Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Magister en Finanzas

Valuación Hillenbrand

Autor: Tosi, Giulio

DNI/Pas: 0103435640

Director de Tesis: Alejandro Loizaga

Buenos Aires, 23 de enero de 2018

Escuela de Administración y Negocios

Magister en Finanzas

Valuación Hillenbrand

Autor: Giulio Tosi

DNI/Pas: 0103435640

Director de tesis: Alejandro Loizaga

Buenos Aires, 23 de enero de 2018

Índice

1. Introducción ..... - 1 -

2. La Compañía ..... - 2 -

3. El estado financiero de Hillenbrand ..... - 5 -

4. Los segmentos de negocio ..... - 7 -

4.1 Process Equipment Group ..... - 7 -

4.2 Batesville ..... - 10 -

5 El mercado y la competencia ..... - 12 -

5.1 Mercado de maquinaría para industrias ..... - 12 -

5.2 Mercado de venta de productos y servicios funerarios ..... - 13 -

5.3 Comparación con empresas del mismo sector ..... - 14 -

6. Factores de riesgo ..... - 25 -

6.1 Riesgo relacionado a Hillenbrand ..... - 25 -

6.2 Riesgo relacionado al Process Equipment Group ..... - 27 -

6.3 Riesgo relacionado a Batesville® ..... - 28 -

7. Metodología de valuación ..... - 29 -

7.1 Flujo de fondos descontados ..... - 30 -

7.2 Modelo de valuación relativa o por múltiplos ..... - 35 -

8. Valuación de Hillenbrand a través del método de flujos de caja descontados ..... - 36 -

8.1 El estado financiero de Hillenbrand ..... - 36 -

8.2 El costo del capital para Hillenbrand ..... - 37 -

8.3 Escenarios distintos ..... - 38 -

8.4 Escenario optimista ..... - 40 -

8.5 Escenario Status Quo ..... - 43 -

8.6 Escenario de crecimiento con promedio histórico ..... - 45 -

8.7 Escenario de crecimiento con aumento de precios de materias primas ..... - 48 -

9. Valuación de Hillenbrand por el método valuación relativa o por múltiplos ..... - 53 -

10. Conclusiones ..... - 55 -

Bibliografía ..... - 57 -

Anexos ..... - 58 -

Índice de Tablas

Tabla 1. Balance general de Hillenbrand ..... - 5 -
Tabla 2. Estado de pérdidas y ganancias de Hillenbrand ..... - 6 -
Tabla 3. Estado de pérdidas y ganancias, Hillenbrand, 2016. Dividido por segmentos de negocios. ..... - 6 -
Tabla 4. Rentabilidad de los segmentos de negocio de Hillenbrand ..... - 6 -
Tabla 5. Ratios financieros de Hillenbrand ..... - 7 -
Tabla 6. Márgenes de rentabilidad de empresas pertenecientes a la industria maquinaria y mortuoria ..... - 16 -
Tabla 7. Márgenes de rentabilidad de Hillenbrand ..... - 16 -
Tabla 8 Test de liquidez empresas pertenecientes al sector de la maquinaria y mortuorio .. - 17 -
Tabla 9. Test de liquidez Hillenbrand vs el sector ..... - 18 -
Tabla 10. Apalancamiento financiero de empresas que compiten con Hillenbrand en el mercado de la industria maquinaria y funeraria ..... - 19 -
Tabla 11. Apalancamiento financiero de Hillenbrand vs el sector ..... - 19 -
Tabla 12. Ciclo de conversión de caja de empresas que compiten con Hillenbrand en el mercado de la Industria Maquinaria y Funeraria ..... - 21 -
Tabla 13. Comparación de ciclo de conversión de caja entre Hillenbrand y competencia ..... - 21 -
Tabla 14. Crecimiento histórico de empresas que compiten con Hillenbrand dentro de la Industria Maquinaria y Funeraria ..... - 23 -
Tabla 15. Resultados a partir del crecimiento histórico ..... - 24 -
Tabla 16. Valores de la ecuación para Hillenbrand con distintos betas ..... - 34 -
Tabla 17. Beta de empresas de la Industria Maquinaria y Funeraria ..... - 35 -
Tabla 18. Análisis de tasa de retorno de equity con distintos betas y primas de riesgo ..... - 38 -
Tabla 19. Tasas de crecimiento proyectado para cada escenario ..... - 39 -
Tabla 20. Tasa de crecimiento para cuatro casos del escenario optimista ..... - 40 -
Tabla 21. Proyección de Balance General para escenario optimista ..... - 41 -
Tabla 22. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas para escenario optimista ..... - 41 -
Tabla 23. Proyección de flujos de efectivo para escenario optimista ..... - 42 -
Tabla 24. Valuación para escenario optimista ..... - 42 -
Tabla 25. Tasas de crecimiento para el escenario Status Quo ..... - 43 -
Tabla 26. Balance General proyectado para escenario de Status Quo ..... - 44 -
Tabla 27. Estado de pérdidas y ganancias proyectado para escenario de Status Quo ..... - 44 -
Tabla 28. Flujos de efectivo proyectados para escenario Status Quo ..... - 45 -
Tabla 29. Valuación para escenario Status Quo ..... - 45 -
Tabla 30. Tasas de crecimiento para escenario con promedio histórico ..... - 45 -
Tabla 31. Balance general proyectado para escenario de crecimiento de promedio histórico - 47 -
Tabla 32. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas para escenario de crecimiento de promedio histórico ..... - 47 -
Tabla 33. Flujo de efectivos proyectado para escenario de crecimiento de promedio histórico- 47 -

Tabla 34. Valuación para escenario de crecimiento de promedio histórico ..... - 48 -
Tabla 35. Ajustes de precios de materias primas a partir de promedios históricos ..... - 51 -
Tabla 36 Balance general sensibilizado de HIllenbrand ..... - 51 -
Tabla 37. Estado de pérdidas y ganancias sensibilizado ..... - 52 -
Tabla 38. Flujo de efectivo sensibilizado ..... - 52 -
Tabla 39. Valuación de Hillenbrand en caso de aumento de precio de materias primas ..... - 52 -
Tabla 40. Indicadores de compañías en el mercado de industria maquinaria y funeraria..... - 53 -
Tabla 41. Ratios financieros de compañías de la industria maquinaria y funeraria..... - 54 -
Tabla 42. Comparación entre Hillenbrand y empresas del sector ..... - 54 -
Tabla 43. Comparación entre endeudamiento y márgenes de rentabilidad de Hillenbrand y empresas del sector ..... - 55 -

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Estructura de Hillenbrand..... - 2 -
Ilustración 2. Ingresos por segmento Hillenbrand..... - 3 -
Ilustración 3. Facturación de Hillenbrand dentro y fuera de EEUU..... - 4 -
Ilustración 4. Marcas que pertenecen a Process Equipment Group y sus productos. ..... - 7 -
Ilustración 5. Productos y servicios que ofrece Batesville ..... - 10 -
Ilustración 6. Márgenes de rentabilidad de Hillenbrand..... - 17 -
Ilustración 7. Test de liquidez Hillenbrand ..... - 18 -
Ilustración 8. Apalancamiento financiero de Hillenbrand..... - 20 -
Ilustración 9. Ciclo de conversión de caja de Hillenbrand..... - 22 -
Ilustración 10. Flujos de efectivo históricos de Hillenbrand ..... - 25 -
Ilustración 11. Regresión para el cálculo de beta de Hiilenbrand..... - 34 -

Universidad de
SanAndrés

1. Introducción

Una valuación, es el proceso de estimar el valor de una empresa, activo o proyecto. Generalmente se realiza a través de varios métodos, los cuales que no son excluyentes entre sí; el uso de más de uno de ellos le permite a un analista ofrecer una opinión completa que contenga varios puntos de vista (Pereyra, 2008). La valuación es una herramienta primordial en el mundo de las finanzas pues se utiliza en distintas situaciones tales como: compra-venta, alianza estratégica, fusión o escisión, solicitud de préstamos, separación de socios, fines tributarios, adquisiciones, etc.

Existen múltiples actores del mercado interesados en la valuación de un activo, por tanto, pueden existir sesgos al momento de estimar el valor de la empresa. Sin importar el área de influencia en la que se trabaje, cualquier actor de mercado en algún momento requerirá conocer y entender las bases de valuación para saber cómo funciona su proceso, los sesgos a los que puede estar sujeta y así, poder emitir criterios propios sobre el valor de una empresa. Es por eso que los conocimientos de valuación se tornan imprescindibles y su aplicación debe fortalecerse y reforzarse.

Debido a la importancia de la valuación para todos los actores del mercado, este proyecto tiene como objetivo aplicar los conocimientos sobre valuación adquiridos en la Maestría en Finanzas en la Universidad de San Andrés, a través de la elaboración de la valuación de la empresa Hillenbrand.

Hillenbrand es una compañía global, con múltiples marcas líderes de mercado en distintas áreas industriales alrededor del mundo. Cotiza en la bolsa de valores de Nueva York, desde 2008 bajo las siglas (HI). Hillenbrand obtiene sus ingresos a través de la fabricación y venta de productos funerarios y maquinaria pesada utilizada para la industria del plástico, farmacéutica, alimentaria, etc. Es una compañía madura con ingresos provenientes de industrias poco volátiles. (S&P Global Market Intelligence, 2007)

Con el objetivo de presentar una valuación completa, para el análisis de esta empresa, se utilizarán distintos métodos de valuación, los más practicados en el mundo de las finanzas que son aplicados para valuaciones de la gran mayoría de empresas.

Cabe resaltar que cada valuación es única.

El valor que se encuentra para una empresa depende de varios supuestos y parámetros analizados, que como ya se mencionó anteriormente, están expuestos a sesgos cognitivos propios del profesional a cargo. Por tanto, este trabajo pretende –además de aplicar los conocimientos aprendidos– ofrecer una valuación que permita al lector comprender las actividades a las que está expuesta Hillenbrand ; y que, a partir del cuestionamiento de los supuestos y cálculos utilizados en este estudio, pueda emitir su propio criterio sobre el valor de la empresa.

2. La Compañía

Ilustración 1. Estructura de Hillenbrand.

Fuente: www.hillenbrand.com

Hillenbrand es un conglomerado industrial con diversificación global y múltiples marcas líderes que sirven a una amplia variedad de industrias.

Esta compañía se enfoca en diversificar sus inversiones por medio de adquisiciones de empresas dedicadas a rubros afines a su lineamiento de negocio, de esta manera busca generar cada vez mayores ingresos globales demostrando así un crecimiento sostenido en sus ventas, utilidades, dividendos y adquisiciones (Hillenbrand, 2010).

El portafolio de Hillenbrand podemos encontrar que está compuesto de dos segmentos de negocios: The Process Equipment Group y Batesville.

The Process Equipment Group se centra en diseñar, desarrollar, manufacturar y dar servicio de mantenimiento a equipos industriales de alta ingeniería alrededor de todo el mundo. Se trata de grupo de empresas líderes globales en la fabricación de maquinaria y plantas de fabricación personalizadas para industrias como la de plástico, alimentos procesados, químicos, fertilizantes, minerales industriales, minería, tratamiento de aguas residuales y productos forestales.

