



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

Maestría en Finanzas

Valuación de capital accionario de Carriage Services, Inc.

CSV: NYSE

Autor: Franco A. Lucardi Sluka

DNI: 33163130

Mentor de Tesis: Javier P. Epstein

Buenos Aires, Junio de 2019



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Magister en Finanzas

Valuación de capital accionario de Carriage Services, Inc.

CSV: NYSE



Autor: Franco A. Lucardi Sluka

DNI/Pass: 33.163.130

Director de Trabajo Final de Graduación: Javier P. Epstein

Buenos Aires, Argentina – junio de 2019

ABSTRACTO

El trabajo que se presenta a continuación consiste en la valuación de la empresa Carriage Services, Inc. (desde ahora Carriage o CSV), cuya sede legal y base de operaciones se encuentra en Houston, Texas - Estados Unidos. Su actividad principal se basa en la explotación de servicios fúnebres y de cementerios dentro del territorio estadounidense. Esta compañía es parte del sector Consumo discrecional, y se inserta en la industria de servicios especializados a los consumidores.

Carriage opera en dos grandes segmentos: casas funerarias y cementerios. Las operaciones en casas funerarias incluyen entierros, cremaciones, preparación y traslado de restos; venta de urnas, cajones y otros ítems relacionados. Adicionalmente esta unidad de negocios incluye servicios de velatorios, memoriales y asesoramiento relacionado.

Las operaciones de cementerios incluyen la venta de espacio en cementerios: tumbas, criptas y nichos, así como también otros servicios e ítems relacionados. Al 31 de diciembre de 2018 la compañía operaba 182 casas funerarias y 29 cementerios, con la ayuda de 1.843 empleados directos.

La valuación se llevará a cabo por dos métodos; el primero es el método de flujo de fondos libres descontados, el cual implica un conocimiento amplio de los fundamentos y las características de la firma en cuestión, así como de su industria y del mercado donde se desenvuelve. El analista debe conocer el pasado, el presente, las oportunidades y dificultades a las que la Empresa deberá enfrentar para consolidar su posición en el mercado.

El otro método de valuación que se aplicará es el de los múltiplos. La valuación relativa consiste en encontrar aquellos pares que se desenvuelven como competidores de la firma, entender sus indicadores financieros, y luego extrapolar esos índices aplicándolos a la información financiera de la Compañía objeto de valuación.

Este trabajo se organiza de la siguiente manera: 1. Resumen ejecutivo, 2. Descripción de la Empresa. 3. Descripción de la industria. 4. Análisis financiero. 5. Valuación. 6. Riesgos. 7. Conclusión del trabajo de valuación. 8. Bibliografía. 9. Apéndice.

Carriage Services Inc.**Cuadro I. Datos clave y Resumen de valuación**

Símbolo/Mercado	CSV/NYSE
Fecha de valuación	Dic 31, 2018
Precio Acción (mercado)	US\$ 15,50
Precio accion Modelo DCF esc base	US\$ 29,89
Precio accion Modelo DCF esc pesimista-optimista	US\$ 21,26 - US\$ 44,22
Precio acción Valuacion relativa	US\$ 24,56 - US\$ 35,16
Rango Precio 52 semanas (mercado)	US\$ 14,50 - 28,96
Acciones en circulación (en millones)	19,17
Acciones en flotación %	84,61%
Capitalización de Mercado (en millones US\$)	297,21
Valor de Mercado de la Empresa (en millones US\$)	648,69
Volumen diario promedio (3 meses)	181,07 K
Porcentaje de propiedad en Insiders	8,47%
Porcentaje de propiedad en Instituciones	81,18%
Finalizacion del Año fiscal	Diciembre
Beta 36 meses	0,79
WACC valuación	6,69%

Fuente: Yahoo Finance y construcción del autor.



Universidad de
San Andrés

Índice

1. Resumen Ejecutivo.

2. Descripción de la Empresa.

2.1 Segmentos del negocio.

2.1.1. Segmento Funerario.

2.1.2. Segmento cementerios.

2.1.3. Programas Preneed

2.1.4. Fondos fiduciarios y contratos de seguros.

2.2 Estrategia corporativa y Posicionamiento Competitivo

2.2.1 Misión, visión y estrategia

2.2.2 Modelo tripartito de gestión corporativa

2.3 Hechos recientes

2.4 Fortalezas de la compañía

3. Análisis de la industria

3.1 Muertes y Tendencias demográficas.

3.2 Tendencias en cremaciones y entierros.

3.3 Competencia.

3.4 Regulaciones de la industria.

4. Análisis Financiero

4.1. Conclusiones del análisis financiero.

5. Valuación

5.1. Valuación por flujo de fondos descontados

5.1.1. Variables del modelo DCF.

5.1.2. Valuación por DCF: virtudes y limitaciones

5.1.3. Formulas y definiciones del modelo DCF.

5.2. Valuación por Fondos descontados.

5.3. Valuación por Múltiplos.

6. Riesgos

6.1. Factores de riesgo asociados al negocio

6.2. Factores de riesgo de la industria

6.3. Riesgo de mercado

7. Conclusión del ejercicio de valuación.

8. Bibliografía

9. Apéndice

9.1 Glosario de términos industria funeraria ingles/español.

9.2 Cuadros y Resultados numéricos valuación.



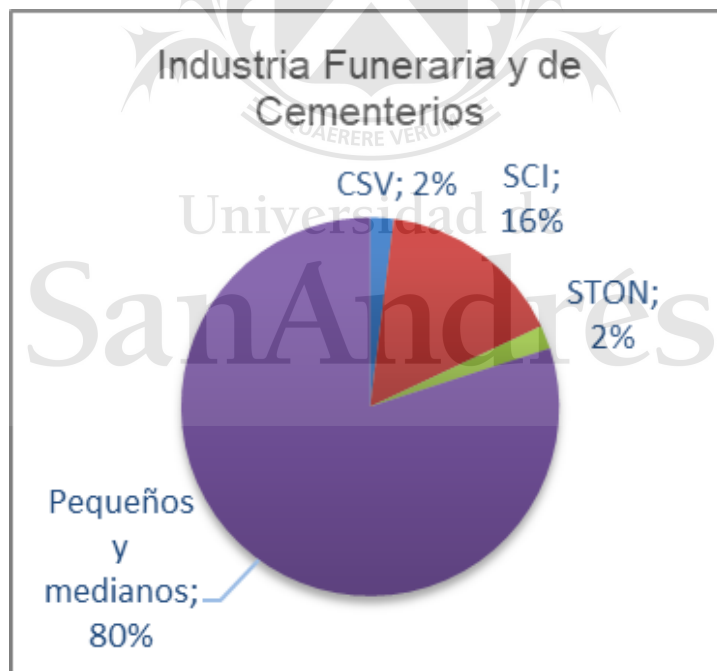
Universidad de
San Andrés

1. RESUMEN EJECUTIVO

La industria de servicios fúnebres y de cementerios en Estados Unidos se encuentra altamente fragmentada con muchos operadores dispersos en el país, en donde tan solo tres compañías del rubro cotizan públicamente, incluida Carriage Services Inc. Estas tres dominantes facturan aproximadamente el 20% del total de la industria, siendo Carriage el segundo operador más grande, en términos de ventas brutas. El 80% restante del volumen de ingresos generado por la industria, está en manos de pequeñas y medianas empresas.

Los otros dos competidores fuertes de Carriage son: Service Corporation International (SCI: NYSE) y StoneMor Partners L.P. (STON: NYSE).

Gráfico I. Facturación total del mercado Funerario en USA (2018)



Fuente: SCI 10K Report.

El proceso subyacente detrás de esta industria es la mortalidad humana. Esta serie natural es inevitable y se repite en forma continua en el tiempo. Las generaciones de familias se solapan permanentemente, y la continuidad de esta actividad económica a perpetuidad está

garantizada. Los ingresos futuros para las empresas del rubro existirán, siempre que cada una no pierda su cuota de participación en el mercado donde compite.

La mayor cantidad de muertes se produce en el segmento poblacional mayor a 65 años. Asimismo, este grupo es el que más demanda el servicio "Preneed"; pagar de antemano, para estar cubierto en el momento de la muerte. En el año 2020, según estadísticas oficiales de Estados Unidos, el porcentaje total de este segmento poblacional será del 19% siendo cinco años antes el 15% del total de habitantes, marcado por una fuerte tendencia hacia el envejecimiento poblacional y por una transición demográfica avanzada. A su vez se estima que en 2060 la población mayor a 65 años será un 28% del total.

El rubro de los servicios funerarios y de cementerios constituye un modelo de negocios relativamente estable respecto al ciclo económico. Sin embargo, la tendencia hacia las cremaciones en detrimento de los entierros tradicionales, ha impactado negativamente en los resultados de la industria. Esto se da porque las cremaciones generan en promedio una tercera parte de los ingresos producidos por los entierros tradicionales. Se estima que los cuerpos cremados sean el 70% sobre el total de fallecidos en 2020, habiendo sido en 2015 alrededor de 47%.

Las proyecciones de crecimiento en la industria se han visto afectadas negativamente por las nuevas tendencias. En el periodo 2017 - 2022 se estima un crecimiento en las ventas de casas funerarias de entre 1%-2% anual promedio. Aunque el crecimiento en el segmento es discreto, Carriage intenta mantener una posición competitiva y una estructura de capital, que le permita hacerse de adquisiciones estratégicas para incrementar su tasa de crecimiento y su consecuente volumen de participación en la industria.

Carriage Services Inc. es parte de esta actividad hace más de 20 años y fundamenta su crecimiento en tres modelos de gestión. Uno de ellos es el modelo de adquisiciones estratégicas, financiadas con reinversión de utilidades y endeudamiento a tasas bajas. En el año fiscal 2017 Carriage ha adquirido siete casas funerarias y terminó la construcción de otras dos más que ya están operando. Durante 2018 se adquirieron cuatro casas funerarias más.

El resultado de la política "Good to Great Journey" (en inglés, de bueno a excelente), un plan de Carriage para alcanzar excelencia en sus operaciones y convertirse en líder de la

industria, le ha permitido alcanzar un incremento en los ingresos totales de US\$ 198,2 millones en 2012 a US\$ 267,9 millones por el ejercicio finalizado en diciembre de 2018.

Aunque se espera que el crecimiento en el mercado sea muy moderado, Carriage se encuentra bien posicionada con una estructura de capital adecuada para aprovechar oportunidades de adquisición o construcción, dado que estas son la fuente clave de crecimiento corporativo, considerando que el número de muertes es una variable totalmente exógena a las acciones de mercadeo que la Empresa pueda tomar.

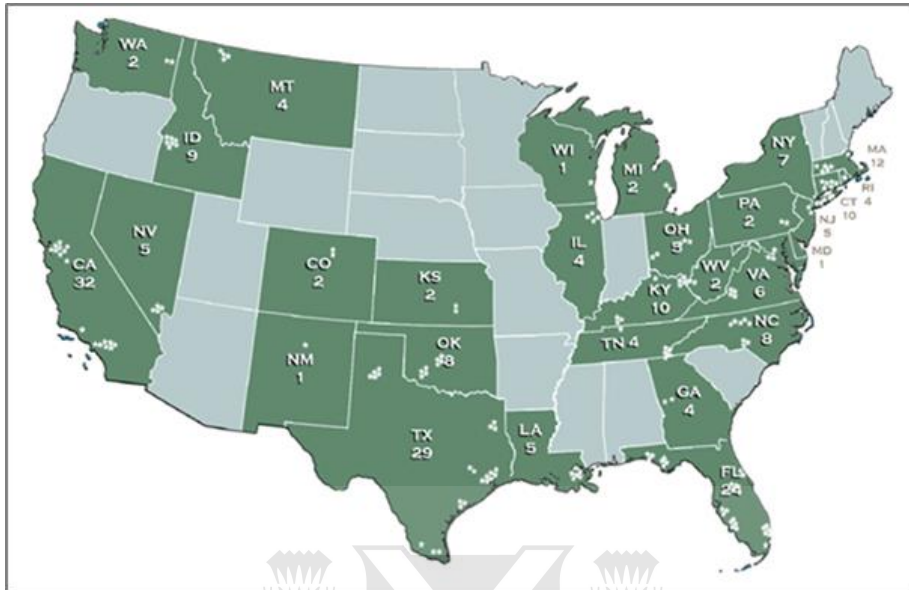
2. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

Carriage Services, Inc. es una compañía funeraria pública. Ha sido fundada en 1991 y cotiza públicamente desde 1996, actualmente en el New York Stock Exchange bajo el símbolo CSV. La misma es líder en operaciones de cementerios y servicios funerarios en Estados Unidos. Sus oficinas centrales y sede legal se encuentran en Houston, Texas. Al 31 de diciembre de 2018 (fecha de esta valuación) operaba 182 casas funerarias en 29 estados, y 29 cementerios en 11 estados.

Las oficinas en Houston de Carriage ocupan aproximadamente 4.500 metros cuadrados de espacio alquilado, y además la empresa es dueña de 708 vehículos destinados a la actividad.

La compañía ofrece una gama completa de servicios relacionados con funerales, entierros y cremaciones. Carriage también vende ítems relacionados con su actividad como ataúdes, bóvedas funerarias, prendas de vestir, servicios y monumentos conmemorativos.

Gráfico II. Cementerios y Casas funerarias propiedad de Carriage Services, Inc.



Fuente. CSV Investor Presentation. Marzo 2019.



Universidad de
San Andrés

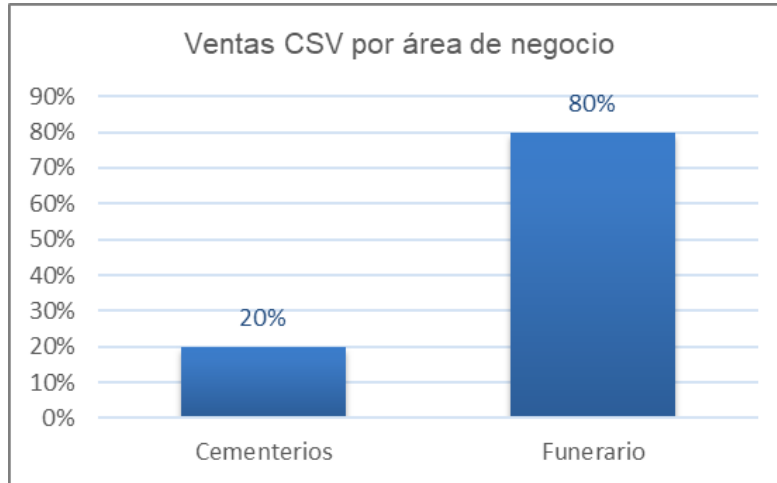
Carriage Services Inc.**Cuadro II. Propiedades al cierre del PF 2018**

Estado	N° Casas funerarias		N° Cementerios	
	Propiedad CSV	leasing	Propiedad CSV	leasing
California	23	5	4	0
Colorado	2	0	0	0
Connecticut	8	2	0	0
Florida	11	5	5	0
Georgia	4	0	0	0
Idaho	5	1	3	0
Illinois	2	1	1	0
Kansas	2	0	0	0
Kentucky	8	1	1	0
Louisiana	3	1	1	0
Maryland	1	0	0	0
Massachusetts	12	0	0	0
Michigan	2	0	0	0
Montana	2	1	1	0
Nevada	2	0	2	1
New Jersey	4	1	0	0
New Mexico	1	0	0	0
New York	6	1	0	0
North Carolina	7	1	1	0
Ohio	5	0	0	0
Oklahoma	6	0	2	0
Pennsylvania	2	0	0	0
Rhode Island	4	0	0	0
Tennessee	5	0	0	0
Texas	21	1	7	0
Virginia	7	1	0	0
Washington	2	0	0	0
West Virginia	1	1	0	0
Wisconsin	1	0	0	0
Total	159	23	28	1

Fuente: CSV 10K Report.

Las operaciones de sus casas de sepelio representan el 80% de sus ingresos totales, mientras que los cementerios generan el 20% restante. Carriage opera principalmente en localidades suburbanas y rurales donde compite sobre todo con pequeños operadores independientes, y se ha expandido mediante la adquisición y fusión con competidores ejecutando un modelo de negocios descentralizado, pero con políticas y cultura organizacional homogénea.

Grafico III. Ventas de Carriage por unidad de negocio



Fuente: CSV 10K Reporte 2018.

La empresa compite entonces con otras compañías del mismo rubro que cotizan públicamente, y con operadores más pequeños que se desempeñan en la misma actividad.

La Asociación Nacional de Directores de funerarias estima que en Estados Unidos hay actualmente 19.136 casas funerarias activas, de las cuales aproximadamente el 88% son propiedad de familias o empresas unipersonales. Service Corporation International es propietaria del 10% de las casas funerarias y Carriage, conjuntamente con StoneMor Partners, son propietarias de un 2% aproximadamente repartido en partes casi iguales.

CSV ofrece un rango variado de servicios para satisfacer las necesidades relacionadas con sepelios y funerales: la remoción y preparación de restos, venta de cajones y artículos relacionados, servicios conmemorativos y de transporte, entre otros. Los cementerios ofrecen derechos de espacio (en mausoleos, nichos y tumbas subterráneas) y el posterior servicio de conservación de dicho espacio a través del tiempo.

Todos los productos y servicios relacionados se ofrecen en dos momentos o etapas de tiempo: al momento de la muerte y previo al momento de muerte. Cobrar en forma previa a la muerte de una persona abre una arista particular en este negocio, que es la necesidad de una minuciosa planificación y ejecución financiera. La administración de los fondos donde se resguardan los cobros por adelantado, se delega en portfolio managers

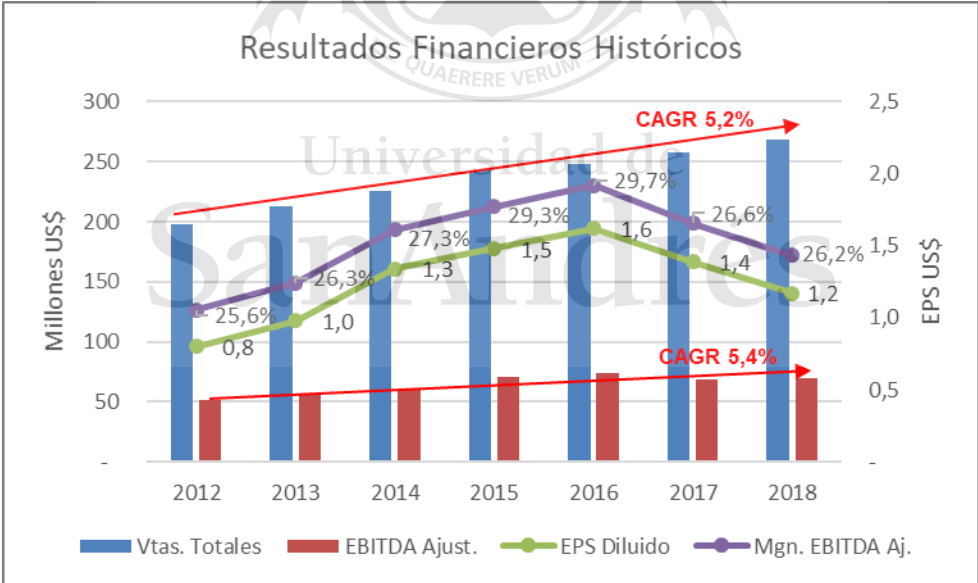
independientes, y la política de inversión de los mismos depende en gran parte de las regulaciones estatales vigentes.

En el año 2012 las ventas de Carriage totalizaron US\$ 198 millones, y seis años después, el cierre del ejercicio 2018 las mismas acumularon US\$ 268 millones, es decir un incremento anual compuesto de 5,2%. A su vez, el EBITDA ajustado consolidado creció a una tasa anual compuesta de 5,4% en el mismo periodo.

El margen EBITDA ajustado sobre ventas, en los seis años previos a este análisis, se mantuvieron en un rango de 25,6% y 29,7%, siendo el promedio de los seis años de 27,3% con un desvío estándar de +/-1,5% sobre la media.

Sin embargo, el margen EBITDA ha mostrado una caída en los últimos 2 ejercicios cerrados producto de una caída en la rentabilidad de la industria, dadas las nuevas tendencias.

Grafico IV. Información Financiera seleccionada



Fuente: CSV Reporte anual 2018.

El CEO de la Empresa adjudica la caída en la performance de los últimos dos años al hecho de no haber actualizado los estándares de medición de performance de 2011, no

habiéndolos adaptado a las nuevas tendencias de la industria. A su vez esto causó un efecto “desmotivante” en la fuerza de ventas, lo que retroalimentó aún más la caída.

Al 31 de diciembre de 2018, la empresa empleaba 2.659 personas de las cuales 1.145 trabajan a tiempo completo y 1.514 a tiempo parcial. Todos los Directores y aquellos que ocupan el cargo de embalsamadores poseen todas las licencias requeridas por las agencias gubernamentales de control. Ningún empleado está sindicalizado.

2.1. SEGMENTOS DEL NEGOCIO

Las operaciones de cementerios y casas funerarias son ejecutadas únicamente en Estados Unidos. A continuación, se presenta una descripción sobre cada uno de los segmentos de negocio en los que interviene la compañía.

2.1.1. SERVICIOS FUNERARIOS

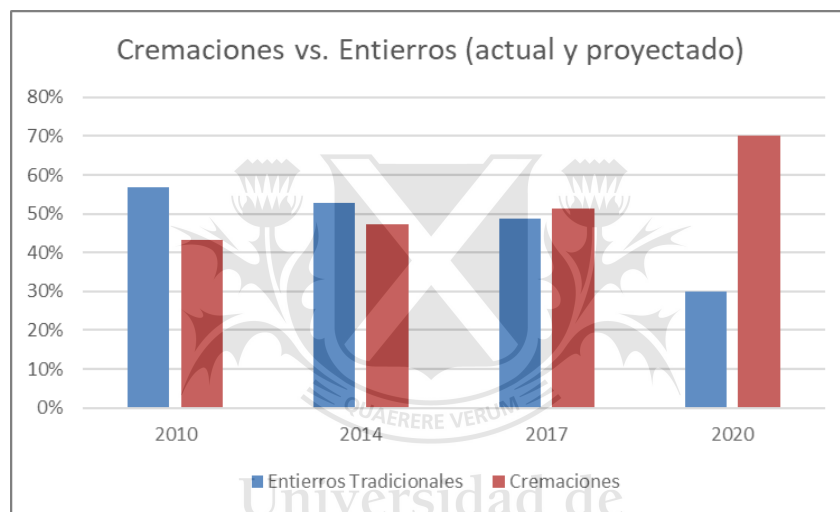
Al 31 de diciembre de 2018 Carriage operaba 182 casas de sepelio (funerarias) en 29 estados. Las casas funerarias son gestionadas a nivel local por profesionales con vasta experiencia en el rubro, certificados y supervisados por responsables regionales.

Las casas funerarias ofrecen una amplia variedad de servicios para satisfacer las necesidades de las familias en el momento oportuno, que incluyen: asesoramiento, la remoción y preparación de los restos, la venta de cajones, urnas y otros ítems relacionados con las locaciones de servicios ofrecidos, el uso de las instalaciones de las casas de sepelio para memoriales, servicios de transporte de restos, cremaciones y entierros.

Carriage no es productor de urnas y cajones funerarios. Se terceriza la producción de estos ítems. Existe una amplia gama de fabricantes y centros de distribución convenientemente distribuidos en todo el país, en condiciones de proveerlos dentro de las 24 horas desde el momento en que se detecta la necesidad interna y se envía la correspondiente orden de compra.

La mayor parte de los ingresos por ventas de las casas funerarias provienen de los servicios brindados, y un poco menos de los ítems que acompañan esta prestación. En este sentido vale destacar que en 2010 los funerales con cremaciones fueron el 43,2% del total. En 2014 estos se incrementaron a 47,3% y el restante 51,7% fueron funerales con entierro tradicional. En 2017 se cremaron el 51,4% del total de difuntos, y la tendencia indica que, en 2020, el 70% de los muertos serán cremados en Estados Unidos.

Grafico V. Cremaciones vs entierros, actual y proyectado



Fuente: Asociación de Directores Funerarios USA.

Las cremaciones cuestan alrededor de un tercio de un funeral tradicional. El costo promedio de un servicio funerario típico esta entre US\$ 7.000 – US\$ 9.000 aproximadamente. La caída en los ingresos totales producto del incremento de las cremaciones, pero aun existiendo altos costos fijos de operación, es reconocida por la dirección de Carriage. Existe un compromiso corporativo orientado a compensar esta disminución en los ingresos ofreciendo, por ejemplo, cada vez más servicios y productos conexos a la cremación; maximizando utilidad bruta (y neta) en cada venta, es decir captando todo el excedente del consumidor y, simultáneamente, optimizando el rendimiento de los fondos de inversión de la compañía que se nutren de los “preneed contracts”.

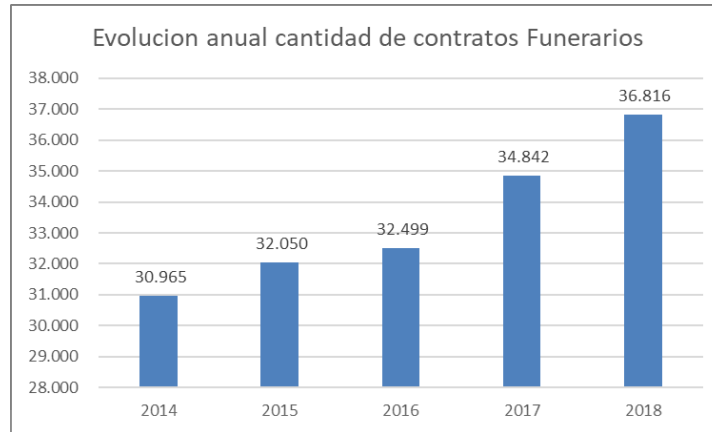
En promedio, en Estados Unidos el costo de un entierro tradicional es casi un 40% más alto que el de una cremación.

Los factores que afectan los resultados del segmento de servicios funerarios incluyen: tendencias demográficas relacionadas con crecimiento y envejecimiento poblacional, capacidad de los operadores locales de mantener relaciones estrechas y de confianza con las comunidades donde se desenvuelven, capacidad de la compañía para adaptarse a las nuevas tendencias hacia la cremación ofreciendo ítems y servicios complementarios que permitan hacer crecer los ingresos por servicio vendido, capacidad de Carriage de controlar y hacer eficiente costos operativos y laborales, y por último el resultado del segmento funerario dependerá de la habilidad de la empresa de aprovechar su poder relativo para ponerle precio a los contratos “at need” y elevar ingreso promedio por cada uno de ellos.

Las ventas del segmento dependen del volumen de las operaciones y del precio cobrado en cada transacción. El costo relevante de las casas de sepelio es primariamente fijo, por lo que el rol de los gerentes operativos debe orientarse hacia la minimización del costo fijo total y del costo fijo medio, maximizando la cantidad de servicios ejecutados y los ingresos generados por cada uno. Carriage alienta el empoderamiento a los gerentes de sus casas funerarias en pro de lograr este objetivo a nivel operativo.

El volumen de contratos vendidos por funerales se incrementó en los últimos 5 años a una tasa anual de 4,5%. En 2014 se ofrecieron exitosamente 30.905 contratos y durante 2018 este número ascendió a 36.816. Los ingresos operativos por servicios funerarios (excluyendo los resultados financieros) crecieron de US\$ 161.967 mil en el año 2014 a US\$ 201.906 mil en 2018. Esto implica un crecimiento anual de 5,7%. Este porcentaje es producto de las adquisiciones de nuevos negocios y del incremento en el ingreso promedio por cada funeral, pues se están ofreciendo paquetes que incluyen más beneficios para los clientes y pueden a su vez cobrarse más caro.

Grafico VI. Contratos funerarios vendidos por Carriage.



Fuente. CSV 10 K.

