que maneja esta empresa se encuentra que cada año intermedio o impar existe un proyecto de actualización de datos o censos comerciales, el cual genera mayores ingresos haciendo que el crecimiento generado de las ventas se vea afectado directamente por esta situación.