Batesville, por otro lado, es un reconocido líder en el mercado funerario de Estados Unidos, con una historia de más de cien años en esta área de negocios.

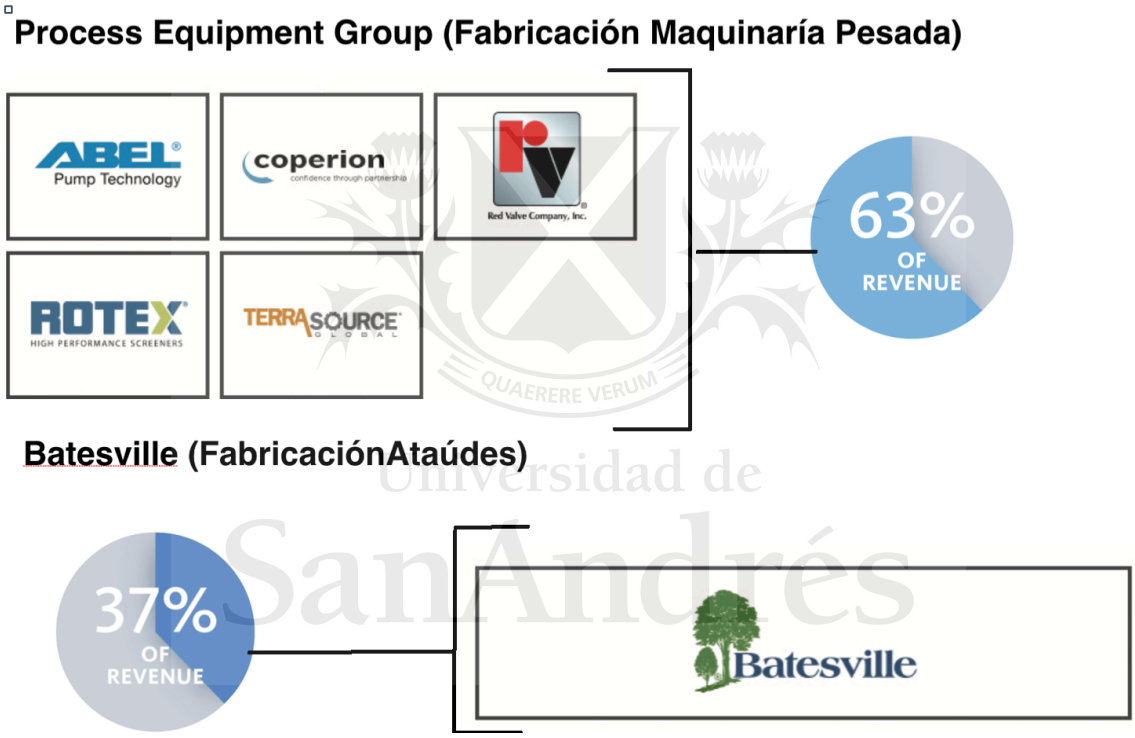

Ilustración 2. Ingresos por segmento Hillenbrand.

Fuente: autor.

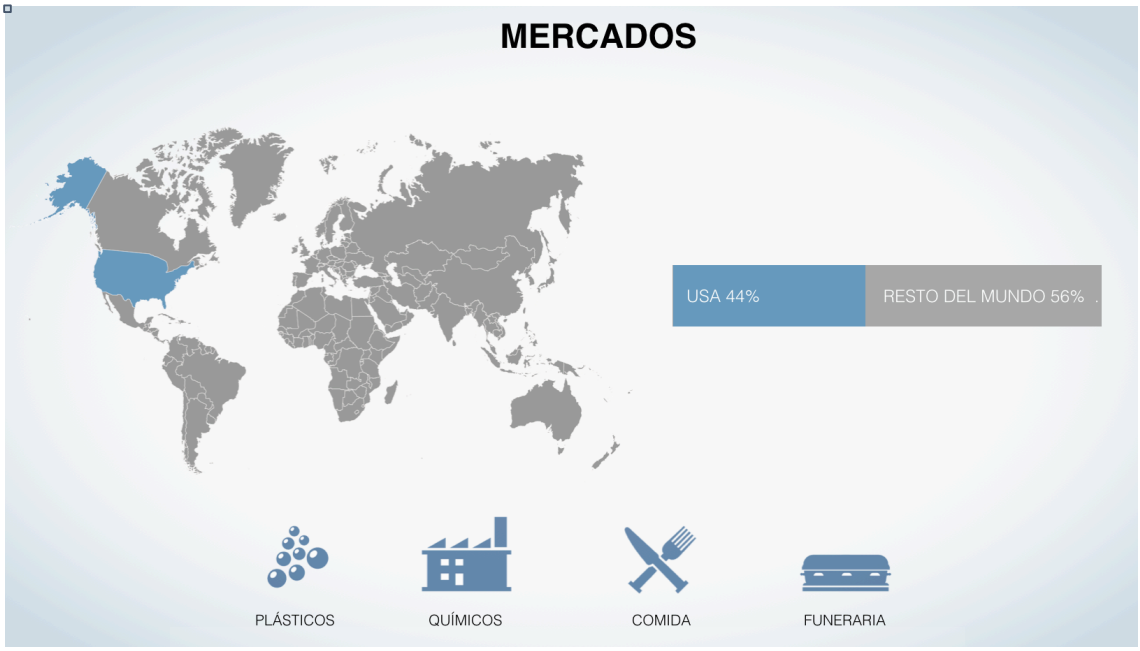

Ilustración 3. Facturación de Hillenbrand dentro y fuera de EEUU.

Fuente: autor.

Entre el 2010 y 2014, completó tres grandes adquisiciones de compañías que hoy forman el Process Equipment Group: K-Tron International, Inc. (K-Tron) en 2010; Rotex Global LLC (Rotex), en agosto de 2011; y Coperion Capital GmbH (Coperion) en diciembre de 2012. TerraSource Global, también parte de Process Equipment Group, fue organizado para representar tres marcas: Gundlach Equipment Corporation, Jeffrey Rader Corporation y Penssylvania Crusher Corporation. Cada una fue adquirida como parte de K- Tron. (Hillenbrand Annual Reports, 2010-2014)

El 2 de octubre de 2015, Hillenbrand adquirió Abel Pumps LP, Abel gmbH & Co. KG y el primero de febrero de 2016 adquirió Red Valve Company, Inc. (Red Valve). Tras la adquisición, ambas fueron adheridas al segmento que corresponde a The Process Equipment Group. (Hillenbrand Annual Reports, 2015-2016)

En los años 2014, 2015 y 2016 Hillenbrand generó el 48%, 43% y 44% de sus ventas en el mercado estadounidense y el resto de ingresos fueron generados en Europa, Medio Oriente, Asia, América del Sur y Canadá.

Los conceptos de satisfacción de los consumidores, servicio al cliente y participación en la vida diaria de las personas son claves para Hillenbrand, conceptos que los convierten

en parte de la comunidad y permiten que sus múltiples marcas líderes sean vistas como parte de un solo conjunto:

> **Perspectivas de la compañía**
>
> La gente recurre a nuestros productos, servicios y empresas para obtener resultados positivos. Ayudamos a entregar el recién nacido de una madre; acelerar la recuperación de una lesión de un ciclista; hacer que el funeral de un veterano militar sea más significativo para su familia con productos personalizados; y entregamos valor a nuestros accionistas. Estamos orgullosos de que nuestros productos y servicios están haciendo una diferencia significativa en la vida de las personas todos los días. (Gale, 2006)

3. El estado financiero de Hillenbrand

El balance general

	2012	2013	2014	2015	2016
Efectivo y equivalantes	$ 20.20	$ 42.70	$ 58.00	$ 48.30	$ 52.00
Cuentas por cobrar	$ 150.70	$ 213.40	$ 191.00	$ 187.90	$ 205.00
Cuentas de contratos por facturar	$ -	$ 142.10	$ 149.30	$ 144.90	$ 125.80
Inventario	$ 90.00	$ 177.50	$ 168.50	$ 153.60	$ 153.10
Impuesto sobre la renta diferido	$ 19.60	$ 22.30	$ 30.50	$ 21.90	$ 23.90
Gastos prepagados	$ 15.10	$ 20.40	$ 19.00	$ 23.80	$ 18.20
Otros activos corrientes	$ 9.70	$ 21.00	$ 21.50	$ 23.70	$ 22.30
Total de activos corrientes	$ 305.30	$ 639.40	$ 637.80	$ 604.10	$ 600.30
Propiedad, planta y equipo netos	$ 117.90	$ 171.90	$ 159.50	$ 158.30	$ 152.50
Activos intangibles	$ 313.90	$ 558.60	$ 510.50	$ 459.60	$ 541.50
Godwill	$ 303.70	$ 585.80	$ 570.70	$ 544.00	$ 634.30
Otros activos	$ 46.70	$ 47.50	$ 40.00	$ 42.10	$ 32.30
Total Assets	$ 1,087.50	$ 2,003.20	$ 1,918.50	$ 1,808.10	$ 1,960.90
Cuentas por pagar	$ 35.30	$ 181.40	$ 192.60	$ 104.30	$ 135.70
Cuentas por pagar contratos a largo plazo	$ 15.90	$ 80.90	$ 76.10	$ 79.70	$ 78.60
Porción corriente de la deuda a largo plazo	$ -	$ 10.00	$ 15.00	$ 9.40	$ 13.80
Compensación acumulada	$ 29.30	$ 59.60	$ 69.60	$ 62.30	$ 57.30
Impuesto sobre la renta diferido	$ 0.90	$ 12.10	$ 20.70	$ 25.40	$ 22.80
Otros pasivos corrientes	$ 70.40	$ 121.50	$ 117.10	$ 123.10	$ 125.50
Total de pasivos corrientes	$ 151.80	$ 465.50	$ 491.10	$ 404.20	$ 433.70
Deuda a largo plazo	$ 271.60	$ 654.30	$ 543.50	$ 518.70	$ 596.30
Pensiones de retiro acumuladas	$ 111.80	$ 190.30	$ 200.90	$ 218.70	$ 232.70
Impuesto sobre la renta diferido	$ 21.70	$ 75.40	$ 55.40	$ 29.40	$ 22.60
Otras deudas a largo plazo	$ 24.30	$ 41.40	$ 33.80	$ 31.30	$ 29.40
Total deuda	$ 581.20	$ 1,426.90	$ 1,324.70	$ 1,202.30	$ 1,314.70

Tabla 1. Balance general de Hillenbrand

El estado de resultados de Hillenbrand

	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	$ 983.20	$ 1,553.40	$ 1,667.20	$ 1,596.80	$1,538.40
Costo de ventas	$ 594.30	$ 1,034.70	$ 1,078.00	$ 1,026.40	$ 967.80
Ganancias brutas	$ 388.90	$ 518.70	$ 589.20	$ 570.40	$ 570.60
Gastos de operación	$ 240.10	$ 336.50	$ 383.10	$ 330.60	$ 346.50
Gastos de administración		$ 64.10	$ 31.60	$ 28.10	$ 33.00
Cargo por liquidación de pensión				$ 17.70	
Gastos en interés	$ 12.40	$ 24.00	$ 23.30	$ 23.80	$ 25.30
Otros ingresos, gastos	-$ 1.50	-$ 0.40	$ 8.70	-$ 7.90	-$ 1.70
Ganancia antes de impuestos	$ 134.90	$ 93.70	$ 159.90	$ 162.30	$ 164.10
Impuesto a la renta	$ 30.10	$ 28.30	$ 48.70	$ 49.10	$ 47.30
Ingresos netos	$ 104.80	$ 65.40	$ 111.20	$ 113.20	$ 116.80

Tabla 2. Estado de pérdidas y ganancias de Hillenbrand

El estado de resultados del 2016 separado por segmentos de negocios

	Estado Resultados año 2016				
	Global Hillenbrand	Process Equipment Group	%	Batesville	%
Ventas	$ 1.538,40	$ 964,70	**63%**	$ 573,70	**37%**
Costo de ventas	$ 967,80	$ 598,50	**62%**	$ 350,60	**36%**
Utilidad bruta	$ 570,60	$ 347,50	**61%**	$ 223,10	**39%**
Gastos operativos	$ 302,20	$ 212,50	**70%**	$ 91,40	**30%**
Depreciaciones y amortizaciones	$ 33,00	$ 32,70	**99%**	$ 0,30	**1%**
Gastos Administrativos	$ 44,30	$ 22,15	**50%**	$ 22,15	**50%**

Tabla 3. Estado de pérdidas y ganancias, Hillenbrand, 2016. Dividido por segmentos de negocios.