2.1.2. SEGMENTO CEMENTERIOS

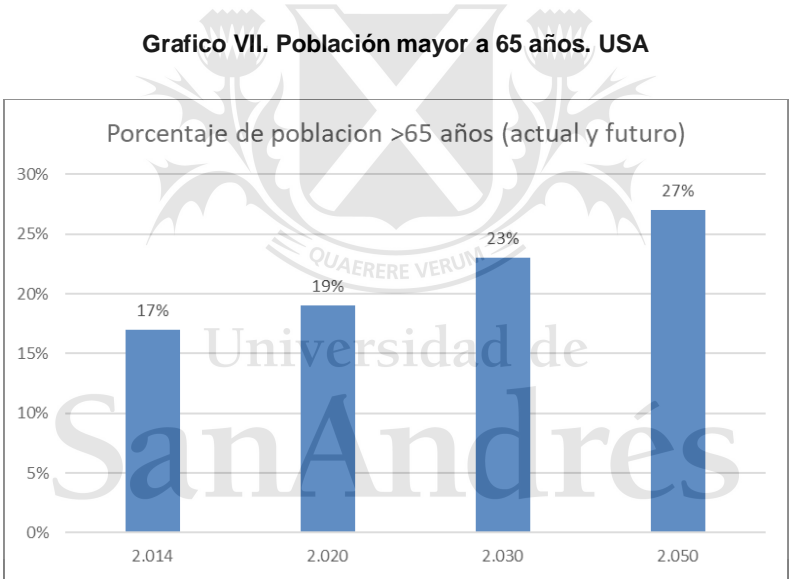
Al cierre del ejercicio fiscal 2018 Carriage operaba 29 cementerios en 11 estados. Las operaciones del segmento cementerios representan el 20% aproximadamente del total de ingresos generados por la empresa.

Los ingresos generados por el segmento cementerios incluyen la venta de servicios de entierro (en mausoleos, criptas y tumbas), las ventas de derechos de espacio sobre los sitios mencionados, conservación y mantenimiento, y otros ítems relacionados como ser monumentos conmemorativos y bóvedas.

En 2018, los servicios de cementerios preneed representaron aproximadamente el 48% de las ventas totales del segmento, mientras que el 52% restante surgió de servicios provistos "at need". Los montos recaudados por las ventas de contratos preneed son depositados en un fondo específico (Fondo Pre-need segmento Cementerios). El monto depositado en el fondo varía según el Estado donde se origina, pero ronda entre el 50-100% de lo recolectado. La diferencia se reconoce como ingreso. Cuando el servicio se realiza o se entregan los ítems pre pagados, el capital restante, y los intereses devengados por este proporcional se retiran del fondo y se reconocen como ingreso realizado. Algunos estados

requieren que cerca del 10% de las ventas de los derechos “preneed” sean depositados en el fondo, y los dividendos generados sean utilizados para mantenimiento y operación de los cementerios.

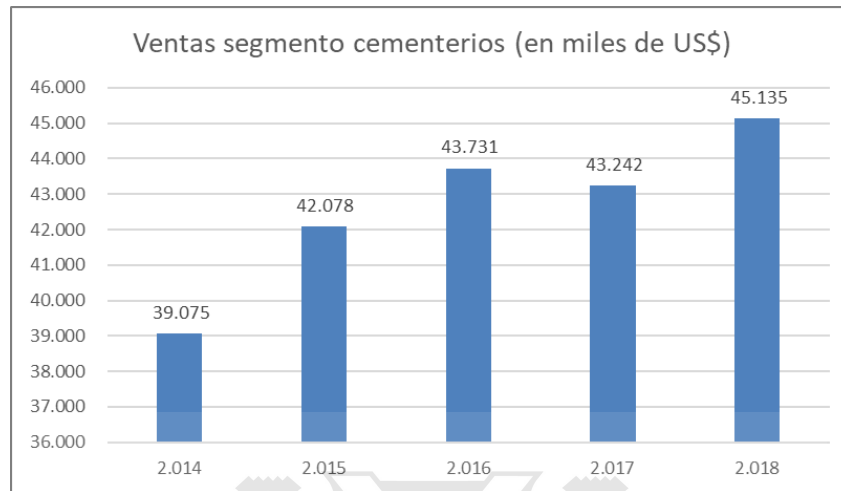
Los flujos positivos generados por los cementerios existentes (same-store cemetery sales) dependen principalmente del número de muertes y del número de contratos “preneed” vendidos. Las personas de edad mayor a 65 años son los principales demandantes de ventas de contratos “preneed”. La oficina nacional de censos de Estados Unidos estima que este grupo poblacional crecerá del 17% de la población total en 2014 hasta 19% en 2020. En 2030 este grupo poblacional constituirá el 23% de la población total de Estados Unidos, y en 2050 el 27%.



Fuente. Oficina Nacional de Censo USA.

Las ventas del rubro cementerios crecieron de US\$ 39.075 mil en 2014 a US\$ 45.135 mil en 2018. Esto implica un crecimiento anual en los últimos 5 años de 3,7%, con un incremento el último año de 4,37% respecto al inmediato anterior.

Grafico VIII. Ventas Carriage. Segmento Cementerios en miles US\$



Fuente. CSV 10K.

Los factores clave a monitorear y que afectan los resultados del segmento cementerios son: tamaño y éxito de la fuerza de ventas; habilidad para adaptarse a cambios en la economía y preferencias de los consumidores, y por último de la capacidad de responder adecuadamente a las fluctuaciones de los mercados de capitales y las tasas de interés, que afecta los resultados de los fondos de inversión específicos del segmento.

2.1.3. PROGRAMAS PRE-NEED

Los paquetes pre-need, o previo al momento de la muerte, les permiten a las familias adquirir de antemano los servicios que les serán ofrecidos oportunamente. Permiten elegir y congelar el tipo de prestación que desean, los productos que serán utilizados y eliminar contratiempos al momento de la muerte de un ser querido para así evitar cargos adicionales por falta de planificación.

Los contratos funerarios pre-need se pagan típicamente con un plan de pagos periódicos predeterminado o mediante la adquisición de un seguro de vida con un tercero. Luego,

estos flujos son resguardados colocándose los mismos en un fideicomiso cuyo beneficiario es el consumidor. Los beneficios producidos por estas colocaciones serán destinados a costear el servicio a brindarse oportunamente.

Los flujos percibidos producto de la venta de contratos funerarios pre-necesidad, y los resultados acumulados por este concepto, no se reconocen como ingreso devengado hasta tanto el servicio sea efectivamente prestado.

A su vez, Carriage cobra de las compañías aseguradoras una comisión por la venta de pólizas. Los ingresos por este concepto se detallan como “comisión por venta de póliza pre-necesidad” y solo se reconocen como tal una vez que ha vencido el período que tiene el cliente para solicitar un reembolso.

Carriage también ofrece servicios de planificación pre-necesidad. A diferencia de los contratos pre-necesidad, en este caso los clientes podrán arreglar de antemano todo lo relativo a un servicio funerario futuro, sin necesidad de hacer ninguna erogación actual. Es decir que, las familias pueden hacer todos los planes relativos a la muerte por adelantado, permitiendo a la empresa hacer un primer contacto y que muy probablemente concluirá con la venta de un servicio al momento de la necesidad.

Las ventas de espacios en mausoleos y derechos de entierro, en la modalidad pre-need, se perfeccionan vía contratos de venta en cuotas con intereses financieros incorporados. En la mayoría de los casos las ventas a plazo incluyen un anticipo al momento de la firma del contrato. La posibilidad de morosidad, incumplimiento o default del crédito por parte de los clientes se evalúa al momento de la firma del contrato y luego periódicamente por el departamento de crédito de la compañía.

La empresa vendió 7.444 y 8.303 contratos funerarios preneed en los años fiscales cerrados en 2017 y 2018 respectivamente. Al cierre del ejercicio fiscal 2018, Carriage había sido contratada y tenía pendiente de efectuar 96.310 contratos pre-necesidad funerarios y 58.320 contratos pre-necesidad del segmento cementerios. Aproximadamente el 20% del volumen total de contratos funerarios en los últimos dos cierres fiscales fueron contratados bajo la modalidad pre-necesidad. En el segmento cementerios, los ingresos por venta anticipada representaron aproximadamente el 65% del total de facturación en los últimos dos ejercicios contables.

Al 31 de diciembre de 2018, Carriage empleaba 173 personas como agentes de comercialización y asesoramiento de familias en los productos y servicios pre-necesidad. Estos representantes asisten y asesoran a los clientes y potenciales, en la selección y compra de productos y servicios tanto al momento de la muerte, como en forma anticipada.

2.1.4. FONDOS FIDUCIARIOS Y CONTRATOS DE SEGURO

Carriage ha constituido fideicomisos (Trust Funds) exigidos por leyes estatales para preservar los fondos recibidos por adelantado de sus clientes. Los fondos fiduciarios se agrupan en tres grupos: i) Fondos preneed segmento funerario, ii) Fondos preneed para la compra de bienes y servicios del rubro cementerios, iii) Fondos permanentes del rubro cementerios.

Los fondos fiduciarios son administrados por entidades financieras profesionales independientes seleccionadas cuidadosamente. A su vez, Carriage es controlante de la firma CSV RIA, que provee servicios de asesoramiento y administración de inversiones. Al 31 de diciembre de 2018, CSV RIA proveía estos servicios a una institución que mantenía custodia de aproximadamente el 75% de los fondos de Carriage, a cambio de una comisión vinculada con el valor de mercado de los activos.

Los asesores en inversiones establecen y supervisan la ejecución de la política de inversión. Esta política, delineada por leyes estatales, determina la asignación de fondos entre los diversos asset clases, las pautas de administración de cartera y cuestiones vinculadas al monitoreo de la performance del portafolio.

Carriage busca hacerse de resultados positivos en un horizonte de inversión de largo plazo con niveles relativamente bajos de riesgo, y cumpliendo con los parámetros de inversión exigidos por las leyes aplicables.

El ingreso por la pre-venta de servicios funerarios generalmente se requiere que sean depositados en un fondo, o en su defecto que sean destinados a la compra de un seguro a una tercera parte. Algunos Estados, sin embargo, permiten que se retire un 10% de los beneficios antes de perfeccionar el servicio para atender gastos administrativos y costos directos de venta.

Los fondos fiduciarios y las ganancias diferidas se reflejan en los balances contables consolidados, no así los seguros contratados por cuenta de los beneficiarios. El agregado de los flujos pre-need mantenidos en fondos fiduciarios y los ingresos a percibir por cuenta de ellos, sumado a los contratos de seguro, suma de US\$ 487,3 millones al cierre del ejercicio fiscal 2018, siendo el monto acumulado por este concepto de US\$ 477,5 millones de dólares al 31 de diciembre de 2017.

En el caso del fideicomiso para resguardar los fondos pre-necesidad vinculados a servicios y bienes del rubro cementerios, Carriage está obligada por leyes estatales a depositar una suma específica de lo recibido. Este monto varía entre los diferentes Estados y fluctúa entre el 50% y el 100% del precio de venta. También se puede, en ciertos Estados, retirar parte de los fondos cuando hay resultados en exceso de lo previsto en las regulaciones.

Carriage no ha retirado fondos del fideicomiso de cementerios durante el ejercicio 2016, 2017 ni durante 2018. El mismo reflejaba un saldo de US\$ 73,9 millones al 31 de diciembre de 2017, y de US\$ 62,4 millones al cierre inmediato siguiente.

En la mayoría de los estados se requiere que se deposite en un fondo perpetuo un porcentaje (generalmente un 10%) de los ingresos por ventas de parcelas, placas y memoriales. Los resultados por dichas participaciones se utilizarán para solventar gastos de mantenimiento de los cementerios. No está permitido que se retire el capital de este fondo perpetuo, solo intereses y dividendos. Los ingresos positivos devengados de este fideicomiso se reflejan en el estado de resultados como ingresos financieros del segmento cementerios. Los fondos fiduciarios perpetuos eran de aproximadamente US\$ 50,2 millones al cierre del PF 2017 y de US\$ 44,1 millones al cierre del PF 2018.

2.2. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y POSICIONAMIENTO COMPETITIVO

La estrategia de negocios de Carriage apunta a un mercado liderazgo en el segmento que atiende, a través de la aplicación de ciertos principios y valores corporativos bien arraigados, enfocándose en el crecimiento de su cuota de mercado y de la rentabilidad en el largo plazo.

La empresa se atribuye el modelo operativo de gestión más innovador entre sus competidores, que se logra con una cultura corporativa fuertemente arraigada en la estructura, y cuya finalidad es alcanzar los objetivos organizacionales de la forma más eficiente posible. Esta cultura se materializa en parte, con programas de sueldos de eficiencia que premian la capacidad y los logros de las personas, y de esta manera se busca captar talentos y mantenerlos como parte de la organización.

Carriage es un gran consolidador en una industria altamente fragmentada. Esto se logra ofreciendo asociaciones estratégicas con pequeños y medianos empresas del rubro que son actualmente operados en forma independiente, y que visibilizan en Carriage Services una oportunidad de hacer crecer sus oportunidades futuras.

La empresa busca diferenciarse de sus competidores con una estrategia basada en 3 modelos núcleo que enmarcan su gestión: el modelo operativo estándar, el modelo de liderazgo 4E y el modelo de adquisiciones estratégicas. Los 3 modelos de gestión están sustentados en las siguientes premisas definidas por la propia empresa:

- Las ideas, políticas y procedimientos de Carriage están alineados 100% con la misión de “ser los mejores” (“being the best”) y los 5 principios corporativos guía, que son los elementos cualitativos que sustentan la performance cuantitativa de la empresa.
- La cultura corporativa que promueve la empresa, definida como “Cultura de alta performance” se traduce en las ideas, políticas, procedimientos, reglas, estándares para medir performance, la misión, el reconocimiento a los méritos, la visión y en los principios corporativos. Estos ítems le dan cuerpo a la cultura corporativa, son muy relevantes y su cumplimiento importa a las personas comprometidas con la organización.

2.2.1. DECLARACION DE MISION, VISION Y VALORES CORPORATIVOS

La declaración textual de la misión de Carriage es: “Estamos comprometidos a ser la organización más profesional y ética que brinde servicios funerarios y de cementerios de la más alta calidad en la industria”.

Los cinco principios guía y valores organizacionales que colectivamente le dan sustento a la cultura organizacional de “ser los mejores” son textualmente los siguientes:

- Honestidad, integridad y calidad en todo lo que hacemos.
- Trabajo duro y orgullo de los logros obtenidos en equipo, a través de la participación de los empleados en la propiedad de la compañía.
- Confianza en la capacidad de la gente a través de iniciativa individual y el trabajo en equipo.
- Servicio sobresaliente y rentabilidad van de la mano.
- Crecimiento de la compañía impulsado por la descentralización operativa y los convenios estratégicos con emprendedores locales.

La visión a diez años de la compañía es, textualmente:

- Asociarse con los mejores en el rubro que aún se mantienen como negocios pequeños e independientes, en mercados atractivos demográficamente.
- Ser reconocidos como una empresa superior en consolidación, operación y creación de valor asignando los flujos de fondos a la firma en forma disciplinada y flexible, entre las diferentes alternativas de inversión para maximizar el valor intrínseco por acción.

Claramente, la dirección de Carriage Service Inc. entiende que el crecimiento en el largo plazo tiene mucho que ver con el desarrollo personal de sus asociados y empleados. Es por eso que la Empresa convalida esta misión con premios y compensaciones a quienes alcancen ciertas métricas estándares de performance, y tomen la iniciativa en los segmentos que deben atender.

La Compañía entiende que para ganar espacio en el mercado debe buscar a aquellos pequeños y medianos empresarios, que atienden en mercado demográficamente atractivos para la actividad, y ofrecerles trabajar conjuntamente con los beneficios que ofrece Carriage a través de la gestión descentralizada de los negocios afincados en las comunidades locales.

2.2.2. MODELO TRIPARTITO DE GESTION CORPORATIVA

La estrategia de negocios y las operaciones de Carriage se construyen a partir de la ejecución conjunta de los 3 modelos que enmarcan la estrategia corporativa: primero, el modelo estandarizado de negocios para los rubros de sepelios y cementerios; segundo, el modelo de liderazgo 4E; y, por último, el modelo de adquisiciones y expansión estratégica.

Carriage mantiene una estrategia competitiva que intenta atraer los mejores recursos humanos del mercado, y a su vez captar a las empresas independientes más prometedoras para hacerlas parte del proceso de consolidación al que apunta la compañía.

Modelo operativo estándar

El modelo operativo estándar se enfoca en hacer crecer la cuota de participación en los mercados locales, en el desarrollo de las personas y en el monitoreo permanente de los ratios de actividad y financieros para alcanzar el crecimiento sostenido en el largo plazo.

Los estándares de performance no se imponen desde arriba hacia abajo, sino que se discuten y se consensuan con los gerentes de cada negocio según las características particulares de cada región. La compañía empodera a los administradores de cada oficina local para que tomen decisiones en forma autónoma dentro de los lineamientos y políticas diagramados previamente.

Se promueve la operación descentralizada. Este modelo conjuga un adecuado liderazgo a nivel local y habilidades emprendedoras de los socios/gerentes de cada región para entregar a los clientes servicios de alto valor agregado. Es decir, se establecen estándares cuantificables para medir el desempeño de cada unidad de negocio por separado y a partir del cumplimiento de estos estándares se fijan incentivos económicos a los gerentes y sus equipos de trabajo.

El modelo operativo estándar no busca maximizar ganancias de corto plazo pues esto puede ser contraproducente para el crecimiento sostenible en el largo plazo, y en última instancia priorizar rentabilidad excesiva de corto plazo en detrimento del crecimiento leve

pero sostenido en el tiempo, culminará con un decrecimiento en la cuota de mercado, en los ingresos y en los márgenes netos.

En 2012, Carriage inició un plan de incentivos a cinco años, renovable automáticamente. Este programa se llama "Good To Great" (De bueno a excelente, en inglés), y premia a los gerentes de cada sucursal con un bonus que equivale a 4-6 veces el bono anual promedio, si es que la sucursal a su cargo puede alcanzar un crecimiento promedio anual de ventas igual o superior al 2% (por este período de 5 años). Al cierre del ejercicio fiscal 2017, la empresa está en la segunda etapa consecutiva del programa, y ya se ha pagado aproximadamente US\$ 2,9 millones a 15 gerentes por este concepto. El segundo período de 5 años comenzó el 1 de enero de 2017 y se extenderá hasta el 31 de diciembre de 2021.

Modelo de Liderazgo 4E

El modelo de liderazgo 4E está basado en los cuatro principios de liderazgo establecidos por Jack Welch mientras formaba parte de la compañía General Electric. Estos principios son esenciales para alcanzar las metas organizacionales en el marco de una cultura corporativa de alta performance. Ellos son: energía para hacer el trabajo (energy), habilidad para transmitir esta energía a otros (energizer), la pericia necesaria para tomar decisiones difíciles (edge) y la habilidad para producir y ejecutar resultados concretos (execute).

Para superar exitosamente los estándares operativos establecidos, Carriage busca atraer y mantener a gerentes cuyo perfil coincida con las características previstas en los 4 principios. El liderazgo en las gerencias medias y alta es fundamental para generar un ambiente adecuado para brindar servicios de alto valor agregado con márgenes EBITDA sostenibles en el tiempo.

Modelo de adquisiciones estratégicas

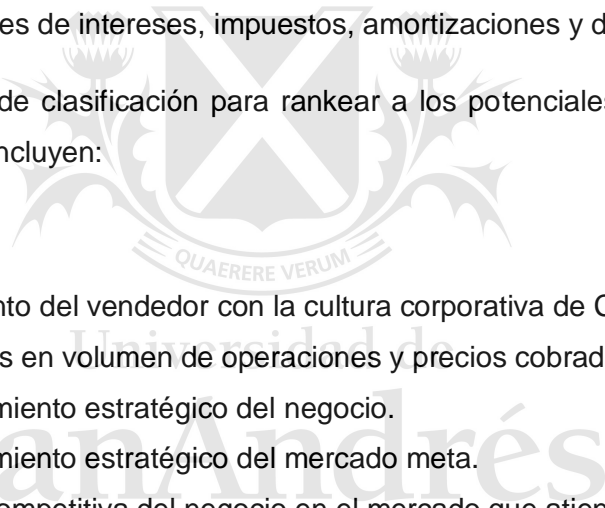
El modelo de operaciones estandarizado condujo a la creación del modelo de adquisiciones estratégicas. Ambos aplicados sinérgicamente conducirán, acorde a los planes de la

empresa, a alcanzar un crecimiento sostenido de largo plazo, a un incremento en la cuota de mercado, en las ventas, en los márgenes y por supuesto en los flujos de fondos.

El modelo de adquisiciones estratégicas utiliza un ranking para clasificar a las empresas candidatas a ser compradas. La idea del ranking es lograr expandir los márgenes de rentabilidad captando oportunidades de compras estratégicas para Carriage. La visión de Carriage para los próximos 10 años consiste en asociarse con los mejores operadores independientes del mercado en los segmentos funerarios y de cementerios, en las zonas demográficamente atractivas.

La empresa cree que el crecimiento de largo plazo de una casa funeraria o cementerio local dependerá de una serie de parámetros que incluyen, entre otros: volumen de operaciones (es decir cuota de mercado) en los últimos 5-10 años, ingresos facturados, y márgenes de ganancias operativas antes de intereses, impuestos, amortizaciones y depreciaciones.

Algunos de los criterios de clasificación para rankear a los potenciales candidatos a ser adquiridos por Carriage incluyen:

- 
- Alineamiento del vendedor con la cultura corporativa de Carriage.
 - Tendencias en volumen de operaciones y precios cobrados a 10 años.
 - Posicionamiento estratégico del negocio.
 - Posicionamiento estratégico del mercado meta.
 - Posición competitiva del negocio en el mercado que atiende
 - Variables y tendencias demográficas del área en cuestión.
 - Fuerza de la marca en el mercado meta.
 - Barreras de entrada.
 - Perfil de ingresos del candidato.

Cada uno de estos ítems es ponderado y analizado previo a tomar una decisión. La valuación final del negocio adquirido permite asegurar que el rendimiento sobre el capital invertido superará el costo de capital de los flujos erogados, y que en el tiempo esta tasa de rentabilidad se busca que sea creciente.

La ejecución consistente del modelo de adquisiciones estratégicas será el conductor de mayores ingresos y ganancias futuras, de acuerdo a la visión de la empresa. Se busca hacer un puñado de adquisiciones al año, pero de negocios de alta calidad y con gran potencial. Todas las evaluaciones de los potenciales candidatos son revisadas y aprobadas por un equipo especializado previo a emitir una oferta.

2.3. HECHOS RECIENTES

Adquisiciones estratégicas

Durante 2018 la Empresa adquirió 4 casas funerarias: dos en Virginia, otra en Tennessee y la cuarta en Carolina del Norte. En el año anterior CSV adquirió siete casas de sepelios. En noviembre 2017 se compró una en Longmont y otra en Loveland. Ambas son ciudades del estado de Colorado. En diciembre de ese año se incorporaron a la compañía cinco empresas de sepelio con sede en Long Island, estado de Nueva York. Durante el ejercicio fiscal 2016 había adquirido otras seis casas funerarias.

En febrero de 2015 Carriage adquirió la casa funeraria Neal –Tarpley -Parchman en Clarksville, estado de Tennessee. La presencia en estados tradicionales del sur le permite a la compañía hacerse de mayores ingresos pues aquí la costumbre de entierros tradicionales supera a las cremaciones. Las tres zonas principales de operación son la costa este y oeste, y la zona centro sur del país.

Construcción de nuevas Casas de Sepelios

A lo largo del año 2017, se completó la construcción y se comenzó a operar dos nuevas casas velatorias en los estados de Ohio y Pennsylvania.

Programa de recompra de acciones

En febrero de 2016, el Directorio de la compañía autorizó la recompra de acciones ordinarias hasta un monto de 25,0 millones de dólares, en cumplimiento de la norma 10b-18 de la ley de intercambio de activos financieros (en inglés, securities Exchange Act). El 25 de octubre del mismo año se autorizó una recompra adicional de 15,0 millones de dólares ascendiendo el total autorizado a recomprarse a 40,0 millones de dólares. De esta manera durante el año finalizado el 31 de diciembre de 2017 la Empresa recompro 574.054 acciones ordinarias a un costo total de 14 millones de dólares. Es decir, a un costo promedio de US\$ 24,35 por acción.

Al cierre del ejercicio fiscal 2017 todavía la empresa estaba autorizada a recomprar un monto de 26,0 millones de dólares.

El 18 de agosto de 2017 Carriage compro 100.000 acciones ordinarias a Melvin C. Payne, presidente del consejo directivo y Director Ejecutivo de la empresa. El precio pagado por dichas acciones corresponde al precio de mercado del momento de la transacción. El total pagado por la operación fue de US\$ 2,4 millones. Esta recompra fue autorizada por mayoría del directorio y el Señor Payne se abstuvo.

En el ejercicio fiscal 2018 la compañía recompro 1.101.969 acciones ordinarias a un costo total aproximado de US\$ 17,7 millones. El promedio de costo por acción fue de US\$ 16,03. De esta manera al cierre del PF 2018 todavía existe un presupuesto de US\$ 8,3 millones disponible para recomprar stock.

Dividendos

El 25 de octubre de 2017 el consejo directivo aprobó un incremento en el dividendo trimestral por acción, de US\$ 0,050 a US\$ 0,075, haciéndose efectivo a partir del primero de diciembre de 2017, y en adelante.

En el año fiscal 2017, se pagó 3,7 millones de dólares en dividendos. Durante 2018 se pagó US\$ 5,5 millones por este concepto.

En los últimos diez años la tasa de retención promedio de las ganancias de la Empresa fue de 86%, y nunca en este periodo se repartió mas del 50% del resultado en dividendos.

2.4. FORTALEZAS DE CARRIAGE SERVICES

Las fortalezas que constituyen ventajas competitivas de Carriage se pueden resumir en 7 puntos:

- Liderazgo de Mercado: a pesar de competir con otros operadores independientes y compañías de similar magnitud, Carriage pudo consolidarse como líder indiscutido en la industria. Su crecimiento vía adquisiciones así lo demuestra. La empresa intenta cooptar mercados con características demográficas ventajosas para la actividad, pero además se concentra en mercados estables demográfica y económicamente.
- Cultura de cooperación conjunta, máxima eficiencia y descentralización operativa: las casas de sepelio y los cementerios son administrados por asociados estratégicos con expertise en la industria y con fuerte arraigo a las comunidades que atienden. Los asociados que actúan como gerentes en los negocios de cada ciudad son responsables de las operaciones diarias, pero están obligados a seguir el estándar operativo y financiero basado en el modelo estándar que es uno de los tres pilares de la estrategia corporativa de Carriage.
- Estructura de capital flexible: la compañía no tiene problemas de vencimientos de deuda de corto plazo que puedan impactar negativamente en las operaciones. La estructura de capital de Carriage provee la flexibilidad suficiente para hacer frente a oportunidades de crecimiento, como nuevas adquisiciones de cementerios u otros proyectos ventajosos.
- Estabilidad de los flujos de fondos: la empresa ha logrado producir flujos de fondos estables en el tiempo. Los flujos de fondos libres del año 2018 han totalizado 42,7 millones de dólares, los cuales fueron aplicados en la adquisición de casas funerarias, gastos de capital de trabajo, recompra de acciones y otros bienes de capital. Típicamente los flujos de la actividad son reinvertidos para expansión vía adquisiciones estratégicas, financiar proyectos internos de crecimiento y pagar dividendos. El crecimiento en el volumen de

negocios de la empresa es probablemente la única forma de crear valor para los accionistas y esta empresa lo entiende así.