La rentabilidad de Hillenbrand

	Rentabilidad de cada Segmento De Negocios		
	Global Hillenbrand	Process Equipment Group	Batesville
Margen bruto	37%	36%	39%
Margen operativo	15%	14%	23%
Margen neto	8%	5%	12%

Tabla 4. Rentabilidad de los segmentos de negocio de Hillenbrand

Ratios Financieros de Hillenbrand

Razones financieras de Hillenbrand		
Ratio	**Fórmulas**	**Hillenbrand**
Razón Corriente	AC/PC (capacidad de pago)	1,38
Prueba ácida mayor	Cash/PC	0,12
Líquidez de activos corrientes	Caja/AC(estructura de liquidez de los activos)	0,09
Período de cobro de cuentas a cobrar	Cuentas por cobrar/(ventas/360)	47,97
Periodo de pago cuentas a pagar (dias)	Cuentas por pagar/(compras/360)	51,18
Apalancamiento	Deuda total/Activo total	0,67
Presión de deudas	Deuda total/Patrimonio	2,03
Margen Bruto	Resultado/Ventas	37%
Margen Operativo	Resultado operativo/Ventas	15%
Margen Neto	Resultado neto/ventas	8%
ROE	Resultado neto/Patrimonio	18%
ROA	Resultado neto/Activos	6%
Assets/Patrimonio	Assets/Patrimonio	3,03
Patrimonio/Assets	Patrimonio/ Assets	0,33

Tabla 5. Ratios Financieros de Hillenbrand

4. Los segmentos de negocio

4.1 Process Equipment Group

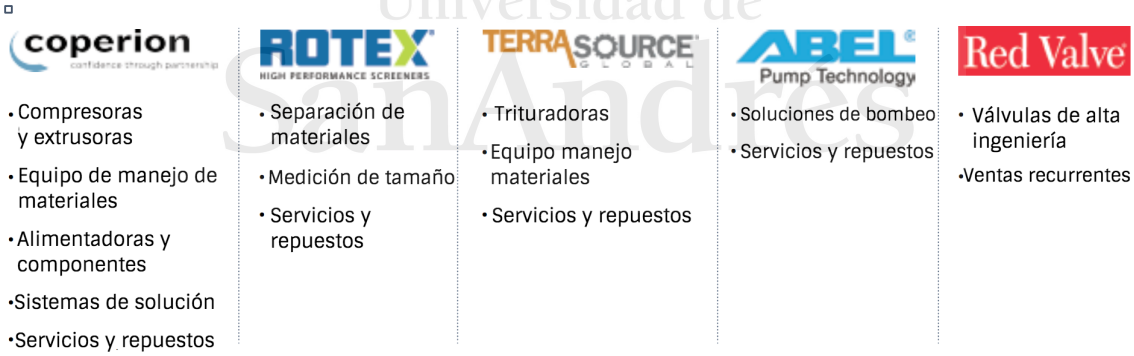

Ilustración 4. Marcas que pertenecen a Process Equipment Group y sus productos.

Process Equipment Group es un proveedor con reconocimiento mundial de maquinarías cuya gama de producción va desde la extrusión, reducción de tamaño, manipulación, cribado y separación de materiales. También se dedica a fabricar productos de control de flujos y, como ya se mencionó anteriormente, ofreciendo servicios para una amplia variedad de industrias como la de los plásticos, comidas procesadas, químicos, fertilizantes, minerales industriales, minería, tratamiento de aguas residuales, productos

forestales, etc. El 63% de los ingresos de Hillenbrand provienen de Process Equipment Group. (Hillenbrand, 2010)

Los productos de Process Equipment Group

Equipos para mezcla, extrusión y manipulación de materiales

Coperion®

Los sistemas de mezcla y extrusión de materiales marca Coperion son diseñados para pequeños laboratorios, así como también para industrias complejas y de alto rendimiento.

Los sistemas pequeños de extrusión son usados por clientes mayoritariamente dedicados a la industria de los plásticos, comida, química y farmacéutica.

Coperion® y Coperion K-Tron®.

Los equipos de manejo de materiales incluyen maquinaria de transporte neumático para materiales difíciles de trasladar; alimentadores de alta precisión que pueden operar a velocidades muy altas o muy bajas; mezcladores para pellets y polvos; válvulas rotativas, válvulas desviadoras y válvulas de compuerta deslizante utilizadas para la alimentación, dosificación, descarga y distribución de materiales durante el transporte neumático.

Los equipos que se encuentran patentados están altamente diseñados para resolver las necesidades de los clientes, ofreciendo soluciones personalizadas.

El equipo de manejo de materiales se vende a una variedad de industrias, cuyas ramas ya se mencionó anteriormente.

Equipos para la reducción de tamaño de materiales

Los equipos de reducción de materiales son utilizados para reducir el tamaño de materiales que se desmenuzan fácilmente. Los productos Pennsylvania Crusher® y Gundlach® son utilizados para triturar materiales en las industrias de fertilizantes, generación de energía, minería, canteras, fabricación de vidrio, y procesamiento de sal.

Los productos de Jeffrey Rader® también se utilizan en industrias de productos forestales, celulosa y papel, generación de energía y fabricación de resinas plásticas.

Equipos para Cribado y Separación

El equipo de cribado y separación clasifica los productos secos y granulares en función del tamaño de las partículas que se están procesando para extraer sustancias específicas. Este equipo se vende bajo la marca Rotex® a clientes de varias industrias, incluyendo fertilizantes, productos químicos, productos agrícolas, plásticos y procesamiento de alimentos.

Soluciones para el control de flujos

Las soluciones de bombeo consisten principalmente en la tecnología de pistón y bomba de diafragma de pistón, que transfieren líquidos u óxidos abrasivos o corrosivos con un alto contenido de sólidos o lodos para aplicaciones críticas. Este equipo se vende bajo la marca ABEL® Pump Technology y es comúnmente utilizado en los sectores de generación de energía, tratamiento de aguas residuales, minería e industria general.

Las soluciones de válvulas, consisten en válvulas de pellizco y válvulas de retención de pico de pato que manejan líquidos para diversas aplicaciones. Estas válvulas se venden bajo las marcas Red Valve®, Tideflex Technologies y RKL Controls y sirven a los mercados de agua, aguas residuales, drenaje y aguas pluviales, minería, productos químicos y energía.

Repuestos y servicios

Las piezas de repuesto y los servicios son un componente muy importante en la mayoría de las líneas de negocio del grupo de equipos de proceso.

Los ingenieros y técnicos de servicio se encuentran ubicados en todo el mundo y de esta manera pueden responder más rápida y eficientemente a las necesidades de los clientes.

En cuanto a máquinas y sistemas, la división de piezas y servicios ofrece a los clientes el servicio de consultoría, capacitación, mantenimiento, reparación, repuestos y modernización.

Estos servicios son un componente clave dentro del Process Equipment Group y este rubro representa el 37% de la facturación de PEG

Fundamentos atractivos de Process Equipment Group

- Diversificación geográfica equilibrada
- Rentabilidad históricamente estable y márgenes atractivos en la comercialización de partes de repuesto y servicios prestados.
- Diversificación de clientes con un sólido historial de relaciones a largo plazo, además ningún cliente supera el 10% de la facturación.

4.2 Batesville

- Ataúdes
- Productos para cremación
- Soluciones de tecnología para funerarias

Ilustración 5. Productos y servicios que ofrece Batesville

Batesville® es el líder en el mercado funerario norteamericano desde hace más de cien años. Se dedica a la fabricación y venta de productos de servicio funerario incluyendo ataúdes, urnas de cremación y personalización de servicios funerarios. Batesville® también desarrolla y comercializa soluciones integrales de software de gestión operativa para cementerios. (Hillenbrand, 2010)

Los productos de Batesville

Soluciones para entierros

Como el fabricante líder de ataúdes en América del Norte, Batesville es reconocido por la innovación en materiales y diseño.

Batesville ha estado a la vanguardia de la innovación de los ataúdes en los últimos sesenta años.

Los ataúdes de metal de marca Batesville están soldados y utilizan juntas de goma y un mecanismo de barra de bloqueo.

Los ataúdes sellados de Batesville están hechos de acero al carbono, acero inoxidable, cobre y bronce. Batesville también produce y comercializa una selección en expansión de ataúdes de acero sin juntas.

Los ataúdes de madera se fabrican a partir de varios tipos de esta materia prima y se ofrecen en diez especies diferentes.

Opciones de cremado

La plataforma Cremation Options® está enfocada en ayudar a profesionales funerarios a capitalizar la creciente tendencia del consumidor a seleccionar la cremación. Además de una amplia línea de cajas de cremación, contenedores y urnas, Batesville ofrece capacitación, merchandising, soporte de empaque y una línea completa de materiales de soporte de mercadeo para educar a directores de funerarias y consumidores sobre opciones de productos y servicios.

Las urnas conmemorativas de Batesville se hacen en una variedad de materiales incluyendo bronce, madera, acrílico, latón, y mármol.

Batesville también ofrece una amplia selección de urnas biodegradables y de dispersión.

Soluciones de conmemoración

El compromiso de Batesville de ayudar a familias a honrar la vida de aquellos a quienes aman y esto se ve reflejado en su creciente colección de productos de conmemoración, los mismos que están diseñados para mejorar la experiencia

fúnebre y entregar un valor agregado a las familias mucho después de que el servicio haya terminado.