- Optimización de los márgenes: la empresa entiende perfectamente cuál es su estructura interna de costos y su modelo de gestión estandarizada le ha permitido maximizar los márgenes sobre los ingresos percibidos.
- Sistemas de información integrados: la empresa ha implementado con éxito sistemas de información y de gestión integral de sus negocios locales. De esta manera las oficinas centrales pueden monitorear y tomar medidas correctivas oportunas sobre locaciones remotas. El sistema de información unificado permite detectar fraudes y problemas de control interno por parte de las oficinas centrales, lo cual constituye una gran herramienta dada la naturaleza descentralizada de las operaciones.
- Equipos adecuadamente liderados: a nivel directivo Carriage está compuesto por un equipo de 10 personas encabezados por el fundador y CEO de la empresa, Melvin Paine. Este equipo se caracteriza por una cultura dinámica con un espíritu proactivo de cada uno de sus miembros. El grupo se autodenomina “equipo de líderes en operaciones y crecimiento estratégico”. El objetivo de cada uno de sus integrantes es el crecimiento y fortalecimiento corporativo.

3. LA INDUSTRIA FUNERARIA Y DE CEMENTERIOS

La industria funeraria depende de la cantidad de muertes, y los niveles de venta de los participantes del mercado dependen de la capacidad de atender adecuadamente la mayor cantidad posible de familias que atraviesan por este delicado momento.

La tendencia hacia la cremación en detrimento de los entierros tradicionales ha impactado negativamente en los ingresos de la industria, pronosticándose un incremento anual compuesto en los próximos 5 años de las ventas funerarias de solo 1,5%.

Las cremaciones generan aproximadamente la tercera parte de los ingresos generados por entierros como se mencionó anteriormente.

Carriage Services, Inc.

Cuadro III. Mediana Nacional del Costo de sepelio

Estimaciones. Asociación nacional de Directores Funerarios (USA)
Costos en US\$ para el año 2017

Item	Sepelio y entierro	Sepelio y Cremación
Fee obligatoria	2.100	2.100
Busqueda y transferencia restc	325	325
Embalsamamiento	725	725
Preparacion del cuerpo	250	250
Uso de sala velatoria	925	925
Auto de servicio	150	150
Souvenir impreso basico	160	160
Ataud de metal	2.400	-
Coche funebre	325	-
Boveda	1.395	-
Fee de cremacion	-	350
Ataud para cremacion	-	1.000
Urnas	-	275
Total	8.755	6.260

Fuente: Asociación nacional de Directores Funerarios

Para incrementar los ingresos, los grandes operadores tienen que avocarse a las adquisiciones de pequeños operadores/competidores de la industria.

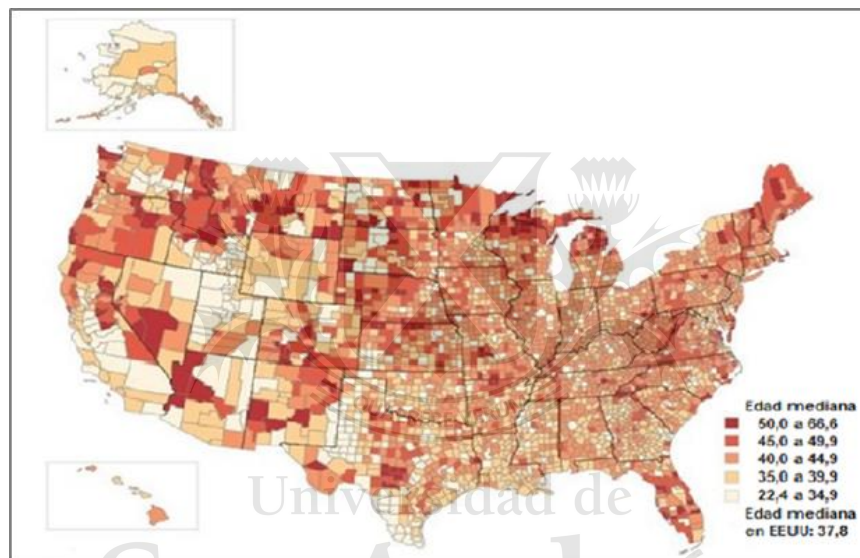
El negocio funerario y de cementerios provee bienes y servicios a las familias en tres áreas: (i) Ceremonias y tributos, en forma de funerales o servicios conmemorativos, (ii) Disposición de los restos, vía cremación o sepultamiento, y (iii) Memorialización, a través de monumentos, placas grabadas y otros artículos.

3.1. MUERTES Y TENDENCIAS DEMOGRAFICAS

Durante el año 2018, el número de muertes respecto al año inmediato anterior, se incrementó aproximadamente en 1,4%. Este crecimiento fue de 2,1% y 1,2% en los años 2017 y 2016 respectivamente. Según el departamento de comercio de Estados Unidos el rápido crecimiento demográfico y el envejecimiento poblacional provocarán en el futuro un incremento en el número de muertes.

El número de estadounidenses entre 55 y 64 años era de 41,2 millones en 2016, y se espera que crezca 1,9%, hasta 45,3 millones en 2021, siendo este segmento poblacional el segundo que más rápidamente crece. El primer segmento poblacional en crecimiento esperado entre 2016 y 2021 es el de mayores de 65 años, con una población de 48,2 millones en 2016 y se espera que crezca a 55,7 millones en 2021, con una tasa de crecimiento anual compuesta de 2,9%.

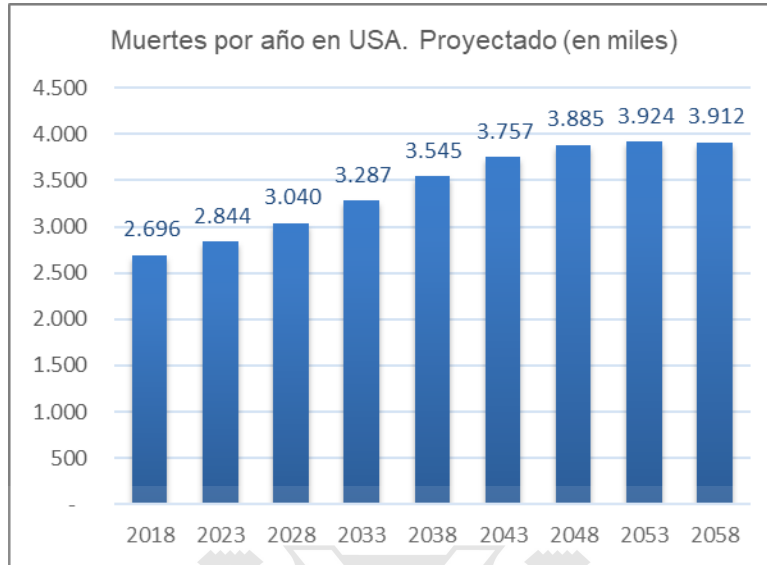
Gráfico IX. Edad mediana por condado en Estados Unidos



Fuente: US Census Bureau 2018.

En total, entre 2016 y 2021 el número de muertes en Estados Unidos se espera que crezca a un promedio de 1,8% por año, alcanzando un valor estimado de 3,0 millones de muertos durante el año 2021. La generación de los “baby boomers” está envejeciendo y este flujo incrementa continuamente el número de personas mayores de 65 años. Este grupo poblacional representa el 72,5% de las muertes totales anuales en Estados Unidos.

Grafico X. Mortalidad proyectada USA



Fuente. US Census Bureau 2018.

En el año 2005, poco antes que Estados Unidos excediera los 300 millones de personas, los demógrafos pronosticaban que la población alcanzaría los 400 millones en 2050. Se preveía que el mayor crecimiento se daría en ciudades con gran ritmo de crecimiento en ese momento, como Houston, Las Vegas, Phoenix, Charlotte, Dallas, Orlando y San Antonio.

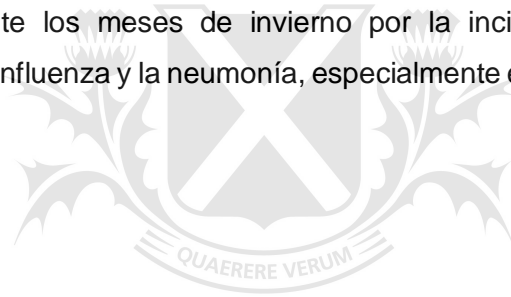
En un artículo publicado recientemente en el Wall Street Journal por William Galston, se han reconsiderado algunas de las predicciones encontradas en 2005. Los puntos importantes son enumerados a continuación:

- La población estadounidense alcanzará los 355 millones en 2030, cinco millones menos que lo estimado por la oficina nacional de censos hace 3 años. A su vez la población alcanzara los 404 millones recién en 2060, 10 años más tarde que lo estimado originalmente.
- Las personas mayores de 65 años superara a los niños en 2035 por primera vez en la historia de Estados Unidos. Los “baby boomers” envejecerán, al mismo tiempo que las tasas de nacimiento alcanzarán un mínimo histórico de 60 nacimientos por cada 1000 mujeres entre 15 y 45 años (edad fértil).

- El libro “The new Geography of Jobs” publicado en 2012 por el economista Enrico Moretti predice que hay una brecha cada vez más grande, entre las áreas urbanas y las pequeñas ciudades y pueblos. Las economías locales que más crecerán serán aquellas que pregonen la innovación constante y aquellas ciudades que logren captar a las personas con el perfil necesario serán más prosperas. El proceso se retroalimenta, y estas áreas crecerán demográficamente en detrimento de aquellas que quedarán relegadas en innovación, auge productivo y crecimiento poblacional.

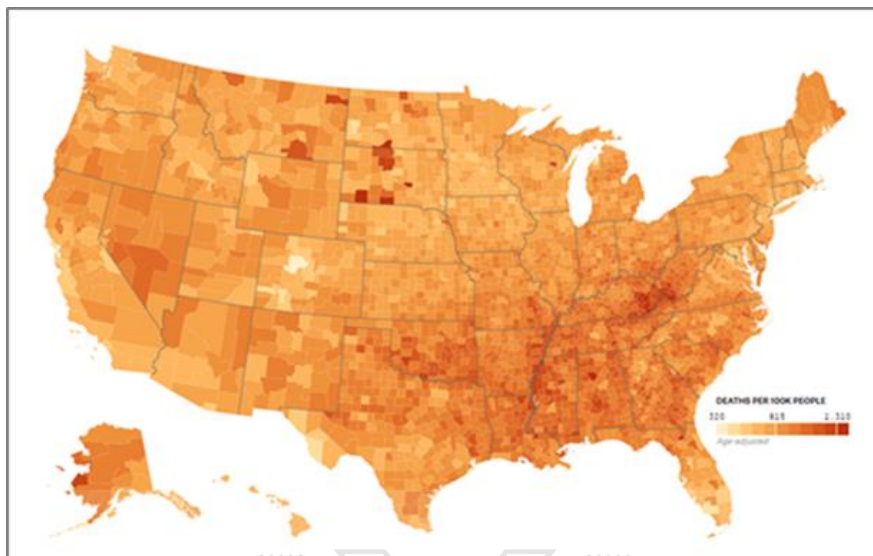
- En este sentido, vale mencionar la documentación recolectada por el programa de la institución Brookings que documentó las crecientes ventajas que las grandes metrópolis en términos de salarios, calidad y cantidad de trabajo y ganancias de productividad laboral.

El negocio se ve impactado por la estacionalidad también. La cantidad de muertes es en general más alta durante los meses de invierno por la incidencia de enfermedades invernales como la gripe influenza y la neumonía, especialmente en grupos de tercera edad.



Universidad de
San Andrés

Grafico XI. Muertes por condado cada 100 mil habitantes en Estados Unidos



Fuente: US Census Bureau 2018.

En el grafico se observa claramente que los Estados donde más muertes se observan son Dakota del Norte, Dakota del Sur, Montana, y en general en todos los Estados conocidos como sureños.

El color más oscuro representa 1310 muertes por año, cada 100 mil habitantes. Los colores más claros son de 320 muertes por año cada 100 mil habitantes.

3.2. TENDENCIAS EN CREMACIONES Y ENTIERROS

Aunque se espera un crecimiento en el número de muertes en los próximos 5 años, se estima que los entierros tradicionales continúen decreciendo año tras año.

En el año 2017 el número de entierros en los Estados Unidos cayó en 0,8% respecto al año anterior. A su vez estos cayeron 1,7% y 0,3% en 2016 y 2015 respectivamente. Este número se estima entonces que caiga en promedio 1,1% por año entre 2016 y 2021. Esto implica una caída punta a punta de más de seis puntos porcentuales.

En el año 2017 el porcentaje de entierros fue de 48,5% y se estima que descenderá a 43,3% en 2021. En números entonces se estiman que habrá 1,3 millones de entierros en el año 2021, habiendo sido este número 1,36 millones en el año 2017.

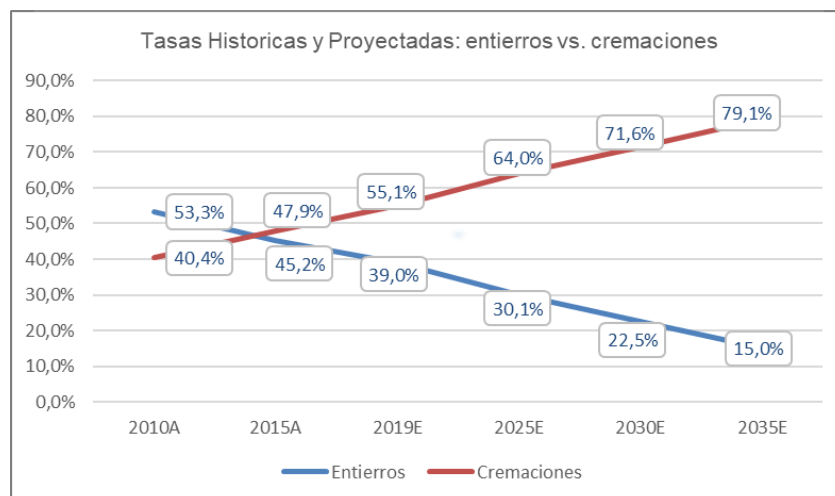
A diferencia de los entierros, el número de cremaciones en Estados Unidos viene incrementándose. En 2017 respecto al año anterior, las cremaciones crecieron en 5%. Entre 2015 y 2016 el incremento fue de 4,3%, y entre 2014 y 2015 crecieron 7,4%. El crecimiento anual esperado hasta 2021 se espera sea un poco más moderado que lo observado en los últimos tres años, pues la tendencia creciente debería morigerarse, sin embargo, en general la tendencia seguirá siendo optar por la cremación en detrimento del entierro tradicional.

En 2017 la proporción de entierros sobre el total de muertes fue de 48,5%, y se espera que en el año 2021 esta proporción disminuya a 43,3%.

El número de cremaciones entonces, se espera que crezca en EE.UU. a un promedio anual de 4,3% entre 2016 y 2021. En el año 2021 se harán 1,7 millones de cremaciones lo que significara una tasa de cremación de 56,7% sobre el total de defunciones.

De acuerdo a la Asociación nacional de Directores de cementerios, las cremaciones serán el 64% del total de fallecidos en 2025 en Estados Unidos, y en 2035 ya alcanzarán casi el 80%.

Grafico XII. Entierro versus cremaciones. Actual y futuro. USA



Fuente. Asociación nacional de Directores Funerarios U.S.

La tendencia en cremaciones se proyecta hacia arriba, y los entierros (que generan más ingreso que las cremaciones) se proyectan hacia abajo. Sin embargo, no hay que olvidar que el número de muertes es creciente producto del envejecimiento y crecimiento poblacional. De alguna manera esto compensa la caída de los ingresos por entierros tradicionales producto de los cambios en las costumbres.

3.3. COMPETENCIA

La industria, incluso después de 50 años de constantes consolidaciones, se mantiene altamente fragmentada. Tradicionalmente, este tipo de negocios ha sido manejado por empresas familiares que mantienen una relación estrecha con los clientes en los momentos más delicados, y quienes perduran lo hacen en gran parte por la boca en boca y el grado de arraigo con la comunidad que atienden.

Los operadores más grandes de esta industria, en términos de facturación, y que cotizan públicamente en Estados Unidos son: Service Corporation International (SCI), StoneMor Partners LP (StoneMor) y Carriage. Estas tres compañías significan el 20% del total de ventas en la industria. El resto de los negocios dedicados al rubro son pequeñas empresas con una sola sucursal, o empresas medianas con un puñado de cementerios y/o casas de sepelio.

Los competidores principales son operadores locales independientes. Se han producido en los últimos años el surgimiento de pequeños emprendedores en el rubro lo cual impacta en la rentabilidad de Carriage. Perder negocios en los mercados locales, dado los altos costos fijos de las casas funerarias, puede significar ventas por debajo del punto de equilibrio contable.

El crecimiento en la cuota de mercado depende en gran parte de la reputación ganada a través del tiempo. Precios competitivos, servicios profesionales de alta calidad y ubicaciones de casas funerarias y cementerios convenientes también impacta en la rentabilidad del negocio.

Han surgido en los últimos años competidores especializados en servicios particulares, como son crematorios. Otros contrincantes están vendiendo ítems como urnas o ataúdes

en forma directa usando comercio electrónico. Ofrecer ítems o productos aislados, sin llegar a ser un servicio completo, ha logrado un cierto éxito captando clientes de relativamente bajos recursos económicos.

3.4. REGULACIONES DE LA INDUSTRIA

General

Existen reglamentaciones para la industria que prevén supervisión, control y licencias para operar. Las leyes, ordenanzas y regulaciones son impuestas por los tres niveles de gobierno: nacional, provincial y municipal. Incluyen además disposiciones sobre los fondos de inversión (restricciones sobre la disposición y administración de fondos fiduciarios) y sobre las ventas “preneed” (pre necesidad) de los servicios funerarios y de sepelios.

Comisión federal de comercio (Federal Trade Commission)

La industria funeraria y de cementerios está enmarcada dentro de las regulaciones de la Comisión federal de comercio (en inglés, Federal Trade Commission, FTC) a través de una disposición que emana de este organismo conocido como la “Funeral Rule”.

La Funeral Rule establece derechos a los consumidores de servicios funerarios en pos de que estos puedan elegir en forma previa o al momento de la muerte qué servicios y bienes específicos desean contratar a la casa funeraria, accediendo a toda la información relevante para que tome sus decisiones en la forma que considere más beneficiosa. Además, define restricciones y obligaciones para las casas funerarias con el propósito de evitar prácticas fraudulentas o injustas para los consumidores.

La disposición incluye prohibiciones a las casas funerarias para: i) actuar de manera fraudulenta frente a requerimientos legales, ii) embalsamar sin permiso requerido, iii) requerir la compra de un ataúd en casos de cremaciones, iv) requerir que los consumidores

adquieran ciertos productos y servicios complementarios para acceder a lo que buscan, y otras restricciones adicionales que fomentan la transparencia y revelación de cualquier tipo de comisiones o cargos adicionales cobrados a los clientes.

Regulaciones ambientales

Esta industria está sometida a fuertes regulaciones ambientales impuestas por el gobierno nacional, estatal, regional y local. Incluyen normativas sobre emisión de gases y manejo de los residuos líquidos y sólidos.

Por disposición de la Ley Federal de Aire Limpio y análogas a nivel estatal, que regulan y restringen la emisión de ciertos gases provenientes de industrias y crematorios, los participantes de este negocio se ven obligados a obtener permisos de emisión de gases, instalar equipamiento pertinente muy costoso y cumplir con ciertos protocolos de control de calidad y monitoreo de las actividades desarrolladas.

Las operaciones de esta industria utilizan químicos y sustancias potencialmente tóxicas para el medio ambiente que pueden derivar en pasivos contingentes relacionados con reparaciones ambientales en favor del estado o de particulares. En este sentido cabe mencionar la Ley federal de compensación y responsabilidad (en inglés Compensation and liability act) que establece el marco jurídico y las obligaciones de aquellos que administran sustancias tóxicas en sus actividades.

Incumplimientos en las regulaciones o en las multas impuestas, pueden ocasionar sanciones administrativas, civiles y penales e imposibilidad o restricciones para encarar nuevos proyectos o continuar con las operaciones en las áreas afectadas.

Además, es posible que la implementación de leyes y reglamentos ambientales más estrictos o una aplicación más estricta de los requisitos ambientales existentes podrían resultar en costos o responsabilidades adicionales actualmente no existentes. Pueden surgir nuevos requisitos para los equipos de control de contaminación o implementarse cambios o mejoras operacionales. Aun cumpliendo las normas ambientales existentes, no se puede afirmar que no aparecerán costos sustanciales en el futuro.

Seguridad e higiene laboral

En virtud de la Ley Federal de seguridad y salud laboral, (Federal occupational safety and health act, por sus siglas en inglés) y leyes estatales análogas, las industrias del sector debe cumplir con ciertas normativas para proteger la seguridad y salud de sus empleados. Adicionalmente las empresas están obligadas a comunicar a sus empleados, ciudadanos y a las autoridades pertinentes sobre cada uno de los insumos y materiales peligrosos para la salud humana que aplica en el curso de sus actividades.



Universidad de
San Andrés

4. ANALISIS FINANCIERO

El análisis financiero se hace a partir de los estados contables básicos disponibles públicamente. El balance general es una foto, en dos o más instantes de tiempo, del valor contable de la Empresa. Tiene dos lados, el izquierdo donde aparecen los activos y el derecho donde se presenta el pasivo y el capital contable de los accionistas.

El pasivo y el capital contable representan los tipos y las proporciones de los financiamientos, que dependerán de la elección que haya tomado la dirección en lo referente a la estructura de capital.

Al analizar el balance general, el administrador financiero puede evaluar la liquidez, variaciones en el capital de trabajo, las deudas versus el capital y la relación valor de mercado a valor libros.

El estado de resultados (EERR) mide el desempeño en un periodo de tiempo específico, típicamente un año. Los resultados son los que alimentan a las partidas del estado de situación patrimonial. La rentabilidad del negocio, año tras año, hará crecer o disminuir el valor del capital contable de los accionistas.

El EERR se reparte en secciones o niveles de agregación. El primer subtotal mide el resultado operativo del negocio. A continuación, se le agrega el resultado producto de las erogaciones e ingresos por financiamiento. El tercer renglón importante es el de resultado antes de impuesto a las ganancias. Por último, aparece una línea con el resultado neto, el cual se divide en el número de acciones actuales y embebidas en opciones, para obtener el resultado (diluted) por acción.

Cabe destacarse que el estado de resultados y el estado de situación patrimonial se prepara de acuerdo a las GAAP, y en algunos casos los balances de gestión y para la valuación pueden incorporar ciertos ajustes para normalizar eventos extraordinarios que las GAAP no permiten excluir, pero que a los efectos de pronóstico no se deben considerar.

El tercer libro contable básico que hay que mencionar es el estado de flujo de efectivo (EFE). Este explica las causas de las variaciones en el efectivo y equivalentes entre dos ejercicios contables consecutivos. Sin embargo, cabe destacar que el EFE tradicional contable evalúa las variaciones de efectivo desde una perspectiva y metodología diferente

a las finanzas. Del EFE se obtiene información sobre cuánto se invierte en CAPEX, y cuanto está generándose de efectivo por las operaciones.

A partir de los libros contables, aunque no exclusivamente, se podrá construir una base para predecir resultados futuros. Para las firmas establecidas, con cuota de mercado relativamente estable y con índices operativos estacionarios, los datos históricos son muy valiosos para proyectar. Por eso la necesidad de hacer un análisis financiero pasado de la compañía objeto de valuación, y de sus pares.

Las razones financieras que se construyen a partir de los estados contables se dividen en cinco grupos:

- Ratios de liquidez: incluye razón de circulante, prueba ácida y razón de efectivo.
- Ratios de actividad: incluye días de cuentas a cobrar, días de cuentas a pagar, rotación de cuentas a cobrar, rotación de inventarios, días de inventario, rotación de activos fijos, rotación de activos totales.
- Ratios de endeudamiento: incluye razón de endeudamiento, multiplicador de equity, razón de cobertura de intereses, razón pasivo no corriente a capital contable.
- Ratios de rentabilidad: incluye ROA, ROE, margen bruto sobre ventas, margen neto sobre ventas, margen EBIT.
- Ratios de crecimiento: incluye tasa de crecimiento anual compuestos de ventas, EBITDA, EBIT y Activo Total.

Se han calculado cada uno de estos índices para Carriage, Service Corporation International y Stone Mor Partners, para cada uno de los ejercicios contables cerrados en 2014 hasta 2018. Los resultados numéricos son parte del apéndice.

Además, se hizo un análisis de la tasa de crecimiento anual compuesto, en los últimos 5 y 10 años, para las ventas totales, el EBITDA, EBIT, y los activos totales.

4.1. CONCLUSIONES DEL ANALISIS FINANCIERO

Las consideraciones relevantes que surgen del análisis financiero son:

Ratios de liquidez

La razón de circulante y la prueba ácida arrojan resultados muy similares para Carriage (CSV) y Service Corporation International (SCI). StoneMor Partners (STON) mantiene un cociente de activo sobre pasivo circulante muy por encima de sus pares, y su solvencia ha disminuido considerablemente en los últimos 3 años.

Las letras A al final de cada año en los gráficos hacen referencia a actual, para distinguir de E, estimado.

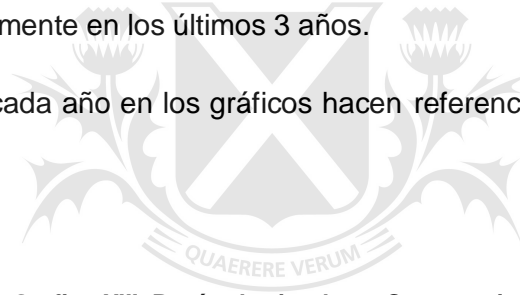
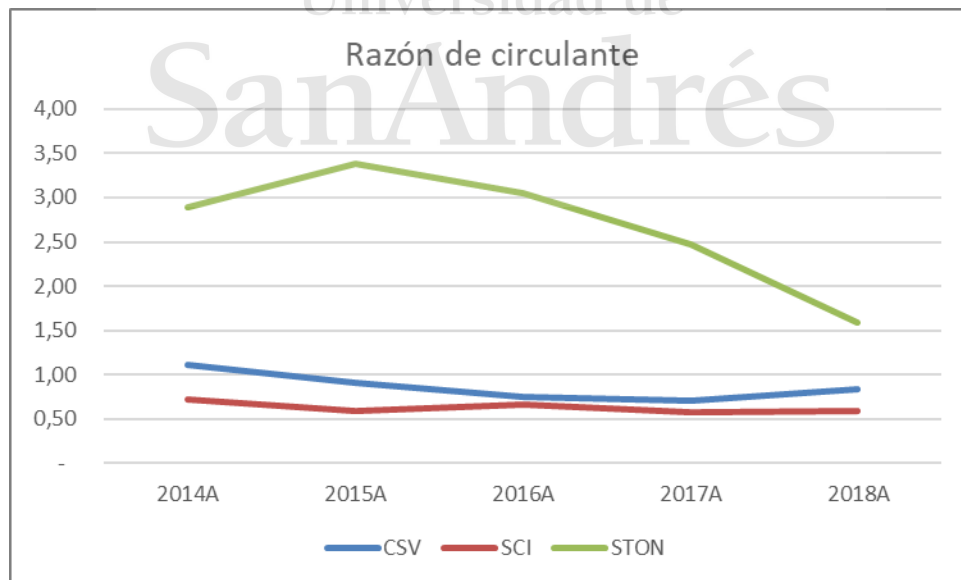


Gráfico XIII. Razón de circulante Comparativo

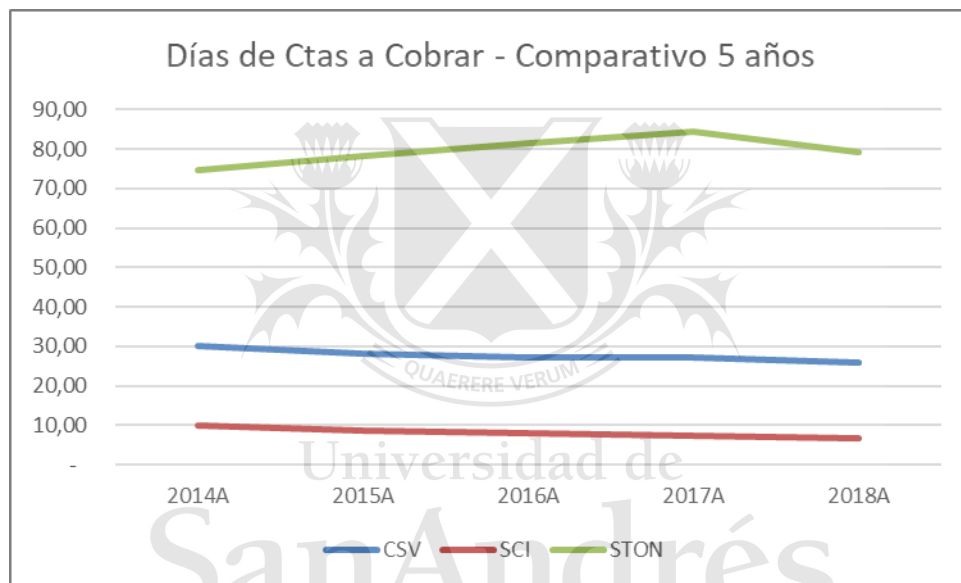


Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Ratios de actividad

La Empresa que menos tarda en cobrar sus deudas corrientes es Service Corporation International, con 6,64 días promedio en el último ejercicio cerrado. En este mismo ejercicio Carriage tardó en promedio 25,93 días en hacerse de las cuentas pendientes de cobro. Esto impacta significativamente en el aprovechamiento que hace una y otra empresa de su capital de trabajo.

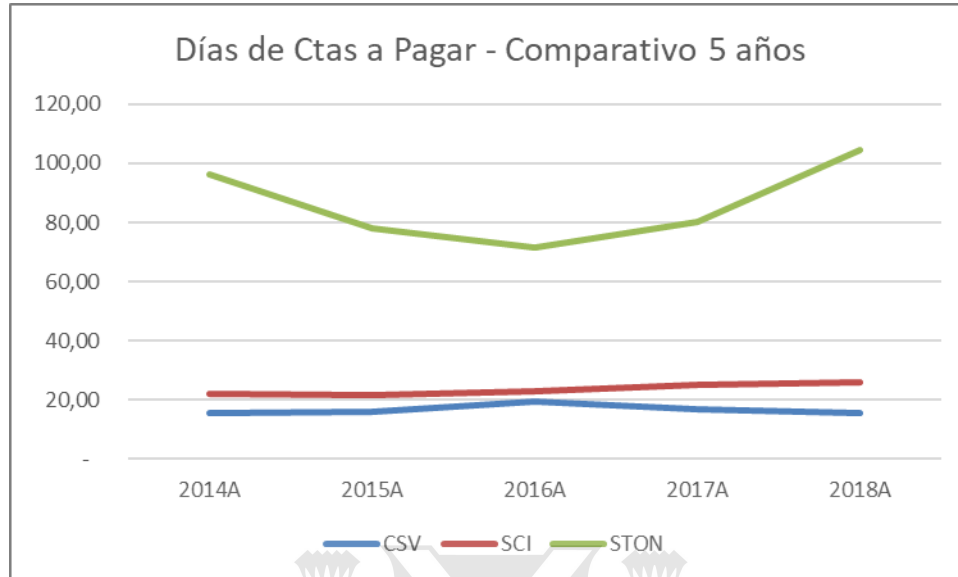
Grafico XIV. Días de Cuentas a cobrar comparativo



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Carriage tardó en promedio en pagar a sus proveedores corrientes 15,71 días en el ejercicio cerrado en 2018. Service Corporation aplazó sus pagos en promedio 26,07 días en el mismo período.

Grafico XV. Días de Ctas a Pagar Comparativo



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

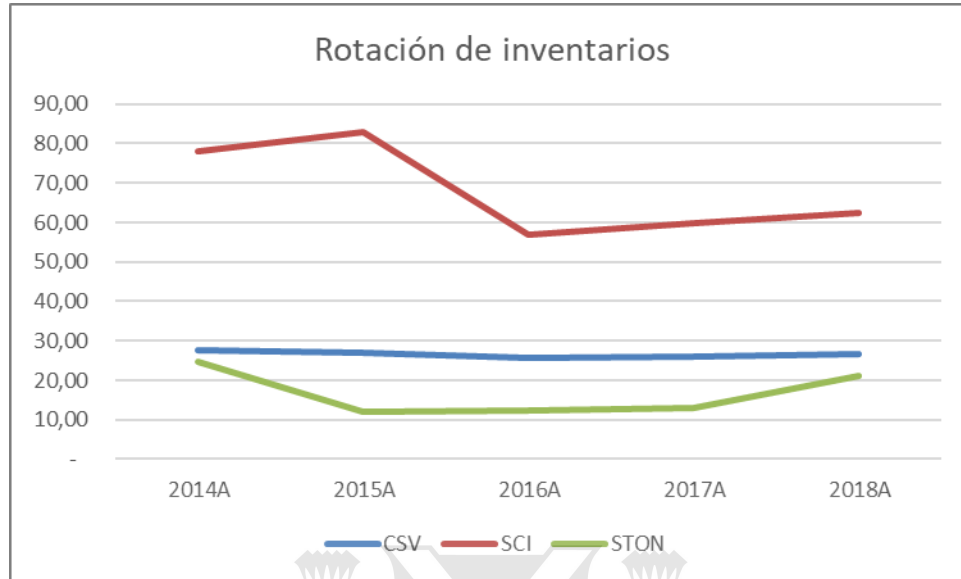
StoneMor Partners demora casi 3 meses en cobrar sus créditos corrientes, y un poco más en pagar a sus proveedores. Esta compañía demuestra problemas financieros importantes.

La empresa que mejor administra su inventario es Service Corporation, con el mejor índice de rotación. En esto el líder del mercado supera considerablemente a los competidores. Carriage en este indicador ocupa el segundo lugar y StoneMor el tercero. En promedio SCI mantiene sus artículos 4 días en el inventario, mientras que Carriage lo hace durante casi 13 días hasta que su mercadería es vendida.

La rotación de inventarios mide la capacidad de la dirección para no mantener stock ocioso, incrementando el rendimiento de los flujos liberados aplicando los mismos a activos más rentables.

El ultimo índice relevante de actividad es el de rotación de activos fijos. Este mide la razón de ventas sobre bienes durables. Otra vez, SCI es la compañía que mejor aprovechamiento hace de su leverage operativo, y por consiguiente tiene mayor capacidad de absorción de costos fijos. En segundo lugar, está Carriage y por último StoneMor.

Gráfico XVI. Rotación de inventarios comparativo



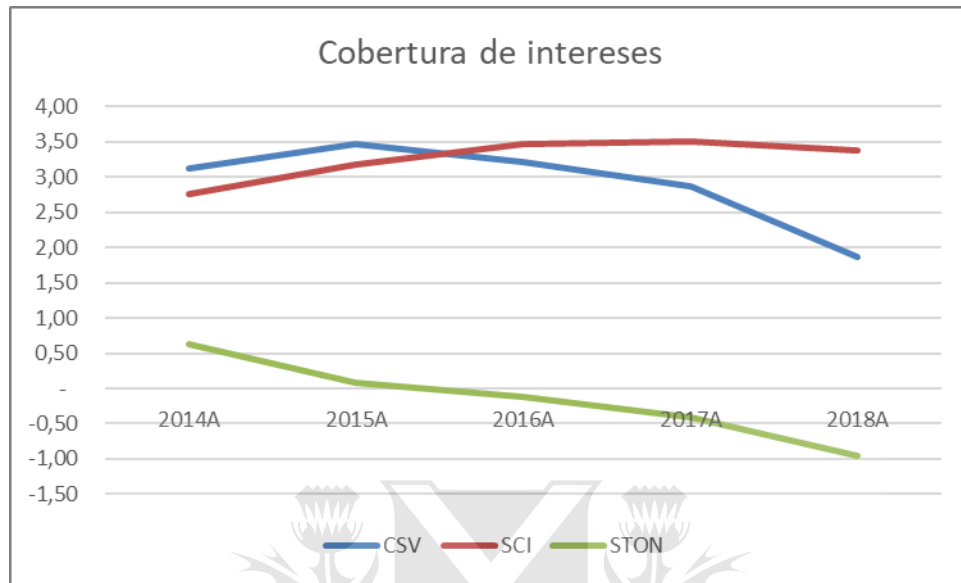
Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Ratios de endeudamiento

Universidad de
San Andrés

Stone Mor está atravesando problemas para cubrir sus intereses y honrar sus deudas. Esta empresa manifiesta en los últimos años un problema con la organización de su fuerza de ventas. Su falta de ingresos no le permitió cubrir costos operativos en los últimos tres cierres consecutivos, en el cierre del PF 2018 su patrimonio neto contable es negativo.

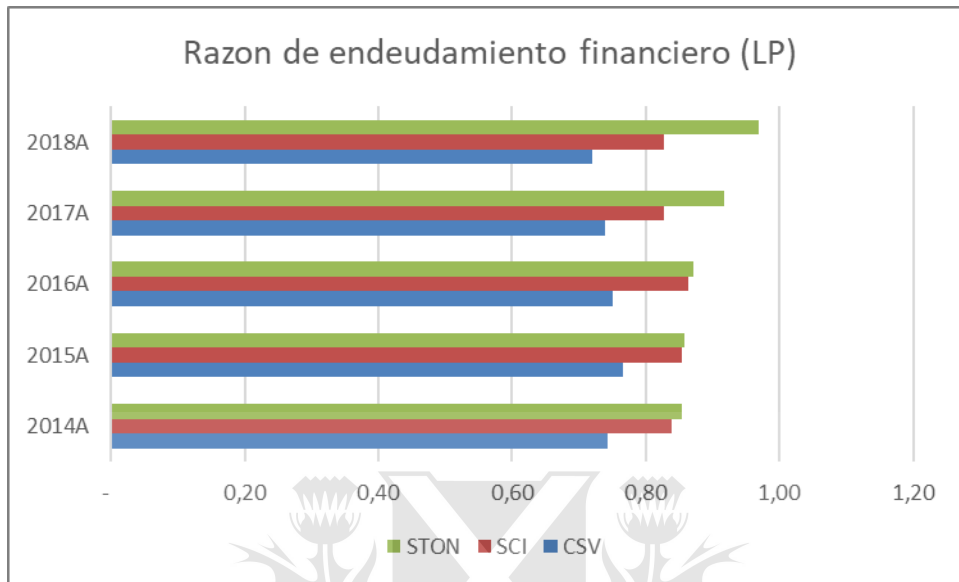
Grafico XVII. Cobertura de intereses



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Carriage y Service Corporation cubren sus intereses de deuda en los últimos 5 cierres consecutivos sin problemas. La relación pasivo no corriente a capital contable, y activo a capital contable demuestran que CSV mantiene la estructura de capital más des apalancada entre sus pares.

Grafico XVIII. Razón de endeudamiento financiero



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Desde el ejercicio 2016 Carriage disminuyó su capacidad para cubrir intereses de deuda. Esto se compensó anclando su deuda financiera en 2018, para evitar así tener que salir a vender bonos en un escenario futuro de alza de tasas.

La composición interna de la deuda de largo plazo de Carriage se analiza en detalle en la sección de la proporción de las fuentes de financiamiento para calcular el WACC.

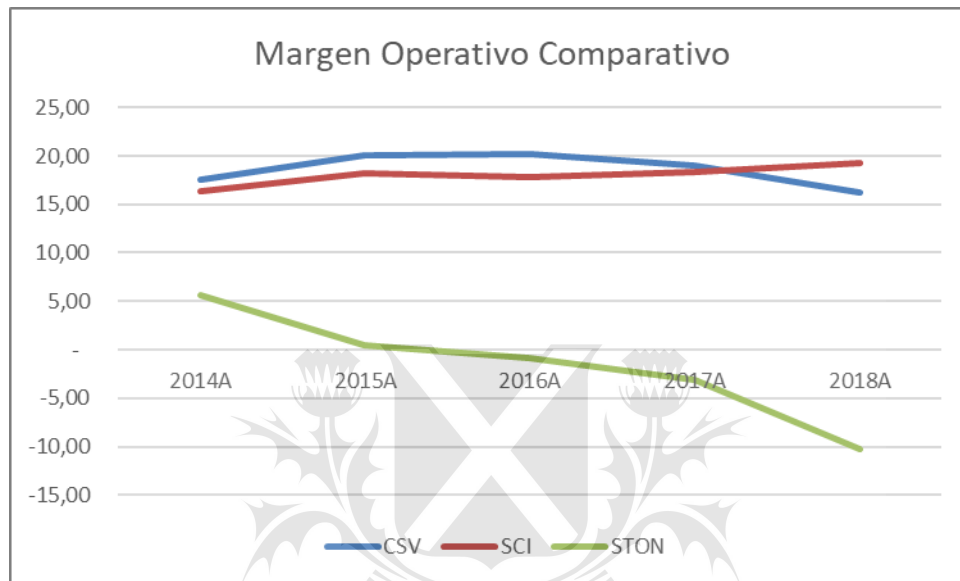
Ratios de rentabilidad

Como sucede con casi todos los índices analizados, Service Corporation Inc., la compañía líder del mercado mantiene el ROA y el ROE más alto entre sus pares.

Cabe destacar que StoneMor, a pesar de mostrar los mejores números en márgenes brutos, tiene resultados netos negativos en los últimos 5 cierres consecutivos. Esto demuestra que

en esta industria son los costos operativos generales, de estructura e indirectos, los que impactan realmente en la rentabilidad del negocio.

Grafico XIX. Margen Operativo Comparativo



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

El margen operativo de SCI es el mejor en el último ejercicio fiscal completo, superando por primera vez a Carriage luego de 5 ejercicios consecutivos. StoneMor muestra resultados operativos negativos en los 3 últimos cierres contables.

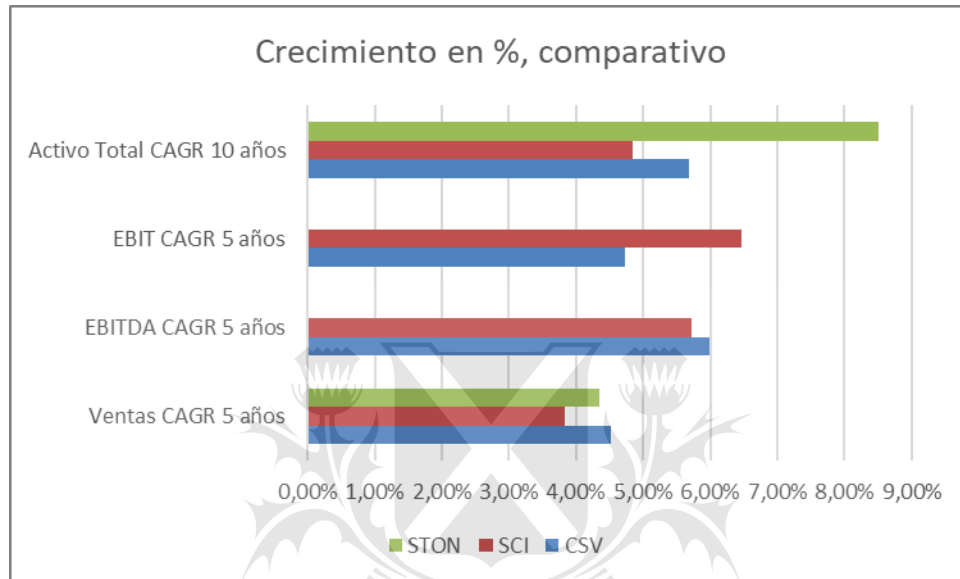
Ratios de crecimiento

La tasa de crecimiento anual compuesto de las ventas, del EBITDA sobre ventas, y del EBIT sobre ventas es prácticamente el mismo entre Carriage y el líder del mercado, SCI.

Esto implica que ambas empresas, crecen en el tiempo a la misma tasa, por lo tanto, no deberían sacarse ventaja en la cuota de mercado que ocupa cada uno de ellos. La diferencia con Carriage está en que Service Corporation se fundó en 1962, por lo tanto,

mantiene una ventaja de 40 años. Es decir, parten de niveles diferentes, pero crecen a la par.

Grafico XX. Crecimiento en porcentaje. Variables destacadas.



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Universidad de
San Andrés

Esta conclusión se reafirma cuando evaluamos el crecimiento de los activos de ambas compañías en los últimos diez años, en donde incluso Carriage mantiene una leve ventaja.

En este índice StoneMor es un caso especial, porque sus activos crecieron en 10 años casi el doble que sus pares, pero esto no se ve reflejado en los resultados. El EBIT y EBITDA de StoneMor en el último año es negativo, por eso no se los considera a los efectos de la comparación. Evidentemente la gerencia de esta empresa no gestiona adecuadamente, y esto se refleja en los cambios abruptos que se produjeron a nivel directivo durante 2018.

5. VALUACION

La valuación por flujo de fondos descontados relaciona el valor del activo con el valor actual de los flujos de fondos esperados generados por el mismo. La base filosófica de este criterio de valuación es que todo activo tiene un valor intrínseco que puede ser estimado a partir de sus características en términos de generación de flujo de fondos, crecimiento y riesgo.

El proceso de valuación puede ser visto desde dos perspectivas extremas. Por un lado, están aquellos que creen que la valuación es una ciencia dura donde hay poco y ningún lugar para el error humano u opinión subjetiva, y por otro lado están aquellos que creen que la valuación es un arte donde los analistas pueden manipular los números para generar cualquier resultado que quieran mostrar. El autor Aswath Damodaran en su obra *On valuation*, insiste que el proceso de asignar valor no es ninguno de los dos extremos, pero si un poco de ambos. Esta postura es razonable, pues al emitir una opinión se debe encontrar un balance entre una postura puramente técnica en el perfil de la valuación y, el criterio subjetivo del analista basado en la información disponible en el presente y en expectativas futuras.

En cualquier proceso de valuación se debe lidiar con tres factores: el primero es el sesgo introducido por el evaluador. Segundo, con la incertidumbre propia del proceso de valuación, y tercero con la complejidad que el proceso adquiere dado el acceso a la tecnología y a cada vez mayor cantidad de información.

La valuación de una compañía entonces, es una mezcla de técnicas, arte y ciencia, en donde se ponen en práctica y se ensamblan teorías predefinidas y el criterio profesional que surge de la experiencia y del conocimiento del evaluador, tanto de la empresa como del contexto donde la misma se desenvuelve.

Siempre hay incertidumbre inmiscuida en una valuación. El proceso de valuación de una empresa, de un Activo o de un proyecto, acarrea un inevitable sesgo por parte de la persona que lleva a cabo la estimación.

Damodaran afirma que incluso los mejores trabajos de valuación traen aparejado un substancial margen de error. Se define a continuación brevemente las fuentes de incertidumbre y sus consecuencias.

La incertidumbre es parte del proceso de valuación. Al evaluar un activo se hace un pronóstico del futuro. Se debe hacer la mejor estimación dado la información existente a un momento de tiempo. Los estimados pueden estar mal por varias razones. Se pueden caracterizar en tres grupos las fuentes de incertidumbre:

1. Incertidumbre de estimación: incluso si la fuente de información es correcta y ajustada a la realidad, se deben transformar estos datos crudos en información que sirva como input en un modelo de estimación. Cualquier mala interpretación o mal uso de los datos fuente para proyectar, es causal de error de estimación.

2. Incertidumbre propia de la firma: el camino futuro de la firma puede seguir una trayectoria completamente diferente al inicialmente proyectado. Le puede ir mucho mejor o mucho peor y los cash flows están sujetos siempre a desvíos relativo al nivel esperado.

3. Incertidumbre macroeconómica: el contexto macroeconómico, social y político puede cambiar y alterar las proyecciones de ventas, flujos o tasas de interés, y estas variables afectan el valor asignado a la inversión.

Aún si el evaluador entiende que sus estimaciones de valor de un activo en cualquier momento de tiempo son correctas, esto puede cambiar a partir de nueva información futura que provenga de la firma o del ambiente macroeconómico.

El proceso de valuación incluye entender la compañía, pronosticar la performance de la misma, y seleccionar el modelo de valuación más apropiado.

Por último, según John Stowe, en su libro Equity Asset valuation, cada valuación que un analista lleva adelante puede ser vista como un proceso con los siguientes cinco pasos, que no se deben necesariamente seguir a rajatabla.

1. Entender el negocio: esto implica evaluar las perspectivas de la empresa, posición competitiva y estrategias corporativas. El analista debe usar esta información conjuntamente con los estados financieros para pronosticar performance.

2. Pronosticar la performance de la compañía: pronósticos de ventas, ganancias y posición financiera son los inputs inmediatos para estimar valor.

3. Seleccionar y explicar el modelo utilizado para la valuación: un modelo implica supuestos. A veces los supuestos pueden tener inmiscuidos alto contenido de subjetividad que impacta en la estimación obtenida.

4. Convertir los pronósticos en una valuación concreta que resuma un conjunto de criterios y proyecciones en un número o un rango de valores asociados a diferentes escenarios.

5. Emitir una opinión con los valores obtenidos y aclarar consideraciones relevantes de la estimación en particular.

5.1. VALUACION POR FLUJO DE FONDOS DESCONTADOS

En general existen dos perspectivas para llevar adelante una valuación. La primera, el descuento de flujo de fondos, relaciona el valor de un activo con el valor esperado del flujo futuro de fondos generado por el mismo. El segundo enfoque, por valuación relativa, estima el valor de un activo mirando variables de performance de otros comparables y haciendo los ajustes que correspondan, si es necesario.

En la valuación por descuento de flujo de fondos, el valor de un activo es igual al valor presente de todos los cash flows esperados de ese activo, descontados a una tasa que represente el riesgo de esos flujos y el valor del dinero en el tiempo. En general, activos que generen flujos grandes y predecibles deberían tener más valor que los activos con flujos pequeños y volátiles.

Formalmente,

$$\text{Valor de un activo}_{t=0} = \frac{E(CF_1)}{(1+r)} + \frac{E(CF_2)}{(1+r)^2} + \dots + \frac{E(CF_N)}{(1+r)^N}$$

Dónde:

N = Vida del activo.

$E(CF_1)$ = Flujo esperado en el periodo $t=1$.

r = Tasa de descuento que refleja el riesgo de los cash flows estimados.

Los cash flows variarán según el activo. Estos serán dividendos para una acción, los intereses y el principal para un bono, los flujos después de impuestos para las compañías, y el residual después de intereses e impuestos para un accionista ordinario. La tasa de descuento será más alta cuanto más riesgoso sea el activo en consideración.

Usando modelos de valuación por flujo de fondos se busca encontrar el valor intrínseco del activo. El valor intrínseco de un activo es definido como el valor dado por cualquier analista con acceso a la información relevante al momento actual, y con un modelo de valuación perfecto. Es decir que, el valor intrínseco es el más eficiente que se puede encontrar en términos económicos.

Existen al menos dos cuestiones a considerar para entender los modelos de flujo de fondos descontados. Primero, diferenciar entre valuar una empresa en marcha versus una colección de activos independientes, y luego hacer una distinción entre valuar el capital de una empresa versus valuar el negocio como un todo.

1. Negocio en marcha versus valuación de activos.

Como se mencionó anteriormente, el valor de un activo en el marco de flujo de fondos descontados es el valor presente de los flujos de fondos esperados de dicho activo. Si se extiende esta proposición a la valuación de una empresa, algunos podrán argumentar que esta equivale a encontrar el valor de la suma de todos los flujos generados por los activos individuales que son parte de la misma, pero esta idea sería incorrecta, porque tiene embebida una visión estática. No solo hay que incorporar el concepto de sinergia sino también la idea de que un negocio en marcha implica activos existentes y activos en los que espera invertir en el futuro y que continuarán generando riqueza.

El balance financiero o económico (a diferencia del contable) distingue entre las inversiones existentes y las inversiones futuras de capital que permitirán una rentabilidad futura sobre el capital invertido, lo que permitirá continuar con las operaciones en el tiempo.

En una valuación se debe estimar no solo inversiones existentes sino también las inversiones futuras esperadas y su rentabilidad. Una gran parte del valor de mercado de las empresas en crecimiento proviene de la rentabilidad esperada sobre sus inversiones en el futuro.

2. Valuación del capital versus valuación de la firma

Existen dos formas en que se puede llevar a cabo una valuación de una firma por flujo de fondos descontados. La primera es valorar el negocio como un todo, considerando activos actuales y activos futuros, y su rendimiento esperado.

El cash flow período a período generado por la empresa, luego del pago de impuestos, antes del pago de deudas, pero después de las reinversiones de capital necesarias para continuar funcionando, se llaman flujos de fondos libres a la firma, y se deben descontar a una tasa que refleje el costo de oportunidad ponderado de todas las fuentes de capital que contribuyen a la financiación de la entidad.

La segunda manera es evaluar directamente la porción de la firma que corresponde a los dueños o accionistas de la misma. Esta última se conoce como valuación de equity (capital en inglés).

En la valuación del capital de los accionistas se consideran los flujos luego de descontar todos los conceptos del método anterior y adicionalmente se restan todos los pagos a los acreedores de deuda contra la entidad. Estos flujos son los disponibles para los accionistas y se descuentan a una tasa representativa del costo de oportunidad asociado a una inversión en capital de igual riesgo, pero que no incluye el costo de la deuda.

Se puede también, a partir del valor de la firma como un todo llegar al valor del capital simplemente neteando el monto que representa el derecho de los acreedores sobre el valor de todos los activos de la empresa.

5.1.1. VARIABLES DEL MODELO DCF

Existen tres inputs necesarios para valorar cualquier activo por el modelo de flujo de fondos descontados (discounted cash flow models o DCF models, por sus siglas en inglés). El cash

flow esperado y el timing, el crecimiento de los flujos, y la tasa de descuento apropiada dado el riesgo de los cash flows.

Tasa de descuento

La noción fundamental es que la tasa de descuento utilizada para descontar un flujo debe reflejar su riesgo. A mayor riesgo, mayor debería ser la tasa de descuento y, por lo tanto, menor el valor actual obtenido. Hay dos formas de ver y evaluar el riesgo. La primera es en términos de la probabilidad de que una entidad incumplirá en su compromiso de hacer un pago en tiempo y forma convenidos. Este es el riesgo de crédito. Al valorar deuda, el costo de oportunidad de la misma es más alto cuanto mayor es el riesgo de crédito.

La segunda forma de evaluar el riesgo es en términos de la volatilidad de los rendimientos alrededor de su valor esperado. Cuanto mayor es esta varianza, mayor es el riesgo asociado a la inversión. Al valorar capital de empresas, usamos medidas de riesgo asociadas a la varianza de los rendimientos esperados.

Típicamente el riesgo de capital o patrimonio neto se obtiene con el modelo CAPM: a la tasa libre de riesgo de crédito se le adiciona una prima por riesgo de mercado asociada a la inversión particular. La Beta de CAPM mide sensibilidad de los rendimientos de un activo en particular a las fluctuaciones de los rendimientos en un mercado altamente diversificado.

El costo promedio ponderado de capital (que se utiliza para descontar flujos de fondos libres a la firma) se obtiene promediando el costo de la deuda después de impuesto a las ganancias y el costo de capital propio por el peso de cada fuente de financiamiento en la estructura de financiación del ente.

Flujo de Fondos esperado

En el caso de un accionista ordinario de una empresa que cotiza públicamente, el único flujo de efectivo que este recibirá si mantiene su inversión serán los dividendos. Los modelos que se concentran en estos flujos son los modelos de descuento de dividendos.

Otra forma de definir a los flujos disponibles para los accionistas es considerar los fondos residuales luego de que se han honrado todas las deudas de la empresa y se ha reinvertido lo suficiente para sostener el crecimiento proyectado.

El flujo generado por los activos de la firma (ya lo definimos como flujo de fondos libres a la firma) es el efectivo disponible para todos aquellos con derechos sobre los activos de la misma. Estos son los fondos para los accionistas, acreedores y cualquier otra parte con derechos sobre la riqueza de la compañía. Este flujo de efectivo es el residual luego de restar al ingreso operativo después de impuesto a las ganancias, las inversiones netas de depreciación necesarias para sostener el crecimiento.