Esta colección incluye productos conmemorativos, los mismos que las familias mantienen después del servicio, ayudándolos a sanar y recordar; ofertas de personalización de productos, que son característicos y que permiten a las familias personalizar productos selectos para contar la historia única de un ser querido durante el servicio.

Muchas de estas soluciones son propiedad de Batesville e incluyen artículos duraderos tales como joyas de recuerdo, grabado de productos y vídeo tributos.

Soluciones de tecnología

Batesville ofrece una amplia gama de productos y servicios de tecnología integrados y fáciles de usar, siendo un proveedor confiable de software de administración de funerarias además de ser un socio líder en más de 4.500 funerarias y cementerios en toda América del Norte.

Todos sus productos tecnológicos están diseñados para apoyar a sus clientes, creando oportunidades de mercadeo, de ingresos, haciendo más eficientes los procesos y mejorando las relaciones entre los profesionales de esta rama y las familias a las que sirven.

Fundamentos atractivos de Batesville

- Fuerte flujo de efectivo y márgenes atractivos históricamente previsibles.
- Rentabilidad históricamente alta del capital invertido.
- Valor y reconocimiento sustancial de la marca, combinado con un servicio de calidad y una red de distribución fuerte.

5 El mercado y la competencia

5.1 Mercado de maquinaría para industrias

El Process Equipment Group (PEG) tiene posiciones de liderazgo en ciertas industrias clave debido al diseño y calidad de sus productos, a la extensa experiencia en ingeniería de aplicaciones y procesos, a los servicios de soporte que proveen, al reconocimiento de marca y al compromiso de satisfacer las necesidades de sus clientes.

Las marcas de Process Equipment Group se enfrentan a una fuerte competencia en los mercados donde participan. Los competidores varían en tamaño: desde pequeñas empresas privadas, que sirven a segmentos estrechos de mercado o áreas geográficas, hasta empresas globales más grandes y conocidas, que sirven a mercados nacionales e internacionales con múltiples líneas de productos.

Los directivos de Hillenbrand (2010) creen que la diversificación de PEG en múltiples industrias y mercados, su base de negocios de repuestos y su sólida red mundial de proveedores y distribuidores les permitirá mantener posiciones de liderazgo en el mercado incluso durante las recesiones económicas que se presenten

5.2 Mercado de venta de productos y servicios funerarios

La demanda de productos y servicios que produce Batesville está parcialmente afectada por algunos factores externos clave:

Según estudios demográficos en los Estados Unidos y Canadá, el índice de personas que optan por la cremación es cada día más alto. Si bien este factor ha resultado reciente tiene una tendencia creciente, y pueden afectar la demanda de ataúdes repercutiendo en los ingresos de la compañía.

Los ejecutivos de Hillenbrand esperan que los ingresos se mantendrán relativamente estables, en parte, si bien consideramos que hay una creciente preferencia hacia la cremación esta será compensada –al menos parcialmente– por un futuro aumento previsto del número de fallecimientos debido al envejecimiento de la generación llamada los *baby boomers*[1].

Del porcentaje total de muertes en el 2016, la tasa de cremación estimada fue aproximadamente del 49% en los Estados Unidos y un 69% en Canadá (National Funeral Directors Association, 2016).

Otro factor importante que afecta a los ingresos de la industria al cuidado de la muerte es el aumento gradual de las preferencias de los consumidores por los féretros de precios más bajos.

Batesville es un líder reconocido en la venta de productos para el cuidado de la muerte en Norteamérica. La competencia dentro de esta línea de negocio se basa en la calidad

[1] *Baby Boomers* es el término con el que se designa a la generación de hombres y mujeres nacidos durante y después de la segunda guerra mundial en Estados Unidos.

del producto, el servicio ofrecido, el costo, tiempos de entrega, características de diseño y la personalización.

Batesville compite con varios fabricantes nacionales y regionales de ataúdes, así como con más de cien distribuidores independientes y proveedores no tradicionales del cuidado de la muerte, tales como grandes tiendas minoristas de descuento, tiendas de féretros y vendedores por Internet. La industria ha visto a algunos fabricantes extranjeros, principalmente de China, importar los féretros a los Estados Unidos y Canadá, sin embargo, durante los últimos años, las ventas de estos proveedores no tradicionales y extranjeros se han mantenido relativamente estables y en su conjunto representan aproximadamente el 5% de las ventas totales de estos en América del Norte. El efecto de la disminución en la demanda de ataúdes continúa aumentando, también las presiones económicas sobre los fabricantes y distribuidores de féretros a medida que tratan de mantener el volumen de producción. La sobrecapacidad existente en el mercado interno y el aumento de los precios de las materias primas afecta aún más a estas presiones, resultando en mayores costos por cada unidad.

5.3 Comparación con empresas del mismo sector

Para un mayor entendimiento del desenvolvimiento de Hillenbrand, es necesaria la comparación con la competencia o con empresas que se dedican a actividades similares a las de Hillenbrand, por esto, se analizaron varios indicadores financieros de empresas que se dedican tanto a la fabricación de maquinaria pesada como al sector de servicios y productos funerarios.

Una vez obtenidos los indicadores individuales de cada empresa, se realizó el calculó de la mediana de cada sector y, posteriormente, se hizo el calculó el promedio ponderado por el peso que cada uno de los sectores representa en las ventas globales de Hillenbrand.

La parte de Hillenbrand que pertenece a la industria de maquinaria pesada representa el 63% de su facturación, mientras que la porción que se dedica a la industria mortuoria representa el 37%. Por esta razón, es necesario, que los valores comparativos obtenidos de cada una de las industrias sea promediado de acuerdo al peso que representan para Hillenbrand, con el propósito de tener una visión más acertada del valor real de la empresa en el mercado.

Para poder obtener una pequeña visión con relación a la industria dedicada a la fabricación de maquinaria pesada se realizó el calculó de la mediana de varios indicadores pertenecientes a nueve empresas fabricantes de maquinaria que cotizan en bolsa:

Deere & Company (DE)

Dürr Aktiengesellschaft (DUE.DE)

The Greenbrier Companies, Inc. (GBX)

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG (MBH3.F)

Hyster-Yale Materials Handling, Inc. (HY)

Cummins Inc. (CMI)

Bucher Industries AG (BUCN.SW)

Allison Transmission Holdings, Inc. (ALSN)

Para el caso de la industria de productos y servicios mortuorios se calculó la mediana de varios indicadores pertenecientes a dos empresas de la industria de la muerte que cotizan en bolsa:

Carriage Services, Inc. (CSV)

Service Corporation International (SCI)

Industria Maquinaria			
	Margen bruto	**Margen operativo**	**Margen neto**
DEERE & COMPANY (DE)	32%	11%	6%
Dürr Aktiengesellschaft (DUE.DE)	24%	7%	5%
The Greenbrier Companies, Inc. (GBX)	21%	15%	7%
Maschinenfabrik Berthold Hermle AG (MBH3.F)	54%	23%	16%
Hyster-Yale Materials Handling, Inc. (HY)	17%	1%	2%
Cummins Inc. (CMI)	25%	11%	8%
Bucher Industries AG (BUCN.SW)	51%	7%	5%
Allison Transmission Holdings, Inc. (ALSN)	47%	25%	12%
Crane Co. (CR)	36%	7%	4%
Industria Funeraria			
	Margen bruto	**Margen operativo**	**Margen neto**
Carriage Services, Inc. (CSV)	32%	20%	8%
Service Corporation International (SCI)	22%	17%	6%

Tabla 6. Márgenes de rentabilidad de empresas pertenecientes a la industria maquinaria y mortuoria

Márgenes de Rentabilidad Hillenbrand vs el sector			
	Margen bruto	**Margen operativo**	**Margen neto**
Mediana industria maquinaria	32%	11%	6%
Mediana industria funeraria	27%	19%	7%
Promedio ponderado por ventas	30%	14%	6%
Hillenbrand	37%	15%	8%

Tabla 7. Márgenes de rentabilidad de Hillenbrand

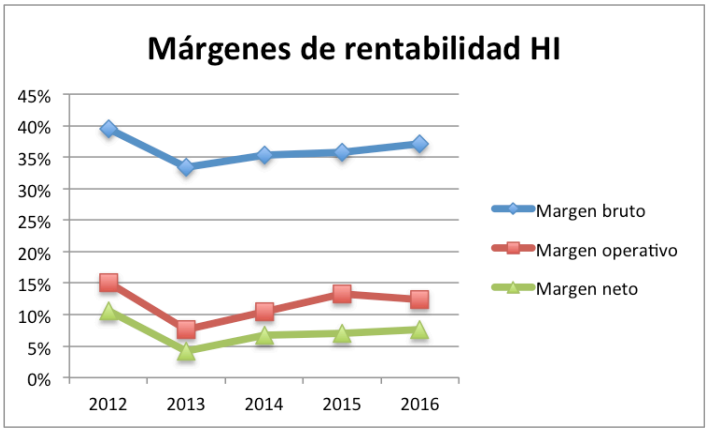

Ilustración 6. Márgenes de rentabilidad de Hillenbrand.
Fuente: autor.

Como se aprecia en las tablas anteriores, Hillenbrand cuenta con márgenes de rentabilidad mayores que los promedios del sector los mismos que han sido sostenidos a largo plazo.

Test de liquidez		
Industria Maquinaria		
	Ratio Corriente	**Test Ácido**
DEERE & COMPANY (DE)	2.11	1.94
Dürr Aktiengesellschaft (DUE.DE)	2.28	1.88
The Greenbrier Companies, Inc. (GBX)	1.21	0.76
Maschinenfabrik Berthold Hermle AG (MBH3.F)	3.06	2.32
Hyster-Yale Materials Handling, Inc. (HY)	1.41	0.79
Cummins Inc. (CMI)	1.78	1.16
Bucher Industries AG (BUCN.SW)	2.13	1.27
Allison Transmission Holdings, Inc. (ALSN)	1.60	1.23
Crane Co. (CR)	2.53	1.87
Industria funeraria		
	Ratio Corriente	**Test Ácido**
Carriage Services, Inc. (CSV)	0.74	0.61
Service Corporation International (SCI)	0.66	0.61

Tabla 8 Test de liquidez empresas pertenecientes al sector de la maquinaria y mortuorio

Test de liquidez Hillenbrand vs el sector		
	Ratio Corriente	**Test Ácido**
Mediana industria maquinaria	2.11	1.27
Mediana industria funeraria	0.70	0.61
Promedio ponderado por ventas	1.59	1.02
Hillenbrand	1.38	0.74