Crecimiento esperado

Al estimar crecimiento futuro es cuando nos enfrentamos con la incertidumbre en su mayor medida. Hay tres formas genéricas que se complementan, y sirven para estimar crecimiento: una es mirar el pasado histórico de crecimiento y proyectar. El problema es que, si el escenario futuro cambia, las estimaciones estarán muy sesgadas. Otra forma es consultar a un especialista en el sector o a los managers de la empresa e incorporar puntos de consenso entre ellos.

Una tercera forma de estimar crecimiento esperado es evaluando dos variables conductoras de valor: cuánto de la ganancia operativa generada por la empresa es reinvertida y qué tan rentable es dicha reinversión.

En un modelo de valuación de capital de los accionistas, la tasa de crecimiento esperada es el producto de la tasa de reinversión del resultado neto del ejercicio por la tasa de rentabilidad del capital propio (ROE). En un modelo de valuación de la firma, la tasa de crecimiento esperado de los flujos de fondos libres es el producto de la proporción del ingreso operativo después de impuestos que se reinvierte, multiplicado por la tasa de

rendimiento de esa inversión. La tasa de rendimiento de la inversión en este caso, se define como ganancia operativa después de impuestos dividida en el activo a valor contable.

5.1.2. VALUACION POR DCF: VIRTUDES Y LIMITACIONES

La valuación por el método de flujo de fondos descontados requiere que el analista entienda el negocio que está evaluando y conozca la posibilidad de sustentabilidad de los flujos en el futuro y a los riesgos que estarán sometidos. Las valuaciones por flujo de fondo descontado obligan al analista a encontrar parámetros y variables que permitan derivar el valor intrínseco embebido en los flujos proyectados.

La valuación basada en el conocimiento profundo del activo está menos expuesta a los movimientos y humores del mercado. Consideramos que este es el mejor método para encontrar el valor de una firma.

La desventaja del modelo de flujo de fondos descontados es que requiere una delicada estimación de los flujos futuros y la existencia de una medida de riesgo identificable para encontrar una tasa de descuento adecuada.

Otro potencial defecto del modelo de descuento de flujo de fondos es que la información agregada exógenamente para la estimación podrá ser manipulada por el analista para producir el output deseado. En nuestras estimaciones intentamos ser lo más objetivos posible analizando los estados contables históricos, pero sin olvidar el sesgo inevitable introducido en cualquier evaluación, producto de tener que pronosticar.

5.1.3. FORMULAS Y DEFINICIONES DEL MODELO DCF

Definimos a continuación las variables y términos relevantes para entender la valuación de una compañía por flujo de fondo descontados.

- EBIT: Earnings before interest and taxes. Es la ganancia operativa antes de intereses de deuda e impuesto a las ganancias. Es la diferencia entre los ingresos operativos y todos los

costos operativos asociados (costo de mercadería vendida, sueldos y sus contribuciones, gastos administrativos, otros gastos operativos y depreciación de los bienes durables).

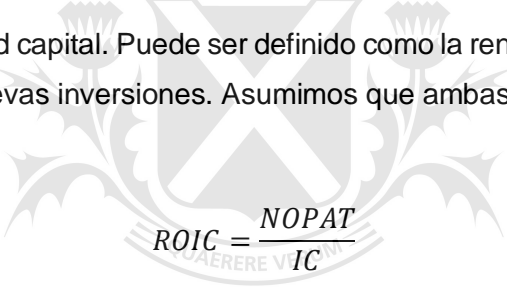
- NOPAT: Net operating profit after tax. Esta es la ganancia operativa, después de impuestos, generada por la empresa por sus actividades. El NOPAT es igual a EBIT x (1 – T), siendo T la tasa marginal de impuesto a las ganancias.

- IC: Capital invertido. Es la magnitud de inversión llevada adelante por la empresa en bienes y activos durables, tanto intangibles como intangibles.

- H: Inversión neta: es el capital invertido neto de depreciación.

- FCFF: Free cash flow to the firm. Es el flujo de fondos libres disponibles para la firma generado por las operaciones. $FCFF = NOPAT - H$.

- ROIC: Return on invested capital. Puede ser definido como la rentabilidad de todo el capital invertido o solo de las nuevas inversiones. Asumimos que ambas coinciden en la formula a continuación.


$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC}$$

Universidad de

San Andrés

- IR: Tasa de inversión. Es el porcentaje del NOPAT que se reinvierte en la empresa.

$$IR = \frac{H}{NOPAT}$$

- WACC: Weighted average cost of capital. Es el costo promedio ponderado de capital asociado a todas las fuentes de financiación del activo de la empresa. Incluye el costo de equity (capital de los accionistas) y el costo de deuda ponderados por su peso en la estructura de financiación.

- g: Growth rate. Es la tasa de crecimiento del NOPAT, período a período. Este parámetro es muy relevante cuando se proyectan flujos a perpetuidad con crecimiento.

La estructura de los flujos de fondos período a período que utilizaremos en nuestra estimación es la estándar que usan los especialistas citados en la bibliografía.

Cuadro IV. Esquema DCF valuacion por FCF

EBIT: Earnings before interest and taxes
- impuesto hipotetico sobre EBIT
NOPAT: Ganancia operativa despues de imp.
+ depreciaciones y amortizaciones
= Flujo de fondos operativos (antes de inversiones)
- inversiones en bienes de capital (CAPEX)
- inversiones en capital de trabajo
= Flujo de fondos libres a la firma

Fuente: Damodaran, A.

Firma con crecimiento a perpetuidad

Si determináramos que la empresa objeto de valuación está estabilizada y crece a una tasa constante a perpetuidad, es decir que su NOPAT (ganancia operativa después de impuestos hipotéticos) está en un estado estacionario, y la tasa de reinversión IR es constante, entonces el FCF (flujo de fondos libres) también crece a tasa constante.

Usamos en este caso la fórmula de valuación de una perpetuidad en progresión geométrica:

$$Valor_{t=0} = \frac{FCF_{t=1}}{(WACC - g)}$$

Definimos FCF en términos de NOPAT e IR:

$$FCF = NOPAT - Inversion\ neta$$

$$FCF = NOPAT - (NOPAT * IR)$$

$$FCF = NOPAT \times (1 - IR)$$

La tasa de crecimiento del NOPAT dependerá de la rentabilidad de las inversiones y de la tasa de reinversión. Definimos:

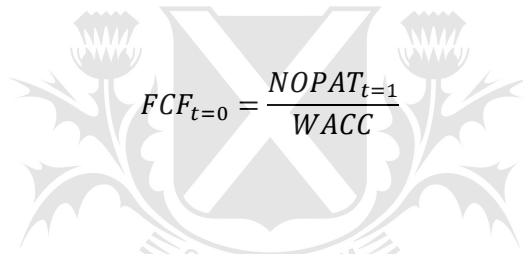
$$g = ROIC \times IR$$

$$IR = \frac{g}{ROIC}$$

Por lo tanto, se puede encontrar el valor de la empresa en el momento $t=N$ como función del NOPAT en el año siguiente, tasa de crecimiento de los flujos, la rentabilidad de las inversiones y el costo promedio ponderado del capital. Así:

$$FCF_{t=0} = \frac{NOPAT_{t=1} \left(1 - \frac{g}{ROIC}\right)}{WACC - g}$$

Si la empresa no crece a perpetuidad, entonces $g=0$ y la fórmula anterior se convierte en una perpetuidad sin crecimiento:


$$FCF_{t=0} = \frac{NOPAT_{t=1}}{WACC}$$

En términos generales, al valorar una empresa, existe un período donde se proyectan los flujos expresamente y un valor terminal para resumir el comportamiento de la empresa a partir del momento $N+1$, cuando las ventas, los costos y los márgenes operativos se estabilizan y/o crecen a una tasa constante que puede ser cero. De esta manera:

$$VPFF = \sum_{t=1}^N \frac{FCF_t}{(1+r)^t} + VT_N$$

$$\text{Con } VT_N = \frac{FCF_{N+1}}{WACC - g}$$

5.2. VALUACION POR FLUJOS DESCONTADOS

En esta sección se busca valuar el capital accionario de Carriage Services, Inc. por el método de los flujos de fondos descontados de la firma. La fecha de la valuación seleccionada es el 31 de diciembre de 2018, en 3 escenarios.

Se ha desagregado ítem por ítem, cada línea relevante del Estado de resultados y del Estado de situación patrimonial de los últimos ejercicios contables, para así obtener los drivers de estimación de cada uno de los componentes necesarios para la elaboración del cuadro de flujo de fondos libres a la firma.

El resumen de la valuación por cada alternativa DCF se presenta a continuación.

Carriage Services Inc.			
Cuadro V. Resumen escenarios (valores en miles de US\$)			
	Pesimista	Esc Base	Optimista
CAGR Vtas.	1,40%	3,50%	3,50%
CAGR Adquis Funerarias	0%	8,60%	8,60%
CAGR adquis Cementerios	0%	27%	27%
Margen EBIT	Fuerte Contraccion	Contraccion moderada	Expansion
WACC	6,69%	6,69%	6,69%
Crec valor Terminal	2,89%	2,89%	2,89%
Precio Acción US\$	21,26	29,89	44,22

Elaboracion del autor.

Escenario más factible o Escenario Base

Se pronostican las ventas para cada uno de los segmentos de negocio en forma separada: a) casas funerarias existentes, b) casas funerarias adquiridas, c) comisiones por ventas seguros pre-necesidad, d) ingresos por fondos de inversión del segmento funerario, e) ventas cementerios existentes, f) ventas de cementerios adquiridos, g) ingresos financieros de fondos de inversión segmento cementerios, h) ingresos fondo pre-necesidad cementerios.

a) La dirección de Carriage estima un crecimiento de las ventas segmento funerario, para negocios existentes, de 1,5% anual para el periodo explícitamente proyectado, 2019-2023. Se estima un crecimiento de 75 bp por crecimiento en volumen de contratos, y otros 75 bp por crecimiento en el ingreso promedio por contrato funerario vendido.

b) Luego, para proyectar las ventas de casas funerarias adquiridas, se computaron las ventas promedio anuales históricas en el periodo 2014-2018: en este lapso se adquirieron en promedio 3 casas funerarias por año, y el ingreso anual promedio por cada adquisición fue de US\$ 1.507.060. Por consiguiente, se proyecta un crecimiento anual de 3 casas funerarias, y se lo multiplica por el ingreso promedio histórico de cada una, para obtener el incremento de la facturación en dólares por este concepto.

c) Las comisiones por venta de seguros pre-necesidad se estiman crecerán al 3,1% anual entre 2019-2023 pues esta es la tasa de crecimiento esperado en la población mayor a 65 años, que es la que demanda en mayor medida el servicio pre necesidad.

d) El ingreso de los fondos de inversión segmento cementerios se estima en un 2% anual, que es la inflación proyectada. Recordamos que en gran medida los fondos no tienen propósito de utilidad, sino cumplir con regulaciones estatales para hacer frente a contingencias futuras.

e) En el segmento cementerios, se estima un crecimiento anual de 3,1% en la facturación de cementerios existentes, que es el crecimiento esperado en la población mayor a 65 años que es la que contribuye en mayor medida a los índices de mortalidad poblacional en Estados Unidos.

f) El crecimiento en las ventas de cementerios adquiridos se estima en un 27% anual. Este índice es idéntico al crecimiento de este concepto en el periodo 2014-2018. Se estima que el crecimiento en la facturación de cementerios en los próximos 5 años será idéntico al pasado inmediato histórico.

g) El ingreso del fondo perpetuo de cementerios se estima en un 10% de la facturación de los cementerios existentes, año tras año.

h) Por último, el ingreso del fondo pre necesidad del segmento cementerios, crece al ritmo de la inflación anual, ídem a su homónimo del segmento funerario.

El margen EBIT o margen operativo decrece año tras año en el escenario base: en 2018 fue de 16,2%, y se proyecta que en 2019 cierre en 14,7%; 2020 con 13,7%; 2021 con 12,9%; 2022 con 12,2% y 2023 con 11,7%. Esto implica una caída en 5 años del margen en 450 puntos básicos. Esto se debe a que la industria marca una caída en los márgenes producto de la migración hacia las cremaciones en detrimento de los entierros.

Esta industria se caracteriza por un alto apalancamiento operativo, dada la naturaleza personal del servicio. En este sentido, una caída en las ventas comprime los márgenes operativos.

Inversión en capital de trabajo

Los cambios en el capital de trabajo surgen de la variación anual en la diferencia del Activo corriente y el Pasivo corriente. Dentro del activo corriente consideramos a las Cuentas a cobrar y los inventarios. En el pasivo corriente se incluyen a las cuentas a pagar a proveedores y otros pasivos corrientes. Es decir que, por inversiones en capital de trabajo se entiende a aquellas partidas que se relacionan directamente con el ciclo operativo del negocio.

Para proyectar capital de trabajo en el periodo 2019-2023, se calculó el cociente de capital de trabajo como porcentaje de las ventas de las casas funerarias y cementerios existentes en cada año del periodo 2014-2018. Luego se obtuvo el promedio del cociente para estos cinco años históricos. Esta media es de 10%.

Luego, se multiplica este 10% por las ventas proyectadas para casas funerarias existentes y cementerios existentes, y así obtener valores de capital de trabajo proyectados. La inversión en capital de trabajo se obtiene por diferencia interanual.

Gastos de capital (CAPEX)

Durante el ejercicio cerrado en diciembre de 2016, Carriage adquirió seis casas funerarias. El CAPEX de crecimiento totalizo US\$ 9,4 millones. El CAPEX de mantenimiento para el mencionado año fue de US\$ 7,4 millones.

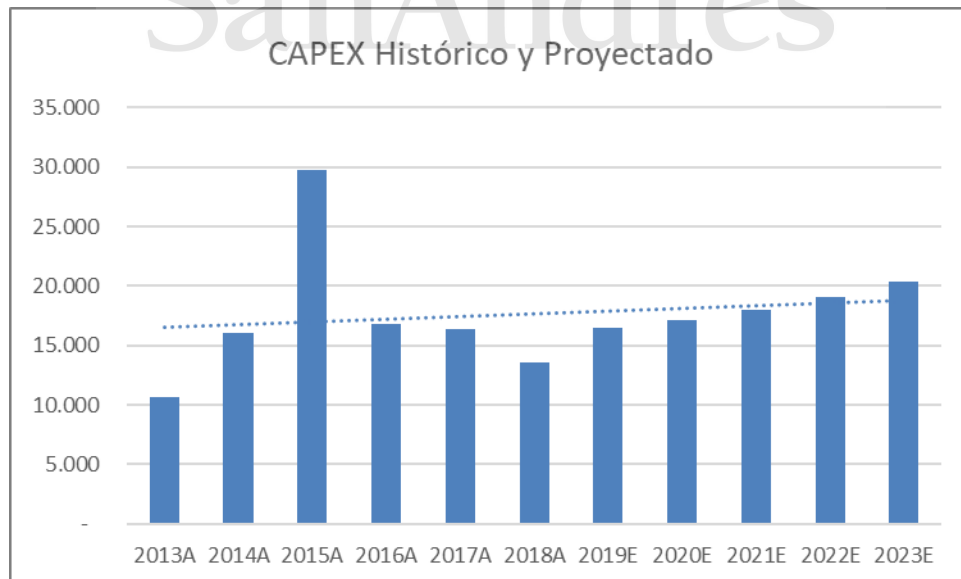
Para el ejercicio cerrado en 2018 el gasto total en capital, de mantenimiento y crecimiento, totalizó US\$ 13,5 millones, comparado con US\$ 16,4 millones en el ejercicio fiscal cerrado en diciembre de 2017.

En promedio en los años 2014 a 2018 el CAPEX como porcentaje de las ventas totales fue de 6,5% con un desvío estándar de +/- 2%, lo que demuestra la estabilidad del índice para ser usado como driver de pronóstico.

Se podría regresar las ventas históricas contra la inversión en CAPEX histórico, pero las complejidades de una estimación en niveles o en primeras diferencias para variables temporales, no compensan a criterio del analista, el mayor valor que se puede obtener de esta información. Además, para sacar conclusiones relevantes y significativas, necesitamos por lo menos 20 años de datos homogéneos contruidos con los mismos criterios, algo difícil de conseguir.

En este sentido, estimamos un promedio de 6,5% de CAPEX como porcentaje de las ventas totales para los 5 años proyectados explícitamente.

Grafico XXI. CAPEX histórico y proyectado Carriage. Esc. Base.



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Depreciación y amortización

Los intangibles y la llave de negocio no se amortizan. El concepto de depreciaciones y amortizaciones del Estado de Resultados de la Empresa se corresponde con la pérdida de valor de propiedades afectadas a la actividad directamente y a oficinas administrativas de propiedad de Carriage.

Lo que se hace periódicamente con los intangibles es un test de valor recuperable (valor máximo) para evitar caer en la trampa de la sobrevaluación. Históricamente, estas pruebas no arrojaron resultados que ameriten ajustes importantes al valor contable de estos activos.

Para obtener valores de depreciación y amortización primero se debe proyectar el net PP&E. Para esto se utiliza el cociente net PP&E \ ventas promedio histórico 2014-2018, y este se utiliza para proyectar propiedad, planta y equipos en el periodo explícitamente pronosticado, 2019-2023. A continuación, el cuadro que se utiliza para hacer un forecast de variables:

Carriage Services, Inc.

Cuadro VI. Drivers de pronostico Estado de Resultados

Item	Driver de Pronostico	Ratio de proyeccion
COGS	Ventas	COGS \ ventas
SG&A	Ventas	SG&A \ ventas
Depreciacion	NetPP&E t-1	Deprec t \ NetPP&E t-1
Intereses-	Deuda t-1	Intereses- \ Deuda t-1
Intereses+	ExcesoEfectivo t-1	Intereses+ \ExcEfectivo t-1

Drivers de pronostico Estado de Situacion Patrimonial

Item	Driver de Pronostico	Ratio de Proyeccion
Ctas a Cobrar	Ventas	Ctas a Cobrar \ ventas
Inventarios	COGS	Inventarios \ COGS
Ctas a Pagar	COGS	Ctas a Pagar \ COGS
Gastos Acum	Ventas	GastosAcum \ ventas
Net PP&E	Ventas	NetPP&E \ ventas
Intangibles	Intangible Cprado.	IntangiblesPagados \ Δ ventas

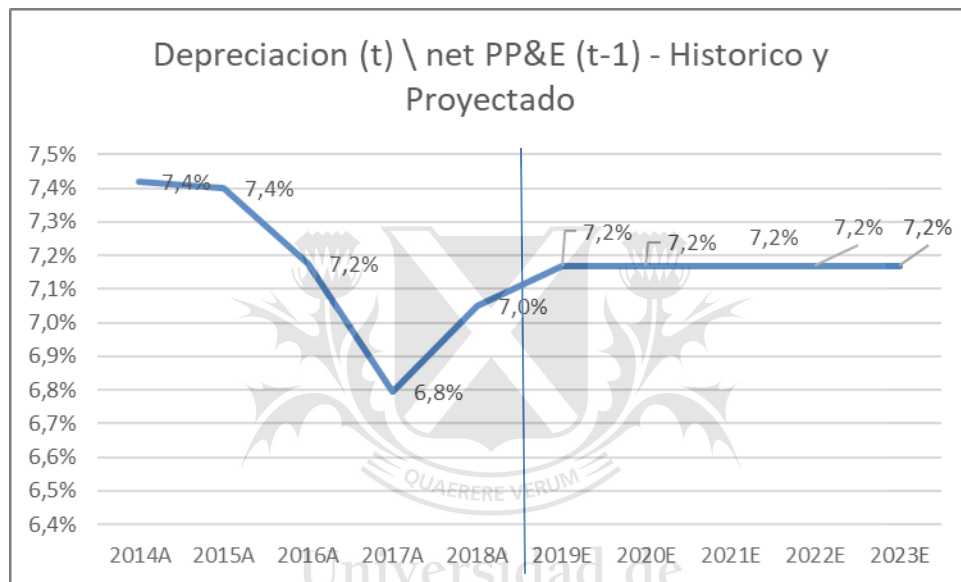
Fuente. Damodaran, A.

De esta manera, el net PP&E sobre ventas promedio para el periodo 2014-2018 es 94%. Este valor se multiplica por las ventas totales proyectadas en cada año correspondiente al periodo 2019-2023 y así obtener valores estimados de net PP&E.

Luego, se obtiene el ratio Depreciación (t) \ net PP&E (t-1) para el periodo 2014-2018 histórico, y se lo promedia. Este cociente arroja un valor de 7,2%. Multiplicándolo por el valor de net PP&E del periodo anterior, se proyectan los valores de depreciación.

Para mayor detalle de los cálculos de CAPEX y capital de trabajo consultar apéndice.

Grafico XXII. Depreciación (t) como % de net PPE(t-1)



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

Costo de capital de los accionistas

Para calcular el costo del capital de los accionistas se usará el método CAPM.

El CAPM establece que el retorno esperado de un activo está relacionado con su riesgo sistemático (riesgo de mercado o no diversificable), medido por la beta. Sea:

$$E(R_i) = R_f + B_i[E(R_m) - R_f]$$

Donde:

$E(R_i)$ = el rendimiento esperado en el activo i dado su beta.

R_f = tasa libre de riesgo.

$E(R_m)$ = el rendimiento esperado en el portafolio de mercado (bien diversificado).

B_i = la sensibilidad del activo a los retornos del portafolio de mercado.

$$B_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

El término entre los corchetes es la prima de riesgo de mercado, el rendimiento esperado del mercado menos la tasa libre de riesgo. El CAPM establece que el retorno esperado para un activo es la tasa libre de riesgo más una prima por riesgo que resulta de multiplicar su beta por la prima de riesgo de mercado.

Las empresas no tienen fecha de madurez definida. Por esta razón usamos un activo libre de riesgo de larga madurez y muy líquido para incorporar a la fórmula de CAPM.

Para usar el modelo CAPM en la determinación del costo de capital debemos considerar otra cuestión muy importante: la tasa libre de riesgo apropiada. La tasa libre de riesgo debe estar en concordancia con la forma en que está calculada la prima de riesgo de mercado. En nuestro caso usamos un bono del tesoro norteamericano con diez años de madurez, y observamos su rendimiento al vencimiento spot. Esta será la tasa que incorporamos a la fórmula de CAPM.

Se ha considerado para la valuación una prima de riesgo de mercado de 7,11%, que es la diferencia entre el promedio del rendimiento total anual del S&P 500 en el periodo 1928-2018, de 9,8% menos el rendimiento spot del bono del tesoro a 10 años al 31 de diciembre de 2018.

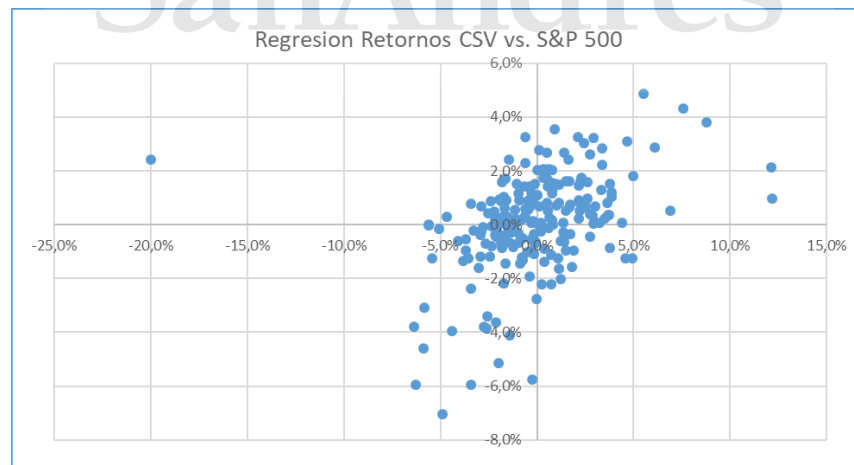
El período incluido es lo suficientemente amplio y representativo de un pasado histórico muy heterogéneo: incluye la crisis de 1929, la burbuja del punto como y la reciente crisis financiera de 2008 en Estados Unidos.

Al 31 de diciembre de 2018 el rendimiento del bono del tesoro norteamericano era de 2,69%.

Beta

Se considera un Beta de 0,79 (acción defensiva) para calcular el WACC. Un activo de renta variable defensivo no varía significativamente frente a movimientos del ciclo económico. Entonces el riesgo sistemático asociado a este modelo de negocio es relativamente bajo dado que los servicios funerarios son casi completamente independientes del estado de la economía de un país.

El cálculo de Beta de la acción se hizo regresando los rendimientos semanales de los últimos 3 años de Carriage contra los del índice S&P 500. Se calcularon también los rendimientos semanales a un año y a 5 años, pero el cálculo a tres años arroja el Beta de mayor valor, el cual se considera es el más adecuado.



Fuente de datos: Yahoo Finance.

Carriage Services Inc.

Cuadro VI. Regresión Rendimientos acción vs. Rendimientos históricos S&P500

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de c	0,445001481
Coefficiente de d	0,198026318
R ² ajustado	0,192818696
Error típico	0,028802536
Observaciones	156

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>ma de cuadrados</i>	<i>media de los cuad.</i>	<i>F</i>	<i>valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,031546049	0,031546049	38,0262515	5,87235E-09
Residuos	154	0,127756255	0,000829586		
Total	155	0,159302304			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,00318649	0,002313118	-1,37757351	0,170333704	-0,007756026	0,001383047	-0,007756026	0,001383047
Variable X 1	0,79	0,127094223	6,166542913	5,87235E-09	0,532658861	1,034805102	0,532658861	1,034805102

El Beta de la acción mide el riesgo asociado al modelo de negocios, el riesgo asociado al leverage operativo, y al apalancamiento financiero de la Empresa en cuestión.

Costo de capital promedio ponderado

Para el cálculo del costo de capital promedio ponderado solo queda determinar la estructura de capital, a valores de mercado de Carriage.

Carriage Services, Inc.

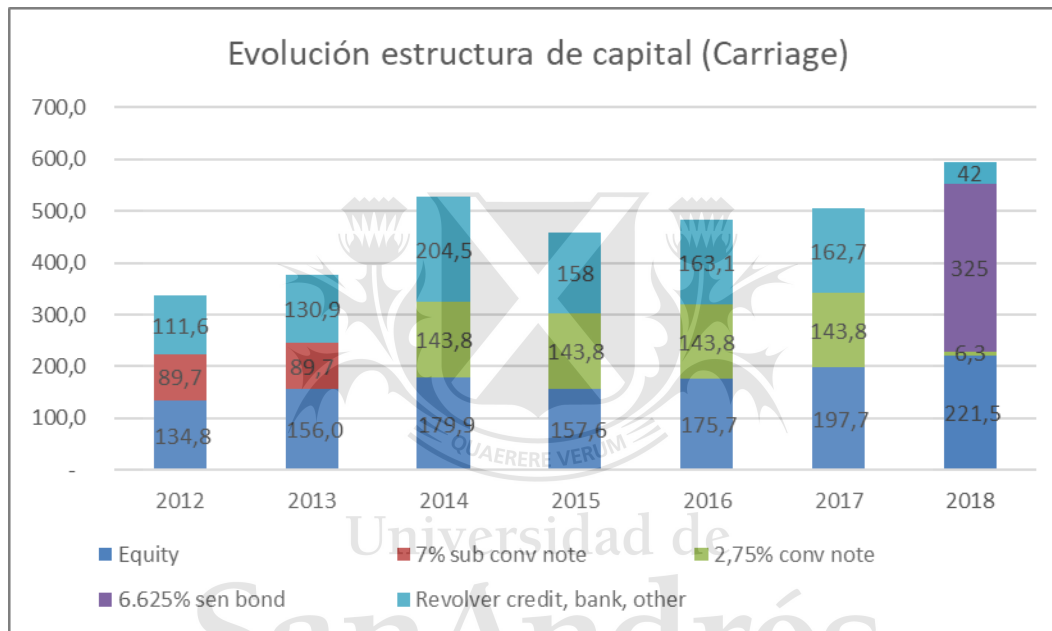
Cuadro VII. Estructura de capital a Diciembre 2018
(en millones US\$, a valores de mercado)

Bonos Senior 6,625%, vto. 2026	324,9
Bonos convertibles 2,75%, vto. 2021	6,3
Deuda	331,2
Equity	297,2
V= Deuda + Equity	628,4
Relacion D/V	53%
Relacion E/V	47%
Relacion DE	111%

Fuente. CSV 10K.

Además, cabe mencionar que la Empresa ha alcanzado un nivel de endeudamiento de 5 veces el EBITDA ajustado consolidado en el ejercicio cerrado en 2018, y el objetivo de largo plazo es reducir esa ratio de deuda a 4,5 veces el EBITDA ajustado consolidado. Es decir que la Compañía ha alcanzado prácticamente su nivel deseado de endeudamiento. Su relación deuda/capital está entonces en un estado estacionario.

Grafico XXIII. Evolución estructura de capital de Carriage.



Fuente. Elaboración del autor en base a Reportes Contables.

El costo de capital medio ponderado arroja un valor de 6,69%.

Carriage Services, Inc.**Cuadro VIII. WACC - Costo Prom. Pond. Capital**

Costo del equity	
10 yr Treasury yld @ 12/2018	2,69%
Prima de riesgo de mercado	7,11%
Beta	0,79
Costo del equity	8,31%
Costo de la deuda	
YTM Bono vto. Jun. 2026	6,628%
Tasa impuesto a las Ganancias	21%
Costo deuda desp. Impuestos	5,24%
DV	53%
EV	47%
WACC	6,69%

Fuente. CSV 10K, Yahoo Finance.

Valor terminal

Para la tasa de crecimiento a perpetuidad del valor terminal se consideró la mortalidad proyectada para la población de Estados Unidos en el periodo 2018-2060. En este lapso mayor a 40 años, la Oficina Nacional de Censo de Estados Unidos estima un crecimiento anual compuesto promedio de 0,89% en esta variable demográfica.

A este valor se le suma un 2%, que es la inflación anual estimada a perpetuidad para el dólar norteamericano. De esta manera el valor terminal crece a perpetuidad a una tasa $g=2,89\%$.

Resultado de la valuación por DCF - Escenario base

El resultado de la valuación por DCF, bajo los criterios y parámetros del Escenario base, arroja un precio por acción de US\$ 29,89 al 31 de diciembre de 2018. A esa fecha la acción

de Carriage cotizaba a US\$ 15,50, catorce dólares por debajo del valor arrojado por el modelo, para el primer escenario.

El Equity value estimado para el escenario base es US\$ 572,99 millones siendo el número de acciones en circulación a la fecha de 19,17 millones.

5.3. VALUACION POR DCF ESCENARIOS ALTERNATIVOS

Escenario pesimista

El escenario pesimista difiere del escenario base en lo siguiente:

- a) No hay crecimiento anual en las ventas de nuevas casas funerarias. Esto implica un crecimiento anual igual a 0%. Por consiguiente, se mantienen durante 2019-2023 los niveles del ejercicio cerrado en 2018.
- b) No hay crecimiento en las ventas por adquisiciones de nuevos cementerios. Se mantienen los niveles de 2018 en todo el periodo 2019-2023.
- c) El margen EBIT cae progresivamente en forma más acelerada que en el escenario base, entre 2018 y 2023 punta a punta, en una magnitud de 700 puntos básicos.

El resultado de la valuación con supuestos pesimistas arroja un valor de la acción de US\$ 21,26.

Escenario optimista

El escenario optimista difiere del escenario base en:

- a) El margen operativo se expande progresivamente de 16,2% en el ejercicio cerrado en 2018 hasta 16,7% en el ejercicio proyectado 2023.

No se puede esperar en el escenario optimista un mayor ingreso por ventas de casas funerarias existentes, producto de las nuevas tendencias. Tampoco se puede esperar un crecimiento mayor al del escenario base por ventas de nuevas adquisiciones de casas de sepelio dado que Carriage no cuenta con el financiamiento suficiente para hacerse de más de 3 adquisiciones de 1,5 millones de dólares cada una por año. Sí se puede esperar una mejor eficiencia operativa en la gestión de los negocios nuevos y existentes.

El resultado del escenario optimista es un precio por acción de US\$ 44,22.

5.4. VALUACION RELATIVA

Habiendo analizado los índices de actividad, liquidez, financieros y de rentabilidad de los pares de Carriage: Service Corporation International (SCI) y StoneMor Partners (STON), queda claro un par de observaciones que merecen recordarse.

StoneMor Partners está atravesando un periodo de distress, con resultados operativos antes de intereses e impuestos negativos en los últimos dos cierres consecutivos. Adicionalmente la compañía refleja problemas para cubrir el pago de intereses e incluso incapacidad de cubrir con las ventas el punto muerto contable. Vale la pena mencionar que los altos costos de estructura, en un escenario de caída de las ventas, puede dejar a las empresas debajo del punto de equilibrio contable y llevar a la bancarrota.

Service Corporation International es muy rentable respecto a sus pares y es muy eficiente en el manejo de su capital de trabajo. Además, detenta niveles muy altos de rentabilidad neta sobre ventas. Resolvió muy bien el tema de absorber los overhead costs y otros gastos de estructura ampliamente con sus ventas operativas.

La volatilidad de los indicadores financieros y operativos entre las 3 compañías, dificulta la precisión y el insesgamiento de las estimaciones de valor vía múltiplos. Asimismo, lamentablemente en esta industria no hay más que 3 compañías que cotizan públicamente. Recordemos que el 80% del revenue del mercado está en manos de pequeñas empresas locales.

Entonces claramente, si usamos múltiplos de StoneMor para obtener el valor del equity de Carriage, vamos a encontrar que la acción en la mayoría de los casos estará subvaluada. Por otro lado, determinar valores de Carriage en base a múltiplos de Service Corporation International arrojará estimaciones más alentadoras. StoneMor representa un límite inferior de valuación y hasta donde se puede caer, mientras que Service Corporation muestra hacia donde puede apuntar Carriage si toma las decisiones gerenciales y operativas adecuadas en el futuro.

Por dar un ejemplo, sería imprudente de parte de un analista utilizar el cociente EV / Ventas para comparar valor, dado que, en el ejercicio cerrado en diciembre de 2018, Carriage mostró un margen sobre ventas de 5%, SCI de 55% y StoneMor de -26%. Punta a punta, entre 55% y -26% hay 81 puntos.

Carriage con 5% de ganancia neta, no se acerca a ninguno de los dos, y dada la estabilidad del negocio se hace difícil imaginar un escenario muy pesimista, o muy optimista, para que Carriage se alcance estos niveles de rentabilidad neta, al menos en el mediano y corto plazo.

Carriage Services, Inc. es una compañía que seguirá creciendo en el largo plazo, a tasas muy moderadas, pero de manera constante. Es una compañía bastante predecible, y con pautas de trabajo muy claras que se cumplen al pie de la letra. En la conclusión se hará una reflexión técnica y una percepción personal del autor para reafirmar este argumento.

Siendo consistentes con lo dicho anteriormente, lo más adecuado es hacer la valuación por múltiplos utilizando el cociente Enterprise value to EBIDTA, y tomando como referencia a la Compañía Service Corporation International (SCI).

Sin embargo, dado que SCI mantiene márgenes de rentabilidad y de actividad mejores que los de Carriage, tomamos el múltiplo al cual cotiza Service Corporation como un límite superior de valuación para CSV.

Cuadro IX. Multiplos de valuación - Peers al Dic. 31,2018

	SCI	STON	Mediana
EV/ EBITDA	12,60	na	12,60
Mgn Bruto	23,83	43,73	33,78
Mgn EBIT	19,27	-10,25	4,51
Mgn neto	14,02	-22,76	-4,37
ROE	29,31	na	29,31
Vtas. CAGR 5 años	3,84%	4,35%	4%
Enterp value (mercado)	10.740 M	388,15 M	648,69 M
Market cap (mercado)	7.290 M	79,71 M	297,21 M
Partic mercado	20%	2%	2%
Acc circulación	180,95 M	37,96 M	19,17 M

Fuente. Yahoo Finance.

Cuadro X. Enterprise Value (en millones)- Sensibilidad de Multiplos a Dic 31, 2018

	EV/EBITDA				
	9,70x	10,50x	11,20x	11,90x	12,60x
EBITDA 59,528	577,42	625,04	666,71	708,38	750,05
60,130	583,26	631,37	673,46	715,55	757,64
60,737	589,15	637,74	680,25	722,77	765,29
61,344	595,04	644,11	687,05	729,99	772,93
61,958	600,99	650,56	693,93	737,30	780,67

Fuente. Elaboracion del autor.

Cuadro XI. Equity Value (en millones) - Sensibilidad de Multiplos a Dic 31, 2018

	EV/EBITDA				
	9,70x	10,50x	11,20x	11,90x	12,60x
EBITDA 59,528	470,86	518,48	560,15	601,82	643,49
60,130	476,70	524,80	566,89	608,98	651,07
60,737	482,58	531,17	573,69	616,21	658,72
61,344	488,47	537,55	580,49	623,43	666,37
61,958	494,43	543,99	587,36	630,74	674,11

Fuente. Elaboracion del autor.

Cuadro XII. Valor de la acción ordinaria - Sensibilidad de Multiplos a Dic 31, 2018

		EV/EBITDA				
		9,70x	10,50x	11,20x	11,90x	12,60x
EBITDA	59,528	24,56	27,05	29,22	31,39	33,57
	60,130	24,87	27,38	29,57	31,77	33,96
	60,737	25,17	27,71	29,93	32,14	34,36
	61,344	25,48	28,04	30,28	32,52	34,76
	61,958	25,79	28,38	30,64	32,90	35,16

Fuente. Elaboracion del autor.

La valuación por múltiplos oscila entre US\$ 24,56 y US\$ 35,16 con un valor central de US\$ 29,93 por acción.



6. FACTORES DE RIESGO

6.1 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL NEGOCIO

El éxito de este tipo de negocio depende en gran medida de uno o unos pocos empleados clave debido a la naturaleza personal del mismo. Las empresas funerarias y de cementerios han constituido su patrimonio a través de sucesivas generaciones, consolidando las oportunidades de negocio en base a las relaciones familiares establecidas con el cliente, y las posteriores referencias de ellos.

Las relaciones interpersonales construyen confianza en la comunidad y son un factor clave para ganar participación en el mercado. Estas empresas, que tienden a servir a los pequeños mercados locales, por lo general tienen pocos empleados. Es muy importante mantener la capacidad para atraer y retener recursos humanos clave: a los socios directores, personal de ventas y otros, que constituyen un factor decisivo a la hora de lograr el éxito comercial. El riesgo en este aspecto es no tener ninguna garantía de poder retener a estos empleados o mantener estas relaciones con la comunidad a través del tiempo. Por

este motivo, la capacidad para ejecutar una estrategia de crecimiento depende en gran medida de la capacidad para identificar con éxito los recursos humanos clave y negociar su permanencia en condiciones favorables.

No hay ninguna garantía de que la organización sea capaz de continuar con éxito a través del tiempo en la identificación de personal que cumpla con las especificaciones de cargo requeridas, ni que pueda llegar a un acuerdo para su incorporación y permanencia, en condiciones favorables para ambas partes.

La estrategia de crecimiento es la principal forma de aumentar el valor del capital de los accionistas. En este sentido, no se puede garantizar que en el futuro continuarán apareciendo oportunidades ventajosas de adquisición de nuevos negocios, e incluso si Carriage pudiera encontrar candidatos con potencial, existe la posibilidad que las partes no alcancen un acuerdo, o podría suceder que la nueva incorporación no agregue valor a la organización. Para mitigar este riesgo, la empresa intenta aplicar con éxito cada uno de los lineamientos establecidos en su modelo de adquisiciones estratégicas. Sin embargo, no se puede asegurar que se encuentren candidatos que se amolden a los estándares predefinidos.

Los competidores, especialmente aquellos que hayan estado en el mercado por más tiempo, representan una amenaza para Carriage, pues su presencia en una potencial contienda de precios puede encarecer las nuevas adquisiciones.

La mejora del rendimiento en los Segmentos de Funerarias y de Cementerios depende de la ejecución exitosa de las normas previstas en el Modelo operativo estándar. Las directivas internas de funcionamiento buscan mejorar la eficacia y eficiencia de las actividades de los segmentos principales del negocio. Carriage ha establecido estándares en torno a variables como incremento en la participación de mercado, eficiencia del personal, eficiencia operativa y métricas de la situación financiera. De esta manera, se busca motivar al personal de los cargos directivos dándoles la oportunidad de ganar premios por alcanzar los estándares.

Es esperable que, con el tiempo, el modelo de Normas estándares de Funcionamiento de lugar a una mejora en distintos índices de medición de performance; márgenes operativos, niveles de participación en el mercado, satisfacción del cliente y el rendimiento financiero en general, pero no hay ninguna garantía de que se cumplan estas metas.

Los programas y actividades de marketing de la competencia actual y potencial, podrían también hacer perder a Carriage participación en el mercado, llevar a menores ingresos y a contraer los márgenes operativos. La mayoría de los competidores en este rubro son empresas pequeñas, que no cotizan en bolsa, y algunas relativamente nuevas. Algunos de los últimos participantes son individuos que fueron anteriormente empleados de empresas Funerarias y de Cementerios, con mucha experiencia en el tema.

Para este negocio son muy importantes las relaciones en la comunidad, el prestigio y el reconocimiento del nombre dentro del mercado, como se mencionó anteriormente. En general la competencia cuando se da con pequeñas empresas, tiende a ser agresiva, ya que estas promueven su negocio a través de la televisión local, la radio, el correo directo y el contacto personal. La aparición de nuevos participantes y sus acciones publicitarias pueden hacer perder a Carriage parte de su participación en el mercado.

Los competidores pueden cambiar los tipos o mezcla de productos o servicios ofrecidos, captando de esta manera nuevos clientes. Carriage debería entonces incurrir en costos en respuesta a estas acciones comerciales, para modificar y actualizar los tipos o mezcla de productos o servicios ofrecidos.

El Programa de Incentivos “Good to Great” podría dar lugar a futuros pagos significativos a los socios directores de la compañía, aunque este riesgo es poco significativo.

En enero de 2012, con el propósito de alinear los incentivos de los socios gerentes con los intereses a largo plazo de los accionistas, se implementó el programa de incentivos ‘Good to Great’ que recompensa a los cargos gerenciales por lograr un crecimiento anual promedio de ventas mayor o igual al 2% (la “tasa mínima de crecimiento”) durante un período de cinco años (el “periodo de rendimiento”). A la fecha de esta valuación (31 de diciembre de 2018), el “periodo corriente de rendimiento” sobre el cual se pagarán los incentivos, ha cumplido tres años (empezó el 1 de enero de 2016).

Cada Socio Director que logra la tasa de crecimiento mínima durante el periodo de resultados aplicable, y que se mantenga como socio gestor de la misma empresa durante todo ese período, recibirá un bono por única vez, a pagar en una combinación de efectivo y acciones ordinarias de la empresa. La magnitud del pago es discrecional.

La competencia de precios también podría reducir la participación en el mercado o llevar a bajar los precios para mantener o recuperar la misma. Cualquiera de estas acciones podría

reducir los ingresos y márgenes. Esto es lo que los economistas llaman competencia de precios de Bertrand. En microeconomía, es un modelo de competencia perfecta donde los agentes compiten empujando sus precios a niveles de costo marginal, eliminando los márgenes de rentabilidad.

Se ha registrado históricamente una fuerte competencia de precios principalmente de los operadores de funerarias y de cementerios independientes, y en los distribuidores minoristas de ataúdes, de monumentos, proveedores de servicios funerarios de bajo costo y otros proveedores no tradicionales de servicios o productos similares.

Los nuevos jugadores del mercado tienden a tratar de aumentar su participación en el mismo, ofreciendo alternativas de menor costo. En el pasado, esta competencia de precios se tradujo en la pérdida de participación en algunos mercados. En otros, la estrategia fue reducir los precios u ofrecer descuentos, bajar los márgenes de beneficio con el fin de retener o recuperar cuota de mercado. El aumento de la competencia de precios en el futuro podría reducir aún más los ingresos, los beneficios y la cartera de pedidos hecho por adelantado.

La capacidad para generar ventas por anticipado depende de una serie de factores, incluyendo incentivos de ventas y las condiciones económicas locales y generales.

Las ventas por anticipado en servicios funerarios y de Cementerios, conllevan un análisis de alternativas, precios y servicios por parte del cliente que deben ser tenidos en cuenta en las ofertas. Si esta modalidad de comercialización baja de manera significativa, se reduce la cartera de pedidos, los ingresos y podrían también afectar la participación en el mercado futuro. Por otro lado, un aumento significativo en las ventas por anticipado puede tener un impacto negativo en el flujo de caja como resultado de las comisiones y otros costos no incurridos inicialmente sin los ingresos correspondientes.

Una vez definidas las estrategias de ventas por anticipado, debe enriquecerse la mezcla de ofertas de servicios y productos, tanto en los segmentos funerarios y de cementerio, incluyendo cambios en la estructura de comisiones de ventas y de incentivos. Estos cambios pueden causar descensos en las ventas por anticipado en el corto plazo. Además, las condiciones económicas a nivel local o nacional pueden afectar el nivel de ventas por anticipado, ya sea como resultado de un menor ingreso discrecional disponible o por la menor confianza del consumidor. La disminución en ventas de espacios por anticipado en

cementerios, reduce los ingresos corrientes, con el consecuente impacto en la reducción de la futura participación en el mercado.

A su vez, el aumento de las ventas por anticipado podría tener un impacto negativo en los flujos de efectivo, ya que obliga a depositar una parte de los ingresos en fondos o cuentas de depósito en garantía, y con frecuencia a incurrir en otros gastos en el momento de efectivizar la misma. Por otra parte, muchas de estas compras por anticipado se pagan en cuotas durante un período de varios años, lo que reduce aún más los flujos de efectivo en el momento de la venta.

En general, las ventas por anticipado, proporcionan flujos de caja positivos en el largo plazo, y por consiguiente se elige comercializar este tipo de contratos en el ámbito local.

Cabe destacarse también como un riesgo del negocio el hecho de que los Fondos fiduciarios del segmento funerario y de cementerios, contienen posiciones en activos de renta variable, activos de renta fija y otros fondos de inversión, que se verán afectados por las condiciones de mercado que están parcialmente fuera del control de Carriage. Es decir, el riesgo de mercado es inevitable.

En general, las ganancias o pérdidas en las inversiones de los fondos recibidos por ventas por anticipado de Servicios Funerarios y de Cementerios, se reconocen, y se efectivizan, cuando se realiza el servicio subyacente, se entrega la mercancía, o por la cancelación del contrato.

Los Fondos para Cementerios a Perpetuidad reconocen todos los resultados incurridos, los ingresos y en ciertos estados, las ganancias y pérdidas de capital, y el retiro de dinero en efectivo cuando se incurre en gastos clasificados como gastos de mantenimiento del cementerio. Si las inversiones en Fondos Fiduciarios experimentan descensos significativos, recurrentes y sostenidos en los años siguientes, podría no haber fondos suficientes para cubrir los costos de la prestación de servicios y mercancías, o el mantenimiento de los cementerios a futuro. Puede ser requerido flujos de efectivo de las operaciones u otras fuentes de efectivo para cubrir esos gastos, lo que podría tener un efecto negativo en la situación financiera de la Empresa.

Si el valor de mercado de estos Fondos pre-necesidad, disminuyeran por debajo de los costos estimados para entregar los productos y servicios subyacentes, se debe registrar un

cargo a las ganancias para reflejar el pasivo por las pérdidas previstas en la entrega de los contratos asociados.

Las ganancias de capital y de los fondos fiduciarios podrían reducirse por los cambios en los mercados financieros y la mezcla en los valores invertidos. Es posible no elegir la combinación óptima, y que el rebalanceo periódico de estas carteras no sea el esperado según las estimaciones iniciales.

Pueden requerirse por regulación, reponer fondos funerarios y de cementerio con el fin de cumplir con los requisitos mínimos de financiación, lo que tendría un efecto negativo en los ingresos y flujo de caja.

En ciertos Estados, se puede retirar las utilidades distribuibles permitidas, incluyendo las ganancias antes del vencimiento o cancelación del contrato relacionado. Además, algunos Estados tienen leyes que, o bien requieren la reposición de las pérdidas de inversión en ciertas circunstancias ó imponen diversas restricciones sobre los retiros de ganancias futuras cuando los valores del Fondo Fiduciario caen por debajo de cierto valor preestablecido. En el caso de pérdidas realizadas o descensos del mercado, se puede requerir a la Empresa depositar parte o todos esos valores cantidades en los respectivos fideicomisos en algún periodo futuro.

El aumento de las prestaciones de muerte relacionadas con contratos de ventas funerarias anticipadas financiadas a través de contratos de seguros de vida, pueden no cubrir los futuros aumentos en el costo de proporcionar un servicio fúnebre a un precio garantizado.

Se venden contratos por anticipado de servicios fúnebres a un precio garantizado a través de diversos programas que ofrecen futuros servicios funerarios a un precio preestablecido. Para los contratos funerarios vendidos por anticipado y financiados a través de contratos de seguros de vida, Carriage recibe una comisión de la Compañía de seguros de terceros. No hay garantía de que los beneficios en favor del consumidor, al momento de la muerte, podrán ser cubiertos por el precio que se ha cobrado oportunamente, y cualquier exceso de tal costo podría ser adverso a los flujos futuros de efectivo, ingresos y márgenes operativos.

La situación financiera de las compañías de seguros de terceros que financian nuestros contratos funerarios vendidos por anticipado puede afectar ingresos futuros de las casas funerarias.

Cuando lo permite la Ley de un Estado, los clientes pueden adquirir su Contrato de Servicios Fúnebres por anticipado junto con la compra de un seguro de vida de las compañías de seguros de terceros. La política de la póliza del cliente asigna los beneficios de la póliza a las funerarias para pagar el contrato fúnebre en el momento de efectivizarse. Si la situación financiera de las compañías de seguros de terceros se deteriorara sustancialmente debido a las condiciones del mercado o por otros motivos, podría producir un efecto negativo en la capacidad de recibir la totalidad o parte de las ganancias de la póliza de seguro de vida. Si no se recibe lo que corresponde a esa prestación, Carriage se podría ver perjudicada financieramente.

Las nuevas normas Impositivas podrían tener un efecto negativo en los resultados financieros. El entorno fiscal en el que la empresa se enmarca está evolucionando rápidamente con la reciente promulgación de cambios radicales en los impuestos corporativos.

El Presidente Trump firmó la legislación tributaria- ley conocida comúnmente como los recortes de impuestos y Jobs Act ("Ley de") el 22 de diciembre de 2017, que contiene cambios significativos en impuestos a las empresas, incluyendo: (1) una reducción de la tasa de impuesto de sociedades de una tasa marginal superior de 35% a una tarifa plana de 21%; (2) una limitación de la deducción de impuestos por gastos de intereses al 30% de las ganancias ajustadas (con excepción de ciertas pequeñas empresas); (3) una limitación de la deducción de las pérdidas de explotación netas al 80% del resultado fiscal del año en curso y la eliminación de carrybacks (pérdidas netas de explotación); (4) deducciones inmediatas para ciertas nuevas inversiones (en lugar de las deducciones por gastos de depreciación en el tiempo); (5) limitaciones de ciertas deducciones de compensación ejecutiva; y (6) las limitaciones o derogaciones de muchas deducciones de negocio y créditos. El efecto de esta legislación puede verse afectado por las regulaciones futuras e interpretaciones del IRS con respecto a la Ley del Impuesto. Además, al operar en distintos Estados, Carriage está sujeta a los cambios que estos cambios federales produzcan en las leyes fiscales de esos estados.

A pesar de que esta Ley tuvo un impacto positivo en general para esta empresa en los ingresos y flujo de caja para 2017 y 2018, el efecto a largo plazo sobre el negocio, flujos de caja, los resultados de las operaciones y la situación financiera es difícil de predecir. En consecuencia, existe el riesgo de que las nuevas leyes tributarias, las regulaciones del IRS

e interpretaciones administrativas y judiciales, los cambios o la falta de cambios en las leyes tributarias estatales pudieran afectar sustancial y negativamente los flujos de efectivo del negocio.

Las restricciones legales de los Instrumentos de deuda pueden limitar la flexibilidad para operar y hacer crecer el negocio.

Los términos de los Contrato de deuda, bonos y los pagarés convertibles pueden limitar la capacidad de la empresa y sus subsidiarias para, entre otras cosas:

- a) Incurrir en deuda adicional;
- b) Pagar dividendos o hacer distribuciones o reembolso o recompra de acciones;
- c) Hacer inversiones; conceder derechos de retención; realizar inversiones de capital; realizar operaciones con afiliadas;
- d) Participar en operaciones de venta y arrendamiento; vender activos; y adquirir los activos de, o fusionarse o consolidarse con, otras compañías.

El Acuerdo de crédito también obliga a mantener ciertos indicadores financieros. El cumplimiento de estos convenios restrictivos e índices financieros, así como aquellos que pueden estar contenidos en los acuerdos de deuda futuros, puede limitar la capacidad para financiar operaciones por necesidad de capital o para aprovechar otras oportunidades de negocio favorables.

La capacidad para cumplir con estos convenios restrictivos y ratios financieros dependerá de un futuro desempeño, que puede ser afectado por eventos que no pueden ser controlados. El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones o restricciones podría resultar en un default en cualquier instrumento futuro de deuda y dar lugar a una aceleración de la deuda en virtud de ese instrumento ó de otros instrumentos que contienen cláusulas de default cruzadas.

En el caso de un evento de default, o en el caso de una aceleración transversal de incumplimiento cruzado, se podría no tener suficientes fondos disponibles para realizar los pagos requeridos bajo los instrumentos de deuda. Si no hay capacidad para devolver las cantidades adeudadas bajo los términos de un acuerdo de crédito, los acreedores en virtud

del mismo, pueden tener derecho a vender algunos de los activos funerarios para satisfacer obligaciones tomadas.

Las fluctuaciones económicas, financieras y bursátiles, es decir el riesgo sistemático, podría afectar los resultados futuros potenciales y flujos de efectivo y podría deteriorar en el futuro el fondo de comercio, activos intangibles y activos de largo plazo.

Los factores que podrían desencadenar una revisión del deterioro interno incluyen, pero no se limitan, a una disminución significativa en el valor de mercado de los valores de las acciones o de deuda, bajo rendimiento significativo en relación con los resultados operativos futuros históricos o proyectados, y tendencias negativas en la economía.

Si se presentan estos factores, podemos tener un evento de activación (trigger) que podría resultar en un deterioro de los valores con respecto a los de mercado. En la Empresa, y tomando como base los resultados del test de deterioro de activos intangibles anual realizado al 31 de agosto de 2017, y la revisión anual de activos de largo plazo al 31 de diciembre de 2018; llegaron a la conclusión de que no había deterioro de intangibles u otros activos de larga duración. Sin embargo, si las condiciones económicas actuales se debilitan provocando la degradación de los ingresos operativos, los márgenes de operación y flujos de efectivo, se puede tener un evento de activación que podría dar lugar a un menoscabo importante de valores de mercado, activos intangibles y o activos durables.

Carriage depende, además, en gran medida, de la tecnología de la información, y cualquier falla, insuficiencia, interrupción de la seguridad, incluyendo los incidentes de seguridad cibernética, podrían perjudicar la capacidad para operar el negocio con eficacia.

En el curso normal del negocio, se recibe cierta información personal, tanto en formatos físicos y electrónicos, sobre clientes, sus seres queridos, asociados y proveedores. Se mantienen medidas de seguridad importantes sobre sistemas de copia de seguridad, datos a proteger, almacenamiento, y sobre todo evitando el acceso no autorizado a dicha información. Sin embargo, es posible que los piratas informáticos y otros (a través de ataques cibernéticos, que evolucionan rápidamente y volviéndose cada vez más sofisticados, o por otros medios) podrían vulnerar medidas de seguridad en el futuro y obtener la información almacenada en archivos magnéticos y en sistemas.