Tabla 9. Test de liquidez Hillenbrand vs el sector

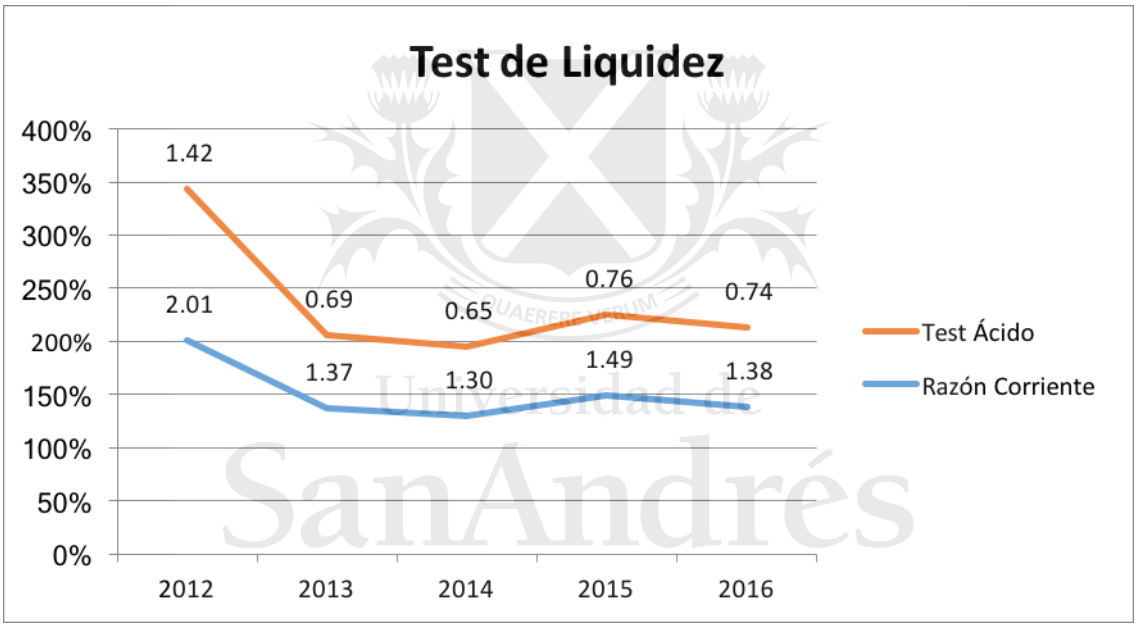

Ilustración 7. Test de liquidez Hillenbrand

El test de liquidez nos muestra que los activos corrientes de Hillenbrand cubren de menor manera la deuda a corto plazo en comparación con el promedio obtenido ponderando el peso de cada industria

Apalancamiento Financiero			
Industria Maquinaria			
	Deuda/activos	**Activos/ Patrimonio**	**Deuda/Patrimonio**
DEERE & COMPANY (DE)	89%	8.89	7.89
Dürr Aktiengesellschaft (DUE.DE)	0.75	4.03	3.03
The Greenbrier Companies, Inc. (GBX)	0.52	2.10	1.10
Maschinenfabrik Berthold Hermle AG (MBH3.F)	0.27	1.38	0.38
Hyster-Yale Materials Handling, Inc. (HY)	0.64	2.78	1.78
Cummins Inc. (CMI)	0.54	2.18	1.18
Bucher Industries AG (BUCN.SW)	0.49	1.98	0.98
Allison Transmission Holdings, Inc. (ALSN)	0.74	3.91	2.91
Crane Co. (CR)	0.67	3.02	2.02
Industria funeraria			
	Deuda/activos	**Activos/ Patrimonio**	**Deuda/Patrimonio**
Carriage Services, Inc. (CSV)	0.80	4.97	3.97
Service Corporation International (SCI)	0.91	11.02	10.02

Tabla 10. Apalancamiento financiero de empresas que compiten con Hillenbrand en el mercado de la industria maquinaria y funeraria

Apalancamiento Financiero Hillenbrand vs El Sector			
	Deuda/activos	**Activos/ Patrimonio**	**Deuda/Patrimonio**
Mediana industria maquinaria	0.64	2.78	1.78
Mediana industria funeraria	0.85	7.99	6.99
Promedio ponderado por ventas	0.72	4.71	3.71
Hillenbrand	0.67	3.03	2.03

Tabla 11. Apalancamiento financiero de Hillenbrand vs el sector

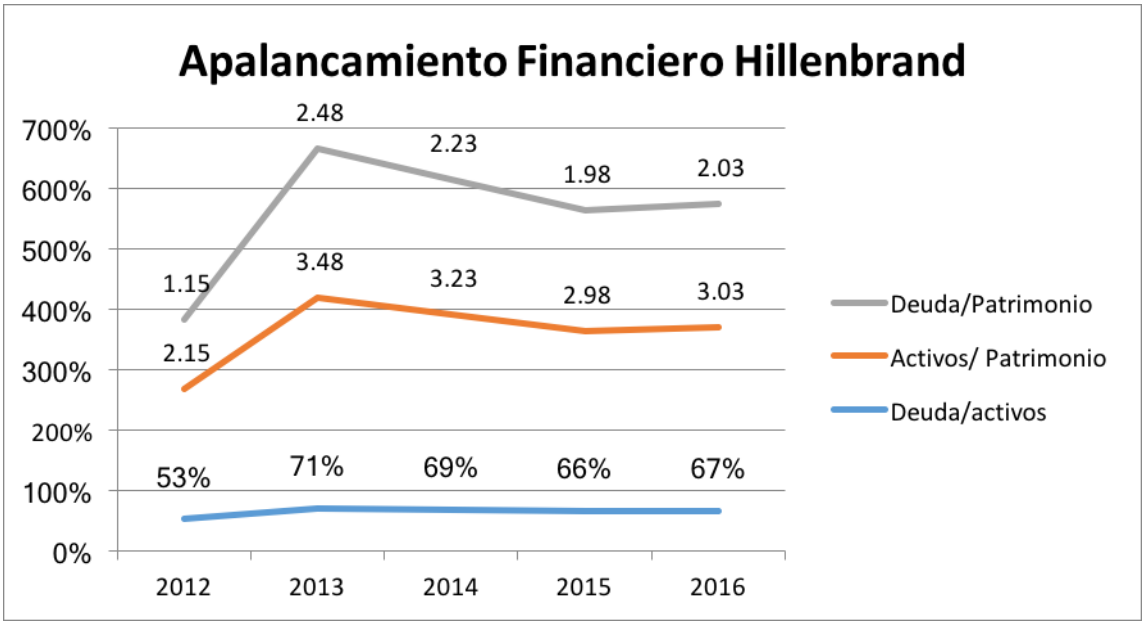

Ilustración 8. Apalancamiento financiero de Hillenbrand.
Fuente: autor.

En las tablas anteriores se puede observar –a través de los ratios– que Hillenbrand posee un menor apalancamiento financiero al del promedio ponderado.

Un bajo apalancamiento financiero relativo puede facilitar un escenario en el que Hillenbrand adquiera deuda para financiar inversiones y así, aumentar sus flujos de efectivo. Respaldando esta hipótesis, se puede notar que en el año 2013 la estructura de deuda de Hillenbrand cambió considerablemente, causando un aumento importante en las ventas y flujos de efectivo de los años siguientes. También vale la pena apreciar que Hillenbrand mantiene ratios estables a través del tiempo.

Ciclo de conversión de caja (DIAS)	
Industria Maquinaria	
	2016
DEERE & COMPANY (DE)	362,38
Dürr Aktiengesellschaft (DUE.DE)	89,74
The Greenbrier Companies, Inc. (GBX)	41,31
Maschinenfabrik Berthold Hermle AG (MBH3.F)	155,32
Hyster-Yale Materials Handling, Inc. (HY)	56,24
Cummins Inc. (CMI)	42,16
Bucher Industries AG (BUCN.SW)	188,29
Allison Transmission Holdings, Inc. (ALSN)	37,67
Crane Co. (CR)	36,20
Industria Funeraria	
	2016
Carriage Services, Inc. (CSV)	- 24,21
Service Corporation International (SCI)	- 52,74

Tabla 12. Ciclo de conversión de caja de empresas que compiten con Hillenbrand en el mercado de la Industria Maquinaria y Funeraria

Ciclo de conversión de caja DIAS) Hillenbrand vs El Sector	
	2016
Mediana industria maquinaria	56,24
Mediana industria funeraria	- 38,48
Promedio ponderado por ventas	21,20
Hillenbrand	53,74

Tabla 13. Comparación de ciclo de conversión de caja entre Hillenbrand y competencia

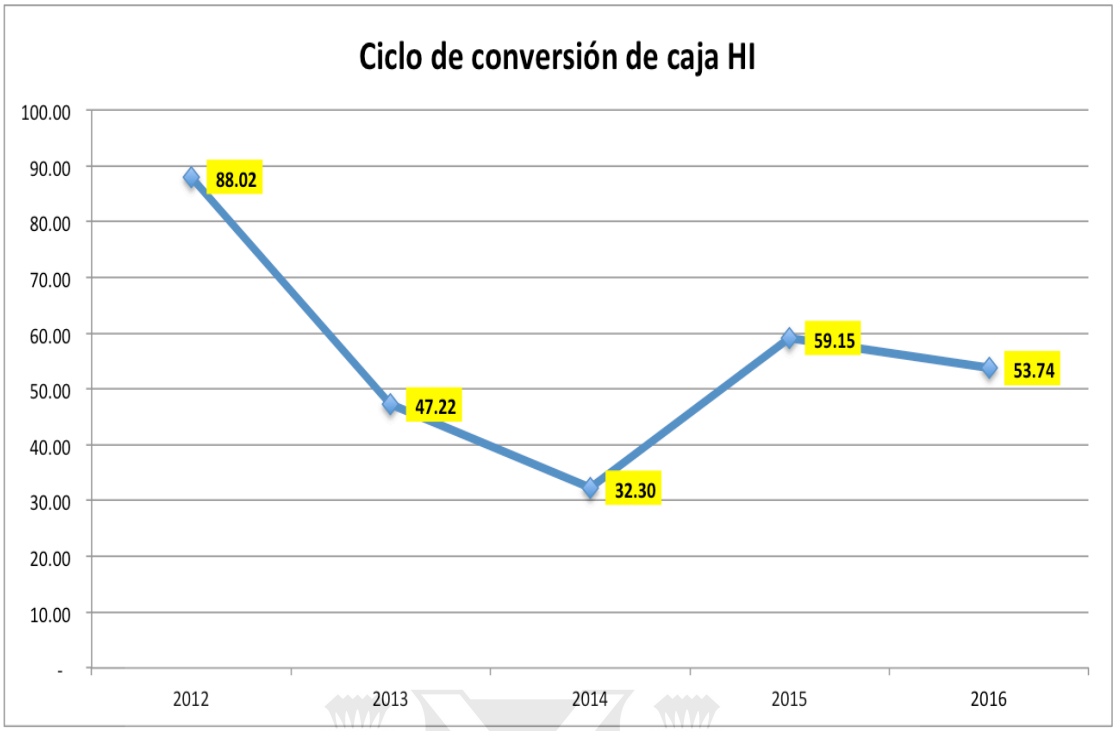

Ilustración 9. Ciclo de conversión de caja de Hillenbrand.
Fuente: autor.

En las tablas que preceden podemos observar que el ciclo de conversión de caja que Hillenbrand maneja es significativamente mayor al promedio ponderado por industrias.

En realidad, la compañía maneja un ciclo de conversión de caja muy similar a la mediana de la industria de la maquinaria. Es posible que la alta influencia de este sector en la facturación de Hillenbrand sea la causa de que la empresa maneje sus activos y pasivos corrientes de manera distinta que sus competidores, sin embargo, los períodos más largos de cuentas por cobrar,de alguna manera, pueden ser observados como una ventaja competitiva ante el resto de los principales actores dentro de la industria funeraria.