Si una empresa no es capaz de proteger su propia información, podría tener que afrontar importantes costos y gastos, así como el daño a su prestigio y reputación. Además, la

legislación relativa a las amenazas de seguridad cibernética podría imponer requisitos adicionales en sus operaciones.

La capacidad para gestionar y mantener los informes internos de manera efectiva y la integración de las nuevas adquisiciones de negocio depende en gran medida del sistema de planificación de recursos empresariales y otros sistemas de información (Sistemas ERP). Algunos de estos sistemas de tecnología de información pueden experimentar interrupciones, retrasos o paralizaciones de servicio o producir errores en relación con las operaciones actuales y trabajos de implementación. El fracaso de los sistemas para operar con eficacia o la falta de integración con otros sistemas, o una brecha en la seguridad u otro acceso no autorizado a los mismos, puede resultar en reducción de la eficiencia de las las operaciones y podría requerir importantes inversiones de capital para remediar cualquier fallo, problema o incumplimiento y para cumplir con la normativa aplicable, todos los cuales podrían afectar negativamente el negocio, la situación financiera y los resultados operativos.

6.2. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA INDUSTRIA FUNERARIA

La baja en el número de muertes en los mercados meta puede causar una disminución en los montos facturados por Carriage. Se debe tener en cuenta que los cambios en el número de muertes no son fehacientemente predecibles de un mercado a otro ni en el corto plazo.

La disminución de la cantidad de personas fallecidas podría causar una caída en las ventas de servicios funerarios y de cementerios, y en los bienes y mercancías anexos, lo que podría reducir los ingresos de la industria. Aunque la Oficina Nacional del Censo de los Estados Unidos estima que el número de muertes en los Estados Unidos aumentará en el futuro, el incremento en la expectativa de vida podría reducir la tasa de mortalidad. Además, estos cambios pueden variar entre los mercados locales y entre trimestres, y las no son completamente predecibles. Estas oscilaciones pueden causar que los ingresos fluctúen y que los resultados operativos no tengan previsibilidad suficiente.

El creciente número de cremaciones en los Estados Unidos también podría causar que los ingresos de Carriage disminuyan. El riesgo está en que se puede perder parte del mercado en manos de empresas especializadas en las cremaciones.

Las operaciones relacionadas con Cementerios y entierros en servicios tradicionales se enfrentan a la competencia del creciente número de cremaciones. Estudios del rubro indican que el porcentaje de cuerpos cremados sigue aumentando cada año y se espera que esta tendencia continúe en el futuro. Esta inclinación podría provocar la pérdida de mercado de casas funerarias y cementerios tradicionales, y el aumento de los ingresos de las empresas especializadas. Si no se es capaz de responder eficazmente a las cambiantes preferencias de los consumidores, se perderá participación en el mercado.

El valor futuro de acciones, los ingresos y beneficios dependerán en parte de la capacidad para anticipar, identificar y responder a las cambiantes preferencias de los consumidores. En los últimos años, Carriage ha puesto en marcha nuevas estrategias de productos y servicios basados en resultados de encuestas a los clientes que llevaron a cabo en forma permanente. Sin embargo, no siempre se pudo anticipar correctamente o identificar tendencias en las preferencias del consumidor, o se identificaron más tarde que sus competidores. Además, las estrategias que se pueden poner en práctica para hacer frente a estas tendencias pueden ser incorrectas o resultar ineficaces.

Debido a que los negocios funerarios y de cementerios son negocios con altos costos fijos, la baja en los ingresos puede tener un efecto desproporcionado en el flujo de caja y las ganancias. El modelo de negocios implica incurrir en muchos costos de operación y mantenimiento de las instalaciones, terrenos y equipos, independientemente del nivel de ventas en un período dado. Por ejemplo, hay que pagar salarios, servicios públicos, impuestos sobre la propiedad y costos de mantenimiento de terrenos, máquinas, independientemente del número de servicios funerarios o entierros realizados. No se pueden bajar esos costos de manera significativa o rápidamente cuando caen las ventas. Por eso la disminución de las ventas puede causar que los márgenes, ganancias y flujo de efectivo disminuyan a un ritmo mayor que la baja de los ingresos.

La industria funeraria y de cementerios está sujeta a requisitos amplios y cambiantes, con regulaciones y concesión de licencias de acuerdo con leyes federales, estatales y locales. Por ejemplo, la industria funeraria está regulado por la Comisión Federal de Comercio, que requiere que la misma realice acciones destinadas a proteger a los consumidores. Las leyes

estatales imponen requisitos de licencia y regulan las ventas por anticipado de estos servicios. Por lo tanto, las operaciones están sujetas a auditorías estatales sobre el manejo de sus fondos y procedimientos de ventas, lo que podría dar lugar a ajustes de auditoría, como consecuencia de su incumplimiento. Además, de tener que asumir la responsabilidad por los ajustes de auditoría de negocios adquiridos con posterioridad a la fecha de sus falencias.

Las instalaciones para el embalsamamiento y cremación están sujetas a regulaciones ambientales y sanitarias estrictas. El cumplimiento de estas regulaciones es gravoso, y siempre está el riesgo latente de no cumplir con las mismas o tener que hacer frente a investigaciones costosas y engorrosas de las autoridades a cargo.

Además, de vez en cuando, los gobiernos y las agencias proponen modificar o añadir reglamentos, lo que podría aumentar los costos o disminuir los flujos de caja. Varios Estados y Agencias reguladoras han considerado o están considerando regulaciones que podrían requerir políticas de devolución y cancelación más abiertas para la venta anticipada de productos y servicios, limitar o eliminar la capacidad de Carriage para utilizar de fianzas de garantía, aumentar los requisitos de confianza y/o prohibir la propiedad común de Casas Funerarias y Cementerios en el mismo mercado.

También, las leyes y regulaciones del medio ambiente y de los trabajadores de salud y seguridad pueden exponer este negocio a costos y pasivos significativos.

Las operaciones de cementerios y funerarias están sujetas a las leyes y reglamentos que regulan:

- 1) Aspectos de salud y seguridad de los trabajadores,
- 2) la liberación o eliminación de materiales en el medio ambiente.

Son leyes y regulaciones relativas a la protección del medio ambiente en el ámbito federal, regional, estatal y local. Estas leyes y reglamentos pueden restringir o afectar la industria de muchas maneras. Requieren obtener un permiso antes de la realización de actividades reguladas, lo que restringe los tipos, las cantidades y la concentración de las sustancias que pueden liberarse en el medio ambiente, aplicando criterios específicos de salud y seguridad de direccionamiento protección de los trabajadores y pasivos sustanciales. Se imponen multas muy altas por cualquier contaminación como resultado de estas

operaciones. Se requiere inversiones importantes para cumplir con las condiciones de operatividad exigidas.

La falta de transporte adecuada para disponer de los desechos generados, los productos químicos utilizados u otras sustancias reguladas, o cualquier derrame u otras descargas no autorizadas de sustancias reguladas en el curso de las operaciones podrían exponer a las pérdidas significativas a la empresa. Pueden dar lugar a que propietarios, vecinos y terceras partes presenten reclamos por daños personales, daños a la propiedad y daños a los recursos naturales supuestamente causados por actividades tales que no cumplen con las especificaciones. Algunas de estas leyes pueden imponer obligaciones estrictas, solidarias para reparar la propiedad contaminada resultante de nuestra actividad, de un antecesor o de un operador bajo nuestra responsabilidad. En muchos casos no es posible recuperar algunos o ninguno de estos costos de seguros o indemnizaciones contractuales.

Por otra parte, los cambios en el medio ambiente de las leyes, reglamentos y políticas de aplicación se producen con frecuencia, y cualquier podrían exigirse realizar gastos significativos para alcanzar y mantener su cumplimiento.

Los reclamos por las prácticas de entierros podrían tener un impacto negativo significativo sobre los resultados financieros. Con frecuencia se reciben demandas y reclamos con procesos legales que incluyen las prácticas funerarias. Cuando se producen conflictos en el cementerio pueden ser llevados a un litigio por la responsabilidad en las prácticas de enterramiento indebidos. Carriage, desde que adquirió la mayoría de los cementerios, puede estar sujeta a litigios y la responsabilidad sobre la base de acciones o eventos que ocurrieron antes de las adquisiciones.

6.3. RIESGO DE MERCADO

Carriage está expuesta a una variedad de riesgos de mercado. Estos son riesgos de tasa de interés, y riesgos producto de los cambios en los valores de los activos financieros incorporados a los tres fondos fiduciarios del negocio. La administración de Carriage monitorea activamente el grado de exposición al riesgo de mercado y ejecuta acciones

concretas para mitigarlos. A su vez la empresa no toma posiciones cortas o largas en instrumentos financieros derivados de ningún tipo.

Frente a movimientos paralelos en los tipos de interés de 0,25%, los instrumentos financieros de renta fija cambian aproximadamente un 1,51% en su valor de mercado. Cambios futuros en los niveles de endeudamiento o en las tasas de interés, impactaran en los montos pagados en concepto de interés.

Con respecto a la línea de crédito que la empresa mantiene con una entidad financiera, existe la opción de pagar los intereses sobre el capital adeudado a una tasa fija preferencial o a la tasa LIBOR más un spread. Si se mantuvieran los niveles actuales de endeudamiento, un cambio en 100 puntos básicos en la tasa de interés resultara en una disminución en el resultado antes de intereses e impuestos de US\$ 2,2 millones, ceteris paribus. Carriage no ha tomado posiciones en derivados para cubrirse de los riesgos de tasa de interés, pero esto es una opción que no se descarta y que la dirección evalúa en forma permanente.

Los bonos convertibles emitidos por Carriage pagan un interés anual fijo de 2,75%, y no incorporan en su indenture una opción de call. Al 31 de diciembre de 2018 el valor razonable de mercado de dichos bonos era de aproximadamente US\$ 6,3 millones. Unas subas en las tasas de interés generarán una caída en el valor de estos bonos, pero esto no impactaría en los montos pagados en concepto de cupón de intereses. Al cierre del PF 2018 Carriage adeuda bonos senior con cupón anual de 6,625% por un principal total de US\$ 325 millones.

7. CONCLUSION DEL EJERCICIO DE VALUACION

La tendencia hacia las cremaciones, en detrimento de los funerales y entierros tradicionales, representa una amenaza y una oportunidad para la industria relacionada con la muerte. Solo las Empresas que sepan adaptarse a las nuevas costumbres, y que estén en condiciones de ofrecer servicios con cada vez mayor valor agregado, y con menores costos, serán las que perduren en el mercado.

Las firmas dedicadas a esta industria deben prestar especial atención a sus costos fijos tanto los de estructura como los operativos. El punto de equilibrio contable, donde los ingresos totales se igualan con los costos totales, es una medida de performance fundamental a monitorear por los analistas, y por los propios gerentes y accionistas de la Empresa.

Sin embargo, en el tiempo Carriage ha demostrado estar en condiciones de hacer crecer el valor de la compañía, y cumplir exitosamente su misión, a pesar de que en la industria se avizoran disminuciones en los precios unitarios de venta, sin una caída en los niveles de apalancamiento operativo que lo compensen.

Se estiman 1,3 millones de entierros en 2021, cuando en 2018 el número fue de 1,36 millones. Una caída anual promedio de 1,5%. La sociedad moderna ya no cree en las ceremonias complejas como se las conoce tradicionalmente.

A medida que caen las ventas funerarias, los márgenes netos se contraen aún más. Esto por el peso de los sueldos, impuestos a la propiedad, servicios y seguros que no se pueden ajustar a la baja frente a movimientos de las ventas, al menos en el corto plazo. Por otro lado, se hace muy difícil, dado la naturaleza personal del servicio, aprovechar las economías de escala.

Sin embargo, el señor Melvin Paine, fundador y CEO de Carriage es titular, al cierre del ejercicio 2018, de 1,34 millones de acciones. Esto representa un 7% del total de acciones en circulación. Payne se autodefine como un apasionado por el negocio, y sin duda sus intereses están 100% alineados con los objetivos de los accionistas, no solo porque tiene participación societaria, sino por su espíritu frente a la Empresa y sus desafíos.

En 2016, la Dirección autorizó la recompra de acciones por un valor total de US\$ 40 millones. En los últimos 5 años Carriage recompró 3,6 millones de acciones a un precio promedio de US\$ 21,20. Durante este período, el precio de la acción no paró de crecer.

En el ejercicio cerrado en 2009, el precio de la acción de Carriage era de US\$ 4. Asimismo, en la última década la compañía retuvo en promedio el 86% de sus ganancias. Como resultado de esto, al cierre del PF 2018 la acción se vendía a US\$ 15,50 (US\$ 13 según el escenario base propuesto en esta tesis). Es decir que el precio de la acción se triplicó en una década.

Carriage Services Inc.

Cuadro XIII. EPS, Dividendos por acción, Reinversión de dividendos Vs. Precio de la acción (en dolares, excepto los %)

	2.018	2.017	2.016	2.015	2.014	2.013	2.012	2.011	2.010	2.009
EPS	0,63	2,09	1,12	1,12	0,85	1,00	0,63	0,38	0,45	0,40
Dividendos por acción	0,30	0,23	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	-	-
Reinversión de EPS	0,33	1,86	0,97	1,02	0,75	0,90	0,53	0,30	0,45	0,40
%Retención	52%	89%	87%	91%	88%	90%	84%	79%	100%	100%
Rango Precio acción ese año	US\$ 28 - US\$ 14	US\$ 29 - US\$ 23	US\$ 29 - US\$ 20	US\$ 26 - US\$ 20	US\$ 22 - US\$ 16	US\$ 22 - US\$ 12	US\$ 12 - US\$ 5	US\$ 7 - US\$ 5	US\$ 5 - US\$ 4	US\$ 5 - US\$ 1

Fuente: CSV 10K



En la imagen anterior se observa y se corrobora que nuestro de valuación con crecimiento a perpetuidad, y sin estancamiento real se refleja en la historia de Carriage, que retiene gran parte de su ganancia por acción y la reinvierte en el negocio, para de esa forma seguir creciendo vía adquisiciones en una industria muy fragmentada, pero con grandes posibilidades de crecimiento vía consolidaciones estratégicas.

La caída en la retención de ganancias en el ejercicio 2018 puede indicar que en el corto plazo la acción no crecerá significativamente.

8. BIBLIOGRAFIA Y PUBLICACIONES

BREALEY, Richard A., Corporate Finance, 10° Edition, (Nueva York, 2011).

CARRIAGE SERVICES, INC. 10K (Texas, 2014-2018).

DAMODARAN, Aswath, On Valuation, 2° Edición (Nueva York, 2006).

DAMODARAN, Aswath, New York University, Página web

FUNERAL DIRECTORS NATIONAL ASSOCIATION Página web. <https://www.nfda.org/>

KOLLER, Tim, Valuation, 5° Edición, (Nueva Jersey, 2010).

ROSS, S. Finanzas corporativas, 9° Edición, McGraw-Hill, (Mexico, 1988)

SERVICE CORP. INTERNATIONAL, 10K Report (2014-2018).

SMIT, H., Strategic Investment, Princeton Univ. Press, (Nueva Jersey, 2004).

STONEMOR PARTNERS, 10K Report (2014-2018).

STOWE, John D., Equity Asset valuation, (Nueva Jersey, 2002).

US CENSUS BUREAU Página web. <https://www.census.gov/>

WELCH, I. Corporate Finance An Introduction, Pearson, (Boston, 2009)

YAHOO FINANCE Página web. <https://finance.yahoo.com/>

9. APENDICE

9.1. GLOSARIO DE TERMINOS INDUSTRIA FUNERARIA (INGLES/ESPAÑOL)

Pre need/ Pre necesidad: Modalidad comercial en donde los bienes y servicios funerarios y de cementerios son vendidos antes que ocurra la muerte del cliente.

At need/ A necesidad: Modalidad comercial en donde los bienes y servicios funerarios y de cementerios son vendidos una vez que la muerte del cliente ha ocurrido.

Cancellation/ Cancelación: Conclusión de un contrato preneed, que libera a la Empresa funeraria de brindar los bienes y servicios incluidos en el contrato. La cancelación puede ser solicitada por el cliente o por la Empresa funeraria cuando el contratante no cumple con el acuerdo pre pactado de pagos.

Care Trust Corpus/ Fondo perpetuo: Incluye los depósitos y ganancias de capital en fondos perpetuos que no pueden ser retiradas. En algunos Estados parte de la ganancia neta de capital puede ser retirada, y esta no se incluye en este ítem.

Casket/ Ataúd: Caja rectangular de 4 lados, hecha de metal o madera, utilizado para enterrar/depositar un cuerpo. Los ataúdes cuentan con una tapa que se puede quitar para el velatorio. Se pueden customizar de muchas maneras, por ejemplo, grabándolos o agregándoles bolsillos o compartimentos adicionales para guardar recuerdos.

Cemetery merchandise and services/ Bienes y servicios ofrecidos segmento cementerios: Monumentos de piedra o bronce, grabados, parcelas y otros espacios para disposición de restos, urnas, servicios en el sitio de sepelio.

Cemetery Property/ Propiedad de cementerios: Parcelas subterráneas, criptas subterráneas, mausoleos, nichos, terrenos aun no explotados. Incluye las obras civiles en proceso de construcción destinadas a la actividad.

Cemetery property interment rights/ Derechos de espacio en cementerios: El derecho a colocar restos humanos en un determinado espacio del cementerio.

Cemetery property revenue/ Ventas de propiedad en cementerios: Son ingresos reconocidos por la venta de espacio en cementerios; cuando la transacción está perfeccionada y para cobrar, y a su vez la propiedad para disposición de restos está construida y lista para utilizarse.

Cremation/ Cremación: la reducción de restos humanos a huesos por aplicación de calor.

Funeral merchandise and services/ Bienes y servicios ofrecidos segmento funerario: Ítems como ataúdes y accesorios, receptáculos de restos de cremación, productos de memorialización, arreglos florales, servicios profesionales de dirección de funerales y cremaciones, uso de instalaciones de casas funerarias, remoción de restos, preparación, embalsamamiento, cremaciones, catering.

General agency revenue/ Comisiones por venta de seguros de vida por cuenta de terceros: Son las comisiones cobradas a aseguradoras por la venta de seguros de vida a clientes que buscan financiar de antemano los servicios funerarios futuros. La comisión cobrada dependerá de del paquete comprado, el número de pagos futuros y la edad del asegurado.

Interment/Disposición de restos: La disposición final de restos humanos en la tierra, nichos, mausoleos o en urnas.

Lawn Crypt/ Cripta bajo tierra: Espacio físico subterráneo hecho con cemento y hierro instalado en áreas específicas.

Marker/Rótulo: Método para identificar a una persona fallecida en un lugar de entierro particular, cripta o nicho. Están hechos generalmente de bronce, o grabado en piedra.

Mausoleum/Mausoleo: Estructura sobre el nivel de suelo para albergar urnas y cajones.

Merchandise and Service Trust/ Fondo de mercadería y servicios: Fondo establecido de acuerdo a una ley estatal en el cual se deposita un porcentaje de los pagos recibidos de clientes en concepto de servicios pre-need contratados, los cuales serán entregados en un tiempo futuro indeterminado. Los depósitos solo pueden ser retirados cuando se completa el servicio convenido o frente a una cancelación.

Niche/Nicho: Un espacio para colocar una urna que contenga restos de cremaciones. Pueden ser bajo tierra, o sobre el nivel del suelo dentro de mausoleos.

Perpetual care obligation/Obligación-Fondo perpetuo: La porción del precio de venta de un derecho de entierro que debe ser depositado en un fondo perpetuo de cementerios.

Preneed backlog/ Previsión pre necesidad: es un pasivo que se convertirá en un ingreso cuando el servicio funerario, de cremación, o de cementerios se perfeccione.

Preneed funeral insurance funded contract/ Contrato pre necesidad financiado con seguro: Contrato de provisión de bienes y servicios del segmento funerario, comprados antes de la muerte del beneficiario, y contratado por cuenta de una empresa aseguradora externa.

Preneed funeral trust funded contract/ Contrato pre necesidad financiado por fondo pre necesidad: Contrato de provisión de bienes y servicios funerarios pactado previo a la muerte del beneficiario. En este tipo de contratos, todo o parte de los pagos del consumidor se depositan en un fondo administrado por profesionales independientes de acuerdo a regulaciones estatales, hasta tanto el contrato se perfeccione.

Trust fund income/ Ganancia fondo de inversión: Ganancia devengada y reconocida contablemente de los fondos funerarios, de cementerios, y perpetuo, cuando corresponda.

Cemetery perpetual care trust/ Fondo perpetuo cementerios: Fondo establecido para el mantenimiento y conservación de los cementerios a perpetuidad. En estos fondos, el principal se conserva en forma permanente y no se retira. Los dividendos se extraen solo a los efectos de cancelar gastos específicos. En algunos estados, parte o toda la ganancia de capital de estos fondos se podrán distribuir como ganancia.

9.2. CUADROS Y RESULTADOS NUMERICOS VALUACION

Carriage Services Inc.

Cuadro XIV. Estado de Resultados Consolidado
(valores en miles de US\$)

	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
Ventas totales	213.074	226.124	242.502	248.200	258.139	267.992
COGS	(138.610)	(145.571)	(152.960)	(154.631)	(166.966)	(176.428)
COGS %Vtas.	65,1%	64,4%	63,1%	62,3%	64,7%	65,8%
Ganancia Bruta	74.464	80.553	89.542	93.569	91.173	91.564
Ganancia Bruta %Vtas.	35%	36%	37%	38%	35%	34%
SG&A	(25.923)	(28.915)	(27.114)	(27.944)	(26.253)	(30.827)
SG&A %Vtas.	12,2%	12,8%	11,2%	11,3%	10,2%	11,5%
EBITDA	48.541	51.638	62.428	65.625	64.920	60.737
EBITDA %Vtas.	22,8%	22,8%	25,7%	26,4%	25,1%	22,7%
Depreciacion y Amortizacion	11.635	11.923	13.780	15.421	15.979	17.430
EBIT	36.906	39.715	48.648	50.204	48.941	43.307
EBIT %Vtas.	17,3%	17,6%	20,1%	20,2%	19,0%	16,2%
Intereses negativos	(12.622)	(10.308)	(10.559)	(11.738)	(12.948)	(21.109)
Acumulacion de valor en titulos sub. 2,75%	-	(2.452)	(3.454)	(3.870)	(4.329)	(2.192)
Perdida por extincion temprana de deudas	-	(1.042)	-	(0.567)	-	(0.502)
Perdida por cancelacion de bono conv. Jr.	-	(3.779)	-	-	-	-
Otros ingresos (egresos), neto	81	567	(0.045)	(1.788)	1.118	(1.238)
Total intereses y otros	(12.541)	(17.014)	(14.058)	(17.963)	(16.159)	(25.041)
EBT por operaciones que continuan	24.365	22.701	34.590	32.241	32.782	18.266
Provision (beneficio) por impuesto a las ganancias	(9.245)	(7.255)	(13.737)	(12.660)	4.411	(6.621)
Ganancia (perdida) por operaciones que continuan	15.120	15.446	20.853	19.581	37.193	11.645
Ganancia (perdida) por operaciones discontinuas	4.176	392	-	-	-	-
Ganancia (perdida) neta	19.296	15.838	20.853	19.581	37.193	11.645
Dividendos de stock preferente	(4)	-	-	-	-	-
Ganancia (perdida) neta para los acc ordinarios	19.292	15.838	20.853	19.581	37.193	11.645
Ganancia (Perdida) neta %Vtas.	9,1%	7,0%	8,6%	7,9%	14,4%	4,3%

Fuente. CSV 10K.

Carriage Services, Inc.Cuadro XV. Estado de Situación patrimonial Consolidado - 10K
(valores en miles de US\$)

	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
ACTIVO						
Activo Corriente						
Efectivo y equivalentes	1.377	413	535	3.286	952	644
Cuentas a cobrar, neto de incobrables	17.950	19.264	18.181	18.860	19.655	18.897
Activos para la venta	3.544	-	-	-	-	-
Inventarios	5.300	5.294	5.654	6.147	6.519	6.751
Gastos pagados por adelantado	4.421	4.590	4.684	2.640	2.028	1.456
Otros Activos corrientes	3.525	7.144	4.707	2.034	986	1.555
Total Activo Corriente	36.117	36.705	33.761	32.967	30.140	29.303
Activo No Corriente						
Fondo pre-need sgto. Cementerios	68.341	71.972	63.291	69.696	73.853	62.432
Fondo pre-need sgto. Funerario	97.144	97.607	85.553	89.240	90.682	82.074
Cuentas a cobrar Pre-need, neto	24.521	26.284	27.998	30.383	31.644	18.441
Cuentas a cobrar Fondos pre-need	11.166	12.809	13.544	14.218	15.287	17.073
PP&E, neto de depreciación	160.690	186.211	214.874	235.113	247.294	260.838
Propiedades en cementerios, neto depr.	72.911	75.564	75.597	76.119	76.331	74.958
Llave de negocio	221.087	257.442	264.416	275.487	287.956	303.887
Intangibles y otros activos no corrientes	12.280	14.264	15.192	14.957	18.117	24.425
Fondo perpetuo sgto. Cementerios	42.342	48.670	43.127	46.889	50.229	44.071
Total Activo no Corriente	710.482	790.823	803.592	852.102	891.393	888.199
Total Activo	746.599	827.528	837.353	885.069	921.533	917.502
PASIVO						
Pasivo Corriente						
Deuda corriente por Pasivos de largo plazo	13.424	9.838	12.236	13.267	17.251	2.327
Cuentas a pagar	7.046	6.472	7.917	10.198	6.547	9.987
Otros pasivos corrientes	9.939	1.437	524	717	1.361	1.236
Obligaciones acumuladas a Pagar	12.854	15.203	16.541	20.091	17.559	21.408
Pasivos asociados con activos para la venta	4.357	-	-	-	-	-
Total Pasivo Corriente	47.620	32.950	37.218	44.273	42.718	34.958
Pasivo no Corriente						
Deuda de largo plazo, neto de porción corriente	105.642	111.887	103.854	137.862	121.034	6.925
Deuda por línea de crédito, renovable	36.900	40.500	92.600	66.542	91.120	26.145
Bono convertible sub. Junior, vto. 2029	89.770	-	-	-	-	-
Bonos convertibles subordinados, vto. 2021	-	114.542	117.996	119.596	124.441	5.732
Bonos Senior, vto. 2026	-	-	-	-	-	319.108
Deuda por leasing de capital, neto de porción cte.	3.786	3.098	2.875	2.630	6.361	6.143
Cobros recibidos por adelantado sgto. Cementerios	55.479	56.875	56.721	54.631	54.690	45.997
Cobros recibidos por adelantado sgto. Funerario	30.588	31.265	31.748	33.198	34.585	28.606
Provisión para impuestos a pagar	11.915	36.414	39.956	42.810	31.159	31.263
Otras deudas de largo plazo	1.548	2.401	5.531	2.567	3.378	3.133
Cobros recibidos por adelantado, fondo cementerios	68.341	71.972	63.291	69.696	73.853	62.432
Cobros recibidos por adelantado, fondo funerario	97.144	97.607	85.553	89.240	90.682	82.074
Fondo de inversión perpetuo	41.893	48.142	42.416	46.290	49.856	43.494
Total Pasivo no Corriente	543.006	614.703	642.541	665.062	681.159	661.052
Total Pasivo	590.626	647.653	679.759	709.335	723.877	696.010
PATRIMONIO NETO						
Capital Social ordinario	222	224	225	225	226	257
Prima de emisión	204.324	212.386	214.250	215.064	216.158	243.849
Resultados acumulados	(33.306)	(17.468)	3.385	20.711	57.904	71.680
Acciones propias adquiridas (Treasury stock)	(15.267)	(15.267)	(60.266)	(60.266)	(76.632)	(94.294)
Total Patrimonio neto	155.973	179.875	157.594	175.734	197.656	221.492
Total Pasivo y Patrimonio neto	746.599	827.528	837.353	885.069	921.533	917.502

Fuente. CSV 10K.