Crecimiento Histórico		
Industria Maquinaria		
	2016	**2015**
DEERE & COMPANY (DE)	-7,69%	-19,97%
Dürr Aktiengesellschaft (DUE.DE)	-5,12%	46,29%
The Greenbrier Companies, Inc. (GBX)	2,85%	18,21%
Maschinenfabrik Berthold Hermle AG (MBH3.F)	9,75%	3,16%
Hyster-Yale Materials Handling, Inc. (HY)	-0,33%	-6,83%
Cummins Inc. (CMI)	-8,38%	-0,58%
Bucher Industries AG (BUCN.SW)	-4,42%	-11,26%
Allison Transmission Holdings, Inc. (ALSN)	-7,33%	-6,66%
Crane Co. (CR)	0,27%	-6,31%
Industria Funeraria		
	2016	**2015**
Carriage Services, Inc. (CSV)	2,35%	7,24%
Service Corporation International (SCI)	1,51%	-0,27%

Tabla 14. Crecimiento histórico de empresas que compiten con Hillenbrand dentro de la Industria Maquinaria y Funeraria

Crecimiento Histórico Hillenbrand vs El Sector	
Mediana historica industria maquinaria	-3,58%
Mediana historica industria funeraria	2,71%
Promedio historico ponderado por peso en ventas	-1,25%
Mediana de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	1,62%
Promedio de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	6,76%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2017 por analistas	2,30%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2018 por analistas	3,40%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector de Maquinaria	3,60%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector funerario	4,13%
Promedio ponderado del sector esperado por analistas	3,79%

Tabla 15. Resultados a partir del crecimiento histórico

La mediana de crecimiento histórico de los años 2015 y 2016 muestran que el sector de maquinaria tuvo una baja en sus ventas en años anteriores.

Esta baja se podría ver compensada por el crecimiento positivo del sector de la industria funeraria. Sin embargo, el promedio ponderado por el peso en las ventas de cada tipo de industria sigue siendo negativo.

Es importante considerar este crecimiento negativo para la simulación de una situación de estrés que la empresa pudiese enfrentar. En forma adicional valdría la pena recalcar que la importante diferencia entre la mediana y el promedio del crecimiento de Hillenbrand en los últimos 10 años viene dada principalmente por un crecimiento anormal en las ventas del año 2013 causado por el gran endeudamiento de Hillenbrand que como ya se señaló anteriormente se utilizó para la compra todo el paquete accionario de Coperion a finales del año 2012.

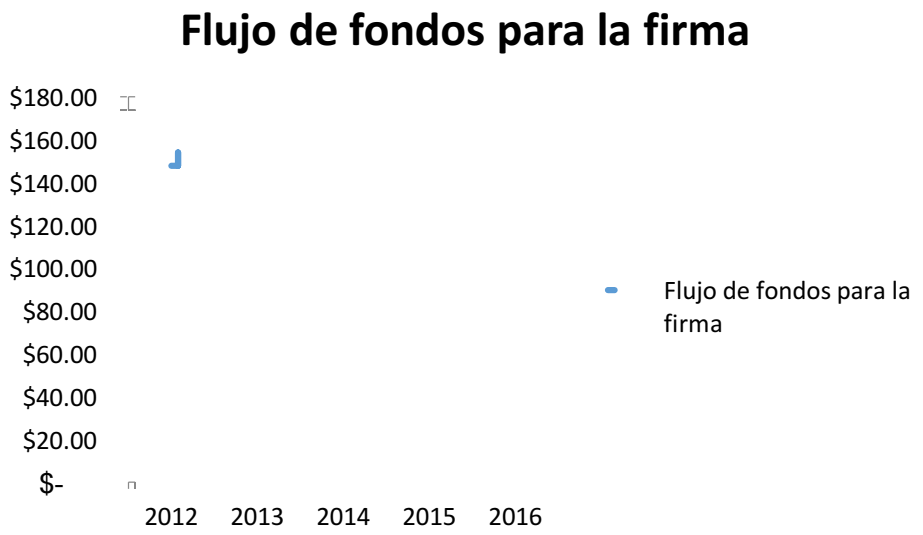

Ilustración 10. Flujos de efectivo históricos de Hillenbrand

En términos generales se puede apreciar que Hillenbrand mantiene una estructura estable en varios de los indicadores, entendiéndose que la empresa se encuentra sana y con bajo riesgo de enfrentar dificultades en el corto o mediano plazo y que es valedero considerar esta situación y hacerla consistente con las valuaciones a realizar.

6. Factores de riesgo

El riesgo es una característica inherente al proceso de la compra-venta de acciones. No todas las acciones están sometidas a riesgos parecidos, estos dependen, en gran parte, de la empresa que las emita, su tamaño, sector de actividad y zona geográfica. Por esta razón es necesario hacer un análisis detallado de cada empresa con el fin de comprender los factores de riesgo relacionados con su negocio.

En esta sección se describirán los riesgos relacionados con Hillenbrand que fueron identificados como los más importantes a tomar en cuenta cuando se considere la compra y venta de acciones o deuda.

6.1 Riesgo relacionado a Hillenbrand

a) Uno de los componentes estratégicos de crecimiento de Hillenbrand se basa en la adquisición de empresas relacionadas a los giros de negocio actuales de la compañía. Hillenbrand reconoce la posibilidad de fallar al momento de obtener todos los beneficios esperados en las adquisiciones. Si una adquisición resultase

no favorable, podría existir un impacto adverso en el precio de las acciones y de los bonos.

b) Las condiciones de los mercados globales, incluyendo aquellos relacionadas con los mercados financieros, podrían tener un importante efecto adverso en los resultados operativos, además de su condición financiera y liquidez

c) La inestabilidad en la economía global y en los mercados financieros podría afectar negativamente a Hillenbrand de algunas formas incluyendo una limitación en la capacidad de los clientes para poder cumplir con de los términos de venta, y así la competencia podría intensificarse aún más entre los fabricantes y distribuidores en los que se compiten por volumen y por cuotas de mercado.

d) Los factores económicos, políticos, jurídicos y empresariales internacionales podrían afectar negativamente los resultados operativos, el flujo de caja, la situación financiera y el crecimiento. Hillenbrand ha obtenido aproximadamente el 48%, 43% y 44% de sus ingresos de operaciones fuera de los Estados Unidos en los años 2014, 2015 y 2016 respectivamente. Estos ingresos fueron generados principalmente en Europa, Oriente Medio, Asia, Sur América y Canadá. Además, Hillenbrand cuenta con operaciones de fabricación, proveedores y empleados ubicados fuera de los Estados Unidos. Los negocios internacionales están sujetos a los riesgos que se encuentran a menudo en operaciones no estadounidenses, muy comunes en otras partes del mundo.

e) Hillenbrand depende de que sus empleados, agentes y socios comerciales cumplan con las leyes y jurisdicciones propias de distintos países alrededor del mundo. La compañía establece políticas y provee capacitación para que, a través de las áreas de recursos humanos, se difundan las políticas y regulaciones más aplicables a su negocio. Sin embargo, su reputación, la capacidad de hacer negocios y sus resultados financieros pueden verse afectados por el incumplimiento de cualquiera de estas normas.

f) Existen riesgos derivados de las fluctuaciones en los tipos de cambio que pueden afectar severamente los resultados de operación y situación financiera de la

empresa. Hillenbrand aborda la gestión del riesgo de divisas mediante el uso de instrumentos financieros. Sin embargo, el uso de todas estas acciones pueden no demostrar su plena efectividad.

g) El aumento de los precios de las materias primas utilizadas en los productos o la falta de disponibilidad de estos podría afectar de forma negativa directamente a la rentabilidad de la empresa. La productividad de Hillenbrand se ve afectada por la variación de los precios de las materias primas utilizadas en la fabricación de sus productos. Estos precios se basan en una serie de factores que escapan el control de Hillenbrand, esto incluye los cambios entre la oferta y la demanda, las condiciones económicas generales, los costes laborales y los costes de suministro relacionados con el combustible. Los aumentos significativos en los precios de las materias primas, que no pueden ser recuperados mediante de aumentos en el precio de los productos, y pueden afectar adversamente los resultados operacionales. No hay forma de garantizar que los precios que se pagan por las materias primas no variarán en el futuro inmediato. Hillenbrand no realiza transacciones de cobertura para compras de materia prima, pero sí celebra contratos de suministro con precio fijo. Varias de las materias primas utilizadas en la fabricación de los productos actualmente se obtienen de una sola fuente.

h) En caso de que la compañía enfrentase interrupciones laborales, esto podría interferir directamente con las operaciones. Hillenbrand reconoce que, aunque no ha experimentado paros de trabajo significativos en los últimos veinte años como resultado de desacuerdos laborales, no se puede asegurar que estos no ocurran en el futuro. La incapacidad de negociar acuerdos nuevos y satisfactorios o una perturbación laboral en una o más de sus instalaciones podría tener un efecto adverso sustancial en sus operaciones.

6.2 Riesgo relacionado al Process Equipment Group

a) Process Equipment Group obtiene importantes ingresos de la industria de plásticos. La demanda de plásticos depende de la elección del consumidor. Cualquier disminución en la demanda de estos podría tener un efecto adverso

sustancial para el negocio, y por ende en su situación financiera y sus resultados operacionales.

b) Process Equipment Group obtiene ingresos de la industria de la energía. Cualquier variación en la demanda de electricidad, petróleo, gas natural, carbón y equipo minero, o un aumento en la regulación de la industria energética, podría tener un efecto adverso sustancial en el negocio, la situación financiera y los resultados operativos. Una parte de las ventas de Process Equipment Group se ve afectada por el consumo de petróleo, gas natural y carbón. La demanda de petróleo, gas natural, carbón y equipo de minería depende, entre otras cosas, de la disponibilidad y el costo de fuentes alternativas de energía, tales como energía solar, eólica o nuclear. Además, el costo del cumplimiento de las leyes y reglamentos federales, estatales y locales sobre la industria energética puede afectar la demanda de sus productos. Como resultado, cualquier desaceleración o interrupción del petróleo, gas natural o carbón y las industrias mineras o la disminución de la demanda de electricidad, podrían tener un efecto adverso sustancial en el negocio, la situación financiera y los resultados de sus operaciones.

6.3 Riesgo relacionado a Batesville

a) La variación de la tasa de mortalidad y el aumento de las cremaciones pueden afectar de forma negativa al volumen de venta de féretros. El promedio de vida de los ciudadanos estadounidenses ha aumentado desde la década de 1950 y Batesville espera que continúe esta tendencia. Sin embargo, ha anticipado un modesto aumento de las muertes cada año impulsado por el envejecimiento de la población en este país. El porcentaje de cremaciones ha aumentado constantemente en Estados Unidos desde la década de 1960 y se espera que continúe creciendo. Este aumento ha dado lugar a una contracción de la demanda de féretros y en los últimos años ha sido el factor que contribuye a la disminución en el volumen de ventas de féretros para Batesville. De acuerdo a las proyecciones, está previsto que estas tendencias continúen en el futuro y probablemente continúen impactando negativamente al volumen de ventas los féretros.

b) El negocio de Batesville depende de varios contratos importantes con grandes proveedores funerarios nacionales. Las relaciones con estos clientes suponen varios riesgos. Si bien los contratos con proveedores nacionales de servicios funerarios le dan a Batesville un acceso importante a los compradores de productos para el cuidado de la muerte, pueden obligar a Batesville a vender productos a precios contratados por períodos prolongados, limitando así la capacidad de Batesville de aumentar los precios a corto plazo. Cualquier decisión de los clientes de las casas funerarias nacionales de interrumpir o limitar las compras de Batesville podría tener un efecto adverso sustancial sobre su condición financiera y sus resultados operacionales.

c) Los proveedores no tradicionales de productos para el cuidado de la muerte como las grandes tiendas minoristas de descuentos, los almacenes en general y vendedores dedicados a la venta de féretros por Internet podrían representar una amenaza competitiva para Batesville y su canal de distribución. Además, dentro de su competencia se encuentran también algunos fabricantes extranjeros –principalmente de China– que exportan féretros a los Estados Unidos y Canadá. Durante estos últimos años, las ventas de estos proveedores no tradicionales y extranjeros representan aproximadamente el 5% del total de ventas de féretros en Norteamérica, pero este porcentaje podría crecer. No es posible cuantificar el impacto financiero que estos competidores tendrán en Batesville en el futuro. Estos competidores y cualquier nuevo participante en el mercado que se adhiera al negocio de productos funerarios pueden contraer los precios y tomar distintas acciones competitivas en una industria que tiene casi el doble de la capacidad de producción nacional necesaria. Dichos desarrollos competitivos podrían tener un impacto negativo en los resultados operativos y en el flujo de caja.

7. Metodología de valuación

Las valuaciones se utilizan en distintas áreas relacionadas al mundo de las finanzas: para fines tributarios, adquisiciones, decisiones de estructura de capital óptima, entre otros. En muchos de estos casos hay múltiples actores del mercado interesados en la valuación de un activo. Debido a esto pueden existir sesgos al momento de realizar una

valuación pues un valuador puede estar inclinado a sobrevaluar o subvaluar un activo dependiendo de sus intereses. (Elnathan, 2009)

Cabe recalcar, que al ser este un ejercicio de aplicación de los conocimientos aprendidos sobre valuación, se espera que este poco sujeto a sesgos. Se realizará el proceso de valuación haciendo uso de los métodos más comunes entre los analistas de empresas alrededor del mundo.

Como se mencionó anteriormente, es necesario utilizar más de un método de valuación para abordar este proceso de una forma más completa y acertada.

En la valuación de Hillenbrand se utilizarán dos métodos:

- Flujo de fondos descontados.
- Valuación relativa o por múltiplos.

Existe una tercera metodología de valuación: por opciones reales. Debido a las características de la empresa, no se hará uso de esa metodología en el presente trabajo.

En el modelo de flujo de fondos descontados se busca llegar a un valor a través de las capacidades que tiene una empresa para generar valor. Es decir, al tomar en cuenta las ganancias proyectadas y descontarlas a la tasa que el mercado pagaría por el riesgo sistemático adquirido, se intenta llegar al valor económico más acertado. (Arumugam, 2007)

Para el método de valuación relativa se toman como puntos de comparación los datos financieros de empresas que tienen estructuras de funcionamiento afines al negocio de la empresa a ser valuada. Este método compara a dos o más activos similares por medio de variables estandarizadas o múltiplos, tomando en cuenta variables intrínsecas de cada uno de los activos, por ejemplo: ventas, ganancias, valor de libro o precio de la acción. Este método permite hacer comparaciones y llegar a conclusiones acerca del valor de una empresa en comparación con otra. (Multiplies used to Estimate Corporate Value, 2002)

7.1 Flujo de fondos descontados

El modelo de valuación por flujo de fondos descontados toma proyecciones de

ganancias futuras y las descuenta a una tasa de costo de oportunidad acorde al riesgo adquirido. Según este concepto, el valor del activo estará dado por la estimación de los flujos que el activo generará, la duración del activo, el crecimiento esperado y la tasa de costo de oportunidad elegida. El riesgo del método es que una fluctuación –aunque sea mínima– de cualquiera de estas variables puede traer como consecuencia valuaciones totalmente distintas del valor real del activo (Copeland, Koller, & Murrin, 2000). Existen varios enfoques para estimar los flujos de fondo a ser descontados y estarán dados por el objetivo a valuar. El objetivo puede ser el valor de la parte correspondiente únicamente a los accionistas (capital *o Equity)* o el valor entero de la firma.

Flujo de fondos para la firma

Se conoce y de ahora en adelante será conocido en este trabajo como FCFF por sus siglas en inglés *Free Cash Flow To The Firm.* Está compuesto por los ingresos de la firma luego de restar los costos operativos, las reinversiones y los pagos de impuestos. La tasa de descuento utilizada en este modelo es la tasa de costo de capital, conocida en español como coste promedio ponderado del capital y que de ahora en adelante será conocido como *Weighted Average Cost Of Capital* (WACC), que se calcula como una ponderación de las tasas de costo de oportunidad de las distintas formas de financiamiento de la empresa: deuda, o capital invertido que de ahora en adelante en este trabajo también será identificado por su nombre en inglés es decir *Equity* y que puede dividirse entre acciones comunes o preferentes.

Costo de capital y costo de oportunidad del *Equity*

Se denomina costo de capital o *Weighted Average Cost Of Capital* (WACC) al promedio ponderado de las tasas de retorno exigidas por cada uno de los actores que financian un proyecto o empresa. Estos actores se dividen principalmente entre acreedores de deuda y aportantes del *equity* o capital social. El WACC está dado por la siguiente ecuación:

$$\boxed{\mathbf{WACC = E/V * Ke + D/V * Kd * (1 - Tc)}}$$

Donde:

E: valor de mercado del equity de la firma.

D: valor de mercado de la deuda de la firma.

Ke y **Kd:** costos de oportunidad del equity y de la deuda, respectivamente.

V= E+D

Tc: la tasa de impuesto corporativa.

Generalmente, se espera que el costo de la deuda sea menor que el costo del *equity* debido a que las legislaciones de la mayoría de países dan prioridad a los acreedores de deuda a retirar sus fondos en caso de liquidaciones de los proyectos o empresas. Por lo general, Kd es el retorno esperado por los acreedores de deuda tomando en cuenta la situación económico-financiera de la firma que requiere los fondos.

Para estimar la tasa de costo de oportunidad del *capital,* comúnmente, se recurre al método modelo para preciar activos de capital, mejor conocido por su nombre en inglés como *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Este determina el costo de oportunidad de acuerdo al riesgo sistemático o no diversificado que contiene el activo a ser valuado. El CAPM parte de una tasa libre de riesgo a la cual se le suma una prima de retorno de acuerdo a las características de riesgo de cada activo. Esta prima de riesgo está ajustada por el coeficiente *beta*.

El modelo CAPM supone que el portfolio más eficiente es el portfolio de mercado que consiste en un conjunto seleccionado de todos los activos en el mercado ponderados por su peso individual en el mercado.

El CAPM descompone al riesgo en dos factores: sistemático y específico. El riesgo sistemático es aquel que se deriva de la incertidumbre global del mercado que afecta, en mayor o menor grado, a todos los activos existentes en la economía. El riesgo específico es el riesgo individual de cada activo. Representa el componente de riesgo que no está correlacionado con las fluctuaciones de todo el mercado. Por cada activo adicional que un portfolio incorpora, el riesgo específico de cada activo existente disminuye debido a las fluctuaciones conjuntas. Esto se debe a que cuando un activo tiene pérdidas, otros activos pueden presentar ganancias y minimizar las pérdidas generales.

De acuerdo al CAPM, el mercado recompensa a cada inversor por el riesgo sistemático que asume y no por el riesgo específico de cada componente. El riesgo sistemático se expresa por una medida denominada *beta*, dada por una regresión que mide la varianza de un activo en comparación con la varianza de todo el portafolio de mercado.

Según CAPM, el retorno esperado de una acción es equivalente a la suma de una tasa libre de riesgo establecida, más el coeficiente *beta* multiplicado por el exceso de retorno del mercado, por encima de la tasa libre de riesgo.

La ecuación para el retorno esperado de cada activo está dada por:

$$\mathbf{Ke = RF + \beta/RM - RF]}$$

Donde:

Ke: retorno esperado del activo a ser valuado.

RF: tasa libre de riesgo elegida.

β: el beta de la acción.

RM: el retorno del portfolio de mercado.

Existen varias versiones de cálculo del coeficiente *beta*. Incluso, algunas empresas que brindan información de mercado (Bloomberg, Yahoo Finance) informan ya una beta calculado de acuerdo a sus propios parámetros de estimación.

El cálculo de la beta para Hillenbrand se llevó a cabo mediante la regresión de los retornos diarios de los últimos 6 años. La regresión se realizó contra el índice S&P 500[2] por ser considerado el más amplio, aunque Hillenbrand cotice en Nasdaq.

[2] El S&P 500 se refiere al índice Standard & Poor's 500 (Standard & Poor's 500 Index). Es uno de los índices bursátiles más importantes de Estados Unidos. Al S&P 500 se lo considera el índice más representativo de la situación real del mercado.

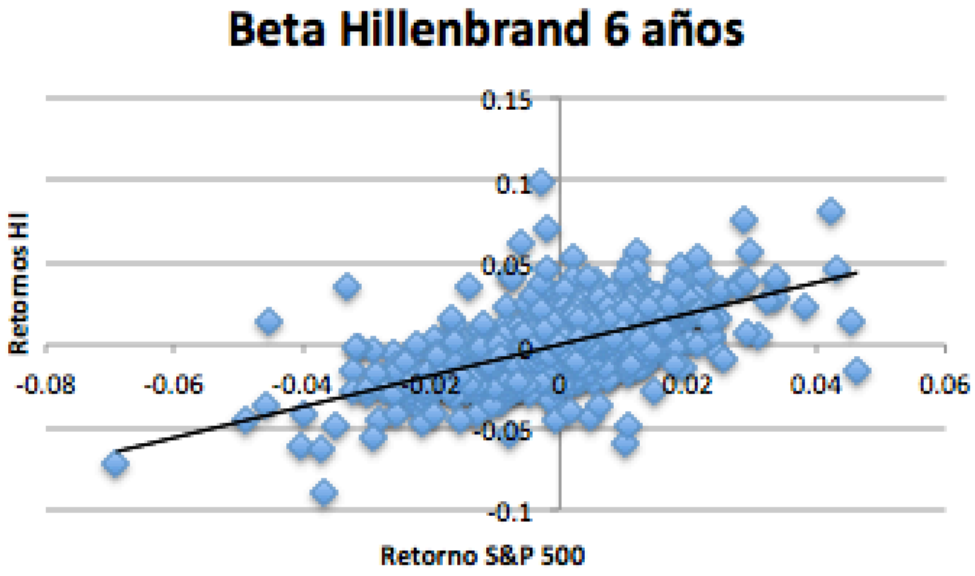

Ilustración 11. Regresión para el cálculo de beta de Hiilenbrand.
Fuente: autor.