Carriage Services, Inc.Cuadro XVI. Estado de Situación patrimonial Consolidado - Sintético
(valores en miles de US\$)

	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
ACTIVO						
Activo Corriente						
Efectivo y equivalentes	1.377	413	535	3.286	952	644
Cuentas a cobrar	25.019	26.408	22.888	20.894	20.641	20.452
Inventarios	5.300	5.294	5.654	6.147	6.519	6.751
Gastos pagados por adelantado	4.421	4.590	4.684	2.640	2.028	1.456
Total Activo Corriente	36.117	36.705	33.761	32.967	30.140	29.303
Activo No Corriente						
PP&E, neto de depreciación	160.690	186.211	214.874	235.113	247.294	260.838
Llave de negocio	221.087	257.442	264.416	275.487	287.956	303.887
Intangibles	12.280	14.264	15.192	14.957	18.117	24.425
Otros Activos no corrientes	316.425	332.906	309.110	326.545	338.026	299.049
Total Activo no Corriente	710.482	790.823	803.592	852.102	891.393	888.199
Total Activo	746.599	827.528	837.353	885.069	921.533	917.502
PASIVO						
Pasivo Corriente						
Deuda corriente por Pasivos de largo plazo	13.424	9.838	12.236	13.267	17.251	2.327
Cuentas a pagar	7.046	6.472	7.917	10.198	6.547	9.987
Otros pasivos corrientes	14.296	1.437	524	717	1.361	1.236
Obligaciones acumuladas a Pagar	12.854	15.203	16.541	20.091	17.559	21.408
Total Pasivo Corriente	47.620	32.950	37.218	44.273	42.718	34.958
Pasivo no Corriente						
Deuda de largo plazo, neto de porcion corriente	232.312	266.929	314.450	324.000	336.595	357.910
Deuda por leasing de capital, neto de porcion cte.	3.786	3.098	2.875	2.630	6.361	6.143
Otros Pasivos de largo plazo	306.908	344.676	325.216	338.432	338.203	296.999
Total Pasivo no Corriente	543.006	614.703	642.541	665.062	681.159	661.052
Total Pasivo	590.626	647.653	679.759	709.335	723.877	696.010
PATRIMONIO NETO						
Capital Social & Prima Emisión	204.546	212.610	214.475	215.289	216.384	244.106
Resultados acumulados	(33.306)	(17.468)	3.385	20.711	57.904	71.680
Acciones propias adquiridas (Treasury stock)	(15.267)	(15.267)	(60.266)	(60.266)	(76.632)	(94.294)
Total Patrimonio neto	155.973	179.875	157.594	175.734	197.656	221.492
Total Pasivo y Patrimonio neto	746.599	827.528	837.353	885.069	921.533	917.502

Fuente. CSV 10K.

Carriage Services Inc.

Cuadro XVII. Modelo Proforma Proyeccion de Resultados - Escenario base

(valores en miles de US\$)

FUNERARIAS	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Ventas										
Funerarias existentes	155.041	159.511	157.759	161.690	160.459	162.866	165.309	167.789	170.305	172.860
Funerarias adquiridas	6.926	14.523	20.636	30.108	41.447	45.968	50.489	55.010	59.531	64.052
Comisiones por venta seguros Pre-need	2.036	1.484	1.429	1.254	1.294	1.334	1.375	1.418	1.462	1.507
Ingreso fondo de inversion Funerarios	7.405	7.887	7.308	7.228	7.525	7.676	7.829	7.986	8.145	8.308
Total Ventas segmento Funerario	171.408	183.405	187.132	200.280	210.725	217.843	225.002	232.202	239.444	246.728
Casas funerarias al inicio	161	164	167	170	178	182	185	188	191	194
Adquisiciones	6	2	6	7	4	3	3	3	3	3
Casas funerarias construidas	0	3	0	2	0					
Desinversiones	-2	0	-1	-1	0					
Fusiones y re-ubicaciones	-1	2	-2	0	0					
Casas funerarias al cierre	164	171	170	178	182	185	188	191	194	197
CEMENTERIOS										
Ventas										
Cementerios existentes	37.777	39.083	40.678	40.047	41.740	43.034	44.368	45.743	47.161	48.623
Cementerios adquiridos	1.298	2.995	3.053	3.195	3.395	4.317	5.491	6.983	8.880	11.293
Ingresos Fondo Cementerios	7.300	7.652	7.244	6.300	5.761	4.303	4.437	4.574	4.716	4.862
Ingreso Fondo cementerios Pre-need	1.192	1.380	1.576	1.538	1.659	1.692	1.726	1.761	1.796	1.832
Total Ventas segmento Cementerios	47.567	51.110	52.551	51.080	52.555	53.347	56.021	59.061	62.553	66.610
	19,3%	19,6%	17,8%	15,7%	13,8%					
Cementerios al inicio	32	32	32	32	32	29	29	29	30	30
Adquisiciones	1	0	0	0	0			1		1
Desinversiones	-1	0	0	0	-3					
Cementerios al cierre	32	32	32	32	29	29	29	30	30	31
VENTAS										
Funerarias	171.408	183.405	187.132	200.280	210.725	217.843	225.002	232.202	239.444	246.728
Cementerios	47.567	51.110	52.551	51.080	52.555	53.347	56.021	59.061	62.553	66.610
Ventas Totales	218.975	234.515	239.683	251.360	263.280	271.191	281.024	291.263	301.997	313.338

EBIT	38.452	47.044	48.488	47.658	42.546	39.757	38.388	37.456	36.723	36.535	
EBIT% Ventas	17,6%	20,1%	20,2%	19,0%	16,2%	14,7%	13,7%	12,9%	12,2%	11,7%	
NOPAT= EBIT (1-t), t=21%						31.408	30.326	29.591	29.011	28.863	
Depreciacion y Amortizacion						18.698	18.359	19.025	19.718	20.445	
Flujo de Fondos Operativo (antes de inversiones)						50.105	48.686	48.616	48.729	49.308	
CAPEX						17.647	18.267	18.932	19.630	20.367	
Δ NWK						3.800	363	370	378	386	
Flujo de Fondos Libres a la Firma						28.658	30.056	29.313	28.721	28.555	29.380
Factor de descuento						0,937	0,879	0,823	0,772	0,723	
Valor Presente FCF (2019E-2023E)						26.861	26.405	24.137	22.167	20.657	

Valor Presente FCF (2019E-2023E)	120.227
+Valor Presente Valor terminal	559.307
Enterprise Value	679.534
+Clas a cobrar no cte, y Clas a cob fdos. Preneed	35.514
+Inversiones Totales en Fdos.	188.577
+Efectivo y Equivalentes 31-12-18	644
-Deuda Fciera. al 31-12-18	331.300
Equity value (market cap)	572.969
Acciones en circualcion	19.170
Precio de la accion 31-12-18	29,89



Universidad de
SanAndrés

	2019-2023	2024+
Crecimiento		2,89%
WACC	6,69%	6,69%
Valor Terminal :	$VT_5 = \frac{FCF_5}{WACC - g}$	
	$VT_5 =$	773.159
	$VT_0 =$	559.307

Carriage Services Inc.

Cuadro XVIII. Evaluación del Capital de Trabajo - Histórico y Proyectado (escenario base)

(valores en miles de US\$)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Activo Corriente										
Cuentas a cobrar	26.408	22.888	20.894	20.641	20.452					
Inventarios	5.294	5.654	6.147	6.519	6.751					
Total Activo Corriente	31.702	28.542	27.041	27.160	27.203					
Pasivo Corriente										
Cuentas a pagar	6.472	7.917	10.198	6.547	9.987					
Otros pasivos corrientes	1.437	524	717	1.361	1.236					
Total Pasivo Corriente	7.909	8.441	10.915	7.908	11.223					
Capital de Trabajo (Activo Cte. - Pasivo Cte.)	23.793	20.101	16.126	19.252	15.980	19.780	20.143	20.514	20.892	21.277
Cambio en el Capital de trabajo		(3.692)	(3.975)	3.126	(3.272)	3.800	363	370	378	386
WK %(Ventas Funerarias + Cementerios)	12%	10%	8%	10%	8%	10%	10%	10%	10%	10%
WK %(Ventas Funerarias + Cementerios)	Promedio 2014A-2018A = 10%									

Elaboración del autor en base a libros contables.

Universidad de
San Andrés

Carriage Services Inc.

Cuadro XIX. Evaluación del CAPEX - Histórico y Proyectado (escenario base)

(valores en miles de US\$)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
CAPEX	16.075	29.744	16.846	16.395	13.526	17.647	18.267	18.932	19.630	20.367
CAPEX %Vtas. Totales	7,3%	12,7%	7,0%	6,5%	5,1%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
CAPEX %Vtas. Totales Prom. 2014A-2018A = 6,5%										

Elaboración del autor en base a libros contables.

Carriage Services Inc.

Cuadro XX. Evaluación de la Depreciación - Histórico y Proyectado (escenario base)

(valores en miles de US\$)

	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
PP&E, neto de depreciación	160.690	186.211	214.874	235.113	247.294	260.838	256.118	265.405	275.075	285.212	295.923
net PP&E \ ventas		85%	92%	98%	98%	99%	94%	94%	94%	94%	94%
net PP&E \ ventas Promedio 2014A-2018A	94%										
Depreciación		11.923	13.780	15.421	15.979	17.430	18.698	18.359	19.025	19.718	20.445
Depreciación (t) \ net PP&E (t-1)		7,4%	7,4%	7,2%	6,8%	7,0%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%
Depreciación (t) \ net PP&E (t-1) Prom, 2014A-2018A	7,2%										

Universidad de
San Andrés

Carriage Services Inc.

Cuadro XXI. Modelo Proforma Proyeccion de Resultados - Escenario optimista

(valores en miles de US\$)

FUNERARIAS	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Ventas										
Funerarias existentes	155.041	159.511	157.759	161.690	160.459	162.866	165.309	167.789	170.305	172.860
Funerarias adquiridas	6.926	14.523	20.636	30.108	41.447	45.968	50.489	55.010	59.531	64.052
Comisiones por venta seguros Pre-need	2.036	1.484	1.429	1.254	1.294	1.334	1.375	1.418	1.462	1.507
Ingreso fondo de inversion Funerarios	7.405	7.887	7.308	7.228	7.525	7.676	7.829	7.986	8.145	8.308
Total Ventas segmento Funerario	171.408	183.405	187.132	200.280	210.725	217.843	225.002	232.202	239.444	246.728
Casas funerarias al inicio	161	164	167	170	178	182	185	188	191	194
Adquisiciones	6	2	6	7	4	3	3	3	3	3
Casas funerarias construidas	0	3	0	2	0					
Desinversiones	-2	0	-1	-1	0					
Fusiones y re-ubicaciones	-1	2	-2	0	0					
Casas funerarias al cierre	164	171	170	178	182	185	188	191	194	197
CEMENTERIOS										
Ventas										
Cementerios existentes	37.777	39.083	40.678	40.047	41.740	43.034	44.368	45.743	47.161	48.623
Cementerios adquiridos	1.298	2.995	3.053	3.195	3.395	4.317	5.491	6.983	8.880	11.293
Ingresos Fondo Cementerios	7.300	7.652	7.244	6.300	5.761	4.303	4.437	4.574	4.716	4.862
Ingreso Fondo cementerios Pre-need	1.192	1.380	1.576	1.538	1.659	1.692	1.726	1.761	1.796	1.832
Total Ventas segmento Cementerios	47.567	51.110	52.551	51.080	52.555	53.347	56.021	59.061	62.553	66.610
Cementerios al inicio	32	32	32	32	32	29	29	29	30	30
Adquisiciones	1	0	0	0	0			1		1
Desinversiones	-1	0	0	0	-3					
Cementerios al cierre	32	32	32	32	29	29	29	30	30	31
VENTAS										
Funerarias	171.408	183.405	187.132	200.280	210.725	217.843	225.002	232.202	239.444	246.728
Cementerios	47.567	51.110	52.551	51.080	52.555	53.347	56.021	59.061	62.553	66.610
Ventas Totales	218.975	234.515	239.683	251.360	263.280	271.191	281.024	291.263	301.997	313.338

EBIT	38.452	47.044	48.488	47.658	42.546	44.096	45.975	47.942	50.011	52.202
EBIT% Ventas	17,6%	20,1%	20,2%	19,0%	16,2%	16,3%	16,4%	16,5%	16,6%	16,7%
NOPAT= EBIT (1-t), t=21%						34.836	36.321	37.874	39.508	41.240
Depreciacion y Amortizacion						18.698	18.359	19.025	19.718	20.445
Flujo de Fondos Operativo (antes de inversiones)						53.533	54.680	56.899	59.227	61.684
CAPEX						17.647	18.267	18.932	19.630	20.367
Δ NWK						3.800	363	370	378	386
Flujo de Fondos Libres a la Firma						32.085	36.051	37.597	39.219	40.932
Factor de descuento						0,937	0,879	0,823	0,772	0,723
Valor Presente FCF (2019E-2023E)						30.073	31.671	30.958	30.269	29.610

42.115

Valor Presente FCF (2019E-2023E)	152.582
+Valor Presente Valor terminal	801.734
Enterprise Value	954.316
+Clas a cobrar no cte, y Clas a cob fdos. Preneed	35.514
+Inversiones Totales en Fdos.	188.577
+Efectivo y Equivalentes 31-12-18	644
-Deuda Fciera. al 31-12-18	331.300
Equity value (market cap)	847.751
Acciones en circualcion	19.170
Precio de la accion 31-12-18	44,22



Universidad de
SanAndrés

	2019-2023	2024+
Crecimiento		2,89%
WACC	6,69%	6,69%
Valor Terminal :	$VT_s = \frac{FCF_s}{WACC - g}$	
	$VT_s =$	1.108.278
	$VT_0 =$	801.734

Carriage Services Inc.

Cuadro XXII. Evaluación del Capital de Trabajo - Histórico y Proyectado (escenario optimista)

(valores en miles de US\$)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Activo Corriente										
Cuentas a cobrar	26.408	22.888	20.894	20.641	20.452					
Inventarios	5.294	5.654	6.147	6.519	6.751					
Total Activo Corriente	31.702	28.542	27.041	27.160	27.203					
Pasivo Corriente										
Cuentas a pagar	6.472	7.917	10.198	6.547	9.987					
Otros pasivos corrientes	1.437	524	717	1.361	1.236					
Total Pasivo Corriente	7.909	8.441	10.915	7.908	11.223					
Capital de Trabajo (Activo Cte. - Pasivo Cte.)	23.793	20.101	16.126	19.252	15.980	19.780	20.143	20.514	20.892	21.277
Cambio en el Capital de trabajo		(3.692)	(3.975)	3.126	(3.272)	3.800	363	370	378	386
WK %(Ventas Funerarias + Cementerios)	12%	10%	8%	10%	8%	10%	10%	10%	10%	10%
WK %(Ventas Funerarias + Cementerios)	Promedio 2014A-2018A = 10%									

Elaboración del autor en base a libros contables.

Universidad de
San Andrés

Carriage Services Inc.

Cuadro XXIII. Evaluación del CAPEX - Histórico y Proyectado (escenario optimista)

(valores en miles de US\$)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
CAPEX	16.075	29.744	16.846	16.395	13.526	17.647	18.267	18.932	19.630	20.367
CAPEX %Vtas. Totales	7,3%	12,7%	7,0%	6,5%	5,1%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
CAPEX %Vtas. Totales Prom. 2014A-2018A = 6,5%										

Elaboración del autor en base a libros contables.

Carriage Services Inc.

Cuadro XXIV. Evaluación de la Depreciación - Histórico y Proyectado (escenario optimista)

(valores en miles de US\$)

	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
PP&E, neto de depreciación	160.690	186.211	214.874	235.113	247.294	260.838	256.118	265.405	275.075	285.212	295.923
net PP&E \ ventas		85%	92%	98%	98%	99%	94%	94%	94%	94%	94%
net PP&E \ ventas Promedio 2014A-2018A	94%										
Depreciación		11.923	13.780	15.421	15.979	17.430	18.698	18.359	19.025	19.718	20.445
Depreciación (t) \ net PP&E (t-1)		7,4%	7,4%	7,2%	6,8%	7,0%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%
Depreciación (t) \ net PP&E (t-1) Prom, 2014A-2018A	7,2%										

Universidad de
San Andrés

Carriage Services Inc.

Cuadro XXV. Modelo Proforma Proyeccion de Resultados - Escenario pesimista

(valores en miles de US\$)

FUNERARIAS	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Ventas										
Funerarias existentes	155.041	159.511	157.759	161.690	160.459	162.866	165.309	167.789	170.305	172.860
Funerarias adquiridas	6.926	14.523	20.636	30.108	41.447	41.447	41.447	41.447	41.447	41.447
Comisiones por venta seguros Pre-need	2.036	1.484	1.429	1.254	1.294	1.334	1.375	1.418	1.462	1.507
Ingreso fondo de inversion Funerarios	7.405	7.887	7.308	7.228	7.525	7.676	7.829	7.986	8.145	8.308
Total Ventas segmento Funerario	171.408	183.405	187.132	200.280	210.725	213.322	215.960	218.639	221.360	224.123
Casas funerarias al inicio	161	164	167	170	178	182	182	182	182	182
Adquisiciones	6	2	6	7	4	-	-	-	-	-
Casas funerarias construidas	0	3	0	2	0					
Desinversiones	-2	0	-1	-1	0					
Fusiones y re-ubicaciones	-1	2	-2	0	0					
Casas funerarias al cierre	164	171	170	178	182	182	182	182	182	182
CEMENTERIOS										
Ventas										
Cementerios existentes	37.777	39.083	40.678	40.047	41.740	43.034	44.368	45.743	47.161	48.623
Cementerios adquiridos	1.298	2.995	3.053	3.195	3.395	3.395	3.395	3.395	3.395	3.395
Ingresos Fondo Cementerios	7.300	7.652	7.244	6.300	5.761	4.303	4.437	4.574	4.716	4.862
Ingreso Fondo cementerios Pre-need	1.192	1.380	1.576	1.538	1.659	1.692	1.726	1.761	1.796	1.832
Total Ventas segmento Cementerios	47.567	51.110	52.551	51.080	52.555	52.425	53.926	55.473	57.068	58.712
Cementerios al inicio	32	32	32	32	32	29	29	29	30	30
Adquisiciones	1	0	0	0	0			1		1
Desinversiones	-1	0	0	0	-3					
Cementerios al cierre	32	32	32	32	29	29	29	30	30	31
VENTAS										
Funerarias	171.408	183.405	187.132	200.280	210.725	213.322	215.960	218.639	221.360	224.123
Cementerios	47.567	51.110	52.551	51.080	52.555	52.425	53.926	55.473	57.068	58.712
Ventas Totales	218.975	234.515	239.683	251.360	263.280	265.747	269.886	274.112	278.428	282.835

EBIT	38.452	47.044	48.488	47.658	42.546	40.287	38.216	36.073	31.073	25.908	
EBIT% Ventas	17,6%	20,1%	20,2%	19,0%	16,2%	15,2%	14,2%	13,2%	11,2%	9,2%	
NOPAT= EBIT (1-t), t=21%						31.827	30.191	28.498	24.547	20.467	
Depreciacion y Amortizacion						18.698	17.991	18.271	18.557	18.849	
Flujo de Fondos Operativo (antes de inversiones)						50.525	48.181	46.769	43.104	39.316	
CAPEX						17.293	17.543	17.817	18.098	18.384	
Δ NWK						3.800	363	370	378	386	
Flujo de Fondos Libres a la Firma						29.431	30.276	28.581	24.629	20.546	21.140
Factor de descuento						0,937	0,879	0,823	0,772	0,723	
Valor Presente FCF (2019E-2023E)						27.586	26.598	23.535	19.008	14.863	

Valor Presente FCF (2019E-2023E)	111.590
+Valor Presente Valor terminal	402.441
Enterprise Value	514.031
+Clas a cobrar no cte, y Clas a cob fdos. Preneed	35.514
+Inversiones Totales en Fdos.	188.577
+Efectivo y Equivalentes 31-12-18	644
-Deuda Fciera. al 31-12-18	331.300
Equity value (market cap)	407.466
Acciones en circualcion	19.170
Precio de la accion 31-12-18	21,26



Universidad de
San Andrés

	2019-2023	2024+
Crecimiento		2,89%
WACC	6,69%	6,69%
Valor Terminal :	$VT_s = \frac{FCF_s}{WACC - g}$	
	$VT_s =$	556.315
	$VT_0 =$	402.441

Carriage Services Inc.

Cuadro XXVI. Evaluación del Capital de Trabajo - Histórico y Proyectado (escenario pesimista)

(valores en miles de US\$)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Activo Corriente										
Cuentas a cobrar	26.408	22.888	20.894	20.641	20.452					
Inventarios	5.294	5.654	6.147	6.519	6.751					
Total Activo Corriente	31.702	28.542	27.041	27.160	27.203					
Pasivo Corriente										
Cuentas a pagar	6.472	7.917	10.198	6.547	9.987					
Otros pasivos corrientes	1.437	524	717	1.361	1.236					
Total Pasivo Corriente	7.909	8.441	10.915	7.908	11.223					
Capital de Trabajo (Activo Cte. - Pasivo Cte.)	23.793	20.101	16.126	19.252	15.980	19.780	20.143	20.514	20.892	21.277
Cambio en el Capital de trabajo		(3.692)	(3.975)	3.126	(3.272)	3.800	363	370	378	386
WK %(Ventas Funerarias + Cementerios)	12%	10%	8%	10%	8%	10%	10%	10%	10%	10%
WK %(Ventas Funerarias + Cementerios)	Promedio 2014A-2018A = 10%									

Elaboración del autor en base a libros contables.

Universidad de
San Andrés

Carriage Services Inc.

Cuadro XXVII. Evaluación del CAPEX - Histórico y Proyectado (escenario pesimista)

(valores en miles de US\$)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
CAPEX	16.075	29.744	16.846	16.395	13.526	17.293	17.543	17.817	18.098	18.384
CAPEX %Vtas. Totales	7,3%	12,7%	7,0%	6,5%	5,1%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
CAPEX %Vtas. Totales Prom. 2014A-2018A = 6,5%										

Elaboracion del autor en base a libros contables.

Carriage Services Inc.

Cuadro XXVIII. Evaluación de la Depreciación - Histórico y Proyectado (escenario pesimista)

(valores en miles de US\$)

	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
PP&E, neto de depreciacion	160.690	186.211	214.874	235.113	247.294	260.838	250.977	254.886	258.878	262.953	267.115
net PP&E \ ventas		85%	92%	98%	98%	99%	94%	94%	94%	94%	94%
net PP&E \ ventas Promedio 2014A-2018A	94%										
Depreciacion		11.923	13.780	15.421	15.979	17.430	18.698	17.991	18.271	18.557	18.849
Depreciacion (t) \ net PP&E (t-1)		7,4%	7,4%	7,2%	6,8%	7,0%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%
Depreciacion (t) \ net PP&E (t-1) Prom, 2014A-2018A	7,2%										

Universidad de
San Andrés

Carriage Services Inc.

Cuadro XXIX. Ratios de Gestion y financieros

Comparativo entre pares. Ultimos 5 años.

		Empresa	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
RATIOS DE LIQUIDEZ							
Razon circulante	CSV		1,11	0,91	0,74	0,71	0,84
	SCI		0,72	0,59	0,66	0,58	0,60
	STON		2,89	3,38	3,06	2,47	1,59
Prueba ácida	CSV		0,95	0,76	0,61	0,55	0,65
	SCI		0,67	0,53	0,61	0,55	0,55
	STON		2,74	2,99	2,74	2,20	1,47
RATIOS DE ACTIVIDAD							
			2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
Días de Ctas a cobrar	CSV		30,03	28,18	27,24	27,04	25,93
	SCI		9,82	8,67	7,85	7,42	6,64
	STON		74,51	78,17	81,49	84,37	79,12
Días de Ctas a Pagar	CSV		15,80	15,92	19,61	16,85	15,71
	SCI		22,09	21,87	22,93	25,34	26,07
	STON		96,05	77,87	71,71	80,30	104,71
Rotacion de Ctas a cobrar	CSV		15,80	15,92	19,61	16,85	15,71
	SCI		37,17	42,09	46,47	49,22	54,97
	STON		4,90	4,67	4,48	4,33	4,61
Rotacion de inventarios	CSV		29,47	30,14	28,57	28,63	28,94
	SCI		72,15	80,46	86,78	91,60	96,56
	STON		24,58	12,16	12,20	13,13	21,16
Días de inventario	CSV		12,38	12,11	12,78	12,75	12,61
	SCI		5,06	4,54	4,21	3,98	3,78
	STON		na	na	na	na	na
Rotacion de Activos Fijos	CSV		0,91	0,88	0,82	0,81	0,81
	SCI		1,58	1,61	1,65	1,67	1,66
	STON		0,68	0,69	0,72	0,75	0,71
Rotacion de Activos Totales	CSV		0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	SCI		0,24	0,25	0,26	0,25	0,25
	STON		0,18	0,18	0,19	0,19	0,18
RATIOS DE ENDEUDAMIENTO							
Razon de endeudamiento Pasivo No cte / Activo Total	CSV		0,74	0,77	0,75	0,74	0,72
	SCI		0,84	0,85	0,86	0,83	0,83
	STON		0,85	0,86	0,87	0,92	0,97
Leverage Financiero Activo Total / Capital contable Total	CSV		4,60	5,31	4,97	4,66	4,14
	SCI		8,71	9,89	11,02	9,13	7,73
	STON		8,14	9,18	9,39	19,15	na
Cobertura de Intereses EBIT / Intereses de Deuda	CSV		3,11	3,47	3,22	2,87	1,86
	SCI		2,76	3,18	3,47	3,50	3,38
	STON		0,62	0,09	(0,12)	(0,41)	(0,96)
Razon Pasivo a capital contable Pasivo No cte / Capital contable total	CSV		3,42	4,05	3,78	3,45	2,98
	SCI		7,24	8,39	9,46	7,54	6,40
	STON		7,07	7,12	8,20	17,60	(245,93)
RATIOS DE RENTABILIDAD							
ROA %	CSV		2,01	2,47	2,26	4,10	1,26
	SCI		1,39	1,98	1,49	4,39	3,50
	STON		(0,67)	(1,41)	(1,87)	(4,20)	(4,20)
ROE %	CSV		9,43	12,21	11,62	19,73	5,53
	SCI		12,39	18,31	15,55	43,70	29,31
	STON		(6,71)	(12,20)	(17,38)	(52,74)	(169,04)
Margen Bruto %	CSV		30,96	31,96	32,09	29,75	28,34
	SCI		22,57	22,50	22,32	23,33	23,83
	STON		52,09	48,43	47,40	47,21	43,73
Margen EBIT %	CSV		17,56	20,06	20,23	18,96	16,16
	SCI		16,40	18,21	17,77	18,34	19,27
	STON		5,60	0,44	(0,88)	(3,16)	(10,25)
Margen neto %	CSV		7,00	8,49	7,85	14,36	4,32
	SCI		5,76	7,83	5,84	17,66	14,02
	STON		(3,69)	(7,83)	(9,96)	(21,99)	(22,76)
RATIOS CRECIMIENTO							
	CSV	SCI	STON				
Ventas CAGR 5 años	4,52%	3,84%	4,35%				
EBITDA CAGR 5 años	5,98%	5,72%	na				
EBIT CAGR 5 años	4,73%	6,46%	na				
Ventas CAGR 10 años	4,15%	4,32%	5,59%				
EBITDA CAGR 10 años	5,65%	5,66%	na				
EBIT CAGR 10 años	5,64%	6,49%	na				
Activo Total CAGR 5 años	4,19%	0,27%	2,51%				
Activo Total CAGR 10 años	5,69%	4,85%	8,50%				

Elab. Propia en base a informes contables.