El resultado de esta regresión arroja un beta de 0.96. También se hizo un análisis de un beta con una ventana temporal menor de tres años donde el resultado arroja un beta de 1.

Beta Levered 3 años	1.00
Beta Levered 6 años	0.96
Prima de riesgo de mercado 3 años	6.98%
Prima de riesgo de mercado 6 años	4.78%
Tasa de T bonds	3.02%
Ke 6 años	7.61%
Ke 3 años	7.80%
Kd	5.52%
WACC 7 años	7.03%
WACC 3 Años	7.17%

Tabla 16. Valores de la ecuación para Hillenbrand con distintas betas

Como se puede observar en la tabla anterior, una beta combinado con una prima de mercado histórica de 6 años arroja un WACC muy similar al WACC obtenido con un beta histórica de tres años con la prima de mercado histórica de 3 años.

Beta	
Industria maquinaria	
	Beta
(DE)	0.76
(DUE.DE)	1.5721
(GBX)	2.26
(MBH3.F)	0.22
(HY)	1.15
(CMI)	0.9
(BUCN.SW)	0.86
(ALSN)	1.29
(CR)	1
Industria funeraria	
	Beta
(CSV)	0.63
(SCI)	0.99

Beta	
Mediana industria maquinaria	1
Mediana industria funeraria	0.81
Promedio Ponderado por ventas	0.93
Hillenbrand	0.96

Tabla 17. Beta de empresas de la Industria Maquinaria y Funeraria

Perpetuidad, perpetuidad creciente o liquidación

Para realizar una valuación acertada es importante estimar si el último de los flujos de fondos a descontar estará dado por el valor de liquidación de la firma o si la empresa o proyecto se mantendrá a perpetuidad.

7.2 Modelo de valuación relativa o por múltiplos

La valuación relativa o por múltiplos calcula el valor individual de un activo basándose en la cotización de mercado de activos similares. Para que los resultados sean adecuados no es necesario que se tomen activos que se encuentren en la misma industria, se pueden utilizar activos similares en cuanto a riesgo, expectativas de crecimiento y flujos de fondos generados.

Para valuar unos activos en relación con otros son necesarias dos condiciones. La primera es que los precios deben estar estandarizados. Como resultado, usualmente se convierten los precios a múltiplos de alguna variable en común. Las variables más usadas suelen ser los ingresos o ganancias, valor en libro o ventas de empresas similares. La segunda condición se relaciona con la necesidad de encontrar activos similares, lo cual puede resultar complicado porque no existen activos exactamente idénticos: si fuesen artículos coleccionables, su valuación sería más fácil. El caso de acciones de empresa no es análogo, pues diferentes empresas en la misma industria podrían asumir distintos riesgos, flujos de efectivo o potenciales de crecimiento. (Damodaran, 2006)

A pesar de estas dificultades, hay evidencia de que muchos mercados utilizan la valuación relativa para calcular el precio de los activos. Esto puede explicarse debido a la facilidad y de los costes de valuación. La comparación puede ser utilizada por vendedores de acciones como fácil instrumento de ejemplificación. (Mascareñas, 2005)

Los múltiplos que se utilizarán para la valuación de Hillenbrand serán:

- **Múltiplo de Precio/Ganancias o *Price-Earnings* (P/E):** precio de la acción en el mercado dividido por las ganancias anuales netas de una empresa.
- **Enterprise Value/EBITDA (EV/Sales):** resultado del valor de la empresa o firma en el mercado, dividido por su nivel de ganancias operativas.
- **Ratios financieros**: Análisis de la estructura y estado financiero de la empresa.

8. Valuación de Hillenbrand a través del método de flujos de caja descontados

8.1 El estado financiero de Hillenbrand

Hillenbrand ha experimentado un crecimiento sostenido en sus ventas, utilidades y adquisiciones desde que cotiza en bolsa. Debido a su alta diversificación sectorial se puede suponer que experimentará pocas fluctuaciones en el precio de la acción y que los ingresos van a responder a la par con la economía estadounidense.

En esta investigación se ha encontrado que Hillenbrand fluctúa menos que el S&P 500. Esto puede explicarse debido a que el mercado considera a Hillenbrand menos riesgoso que la economía estadounidense. A partir de estos datos, se considera apropiado

suponer que el crecimiento que experimentará Hillenbrand será estable y que, si la administración conserva la línea de gestión que ha mantenido, conservarán sus ingresos y estos serán por consecuencia poco volátiles.

8.2 El costo del capital para Hillenbrand

Para el cálculo del beta se tomaron como referencia los retornos diarios de los últimos seis años de Hillenbrand. A continuación, se compararon estos datos con los del S&P 500 por estar considerado como el índice que más representa la economía estadounidense. Se encontró que el beta de seis años, apalancado por deuda de Hillenbrand, está alrededor de .96, y el de tres años está en 1.01, muy cercano al beta de mercado, que es 1.

Para el costo de la deuda se tomó como referencia la diferencia o *spread* entre la clasificación Ba1 –calificación otorgada a Hillenbrand por *Moody's*–[3] y la tasa de libre de riesgo. El spread se sumó a la tasa libre de riesgo.

Para cálculos del WACC se tomó el porcentaje que la deuda representaba sobre el valor de la firma a precio de mercado en el año 2016. Si Hillenbrand buscase conseguir financiamiento de *equity*, lo conseguiría emitiendo acciones al valor actual de mercado.

Como tasa libre de riesgo se utilizó el rendimiento al vencimiento también conocido en inglés como *yield to maturity*[4] para bonos del tesoro de Estados Unidos, con un plazo de treinta años. Actualmente está en el 3.02%. Además, se hizo un análisis de la tasa de retorno de equity con el beta de 6 años combinado con la prima de riesgo de mercado de siete años y con el beta de tres años con la prima de riesgo de mercado de los últimos tres años. En ambos casos, se encontró un WACC muy similar.

[3] Moody's es la sociedad matriz de Moody's Investors Service, una agencia de calificación de riesgo que realiza la investigación financiera internacional y el análisis de las entidades comerciales y gubernamentales. La empresa también califica la solvencia de los prestatarios mediante una escala de calificaciones estandarizadas.

[4] El rendimiento al vencimiento, conocido en inglés como yield to maturity (YTM), es el rendimiento de los bonos a largo plazo expresado como una tasa anual.

Beta apalancado 3 años	1,00
Beta apalancado 7 años	0,96
Prima de riesgo 3 años	6,98%
Prima de riesgo 7 años	4,78%
Tasa de T bonds	3,02%
Ke 7 años	7,61%
Ke 3 años	7,80%
Kd	5,52%
WACC 7 años	7,03%
WACC 3 Años	7,17%

Tabla 18. Análisis de tasa de retorno de *equity* con distintos betas y primas de riesgo

Las proyecciones

Para las proyecciones de estado de resultados proyectado y de flujos de fondos se tomó en consideración el porcentaje que el costo representa en cada rama de negocio. De esta manera, las utilidades operativas estarán ligadas al crecimiento esperado que se le asigne a cada rama de negocio.

8.3 Escenarios distintos

Para una mejor comprensión del valor de la empresa se plantearon cuatro escenarios posibles, dos casos favorables y dos casos desfavorables:

- **Escenario optimista**

En este escenario se analizó un panorama en el que los ejecutivos de Hillenbrand continuarán con el plan establecido en su último reporte y mantendrán su política de inversiones y adquisiciones. Se toma como suposición que, al igual que en el año 2013, la compañía adquiera una deuda significativa en el año 2020 para realizar adquisiciones que aumenten sus flujos de efectivo considerablemente.

- **Escenario Status Quo**

En este escenario se planteó que Hillenbrand crecerá a la tasa esperada por los analistas de los sectores a los que atiende.

Las inversiones de Hillenbrand en este caso estarían limitadas al crecimiento esperado del sector, por lo que no se esperaría un aumento significativo en los activos ni en las ventas para los próximos años.

- **Escenario sensibilizado por las tasas de crecimiento históricas del sector**

Para este escenario se consideró las tasas de crecimiento promedio de los 2 últimos años de las empresas que se desenvuelven en sectores afines a los que Hillebrand lo hace.

Al finalizar el año 2019, la tasa de crecimiento regresaría al promedio esperado por los analistas para el sector, que es similar al 3.1% de tasa esperada de crecimiento de la economía mundial.

- **Escenario pesimista de materias primas**

En este escenario se plantea un escenario repentino de un aumento de precios de materias primas para lo que a Hillenbrand le tomaría entre tres y cuatro años en restablecer sus márgenes de rentabilidad.

Cabe aclarar que, en todos los escenarios contemplados hay un crecimiento a perpetuidad de 3.79%, tomando en cuenta que el crecimiento de la economía norteamericana está calculado que crecerá cerca del 3% y que todos los escenarios contemplan que HI seguirá con la política de reinversiones actual.

Año	Optimista	Status Quo	Crecimiento histórico	Materias primas
2017	2.30%	2.30%	2.30%	2.30%
2018	3.40%	3.40%	3.40%	3.40%
2019	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2020	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2021	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2022	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2023	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2024	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2025	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2026	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%
2027	3.79%	3.79%	3.79%	-1.25%

Tabla 19. Tasas de crecimiento proyectado para cada escenario

8.4 Escenario optimista

Crecimiento Histórico Hillenbrand vs El Sector	
Mediana historica industria maquinaria	-3,58%
Mediana historica industria funeraria	2,71%
Promedio historico ponderado por peso en ventas	-1,25%
Mediana de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	1,62%
Promedio de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	6,76%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2017 por analistas	2,30%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2018 por analistas	3,40%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector de Maquinaria	3,60%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector funerario	4,13%
Promedio ponderado del sector esperado por analistas	3,79%

Tabla 20. Tasa de crecimiento para cuatro casos del escenario optimista

En este escenario, se considera la tasa de crecimiento orgánico para Hillenbrand es la esperada por los analistas para el año 2017 y el año 2018. A partir del año 2019, la tasa de crecimiento de Hillenbrand, será el resultado de los promedios de crecimientos esperados para cada sector que Hillenbrand atiende, ponderado por el peso que cada sector representa a las ventas globales de la empresa. El costo de ventas aumentará en igual proporción al crecimiento esperado de cada sector.

Adicional al crecimiento orgánico o a un escenario de "Status Quo", se consideró un endeudamiento importante por 500 millones de dólares para el año 2020. Al igual que con el endeudamiento del 2013, se espera que las ventas de Hillenbrand aumenten considerablemente.

Balance general proyectado para el escenario optimista

Para proyectar el balance general, se consideró la relación histórica que tiene cada cuenta del activo con respecto a los activos totales y cada cuenta del pasivo con respecto a los pasivos totales.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y equivalantes	$ 52,89	$ 53,81	$ 54,60	$ 68,79	$ 71,10	$ 73,61	$ 76,33	$ 79,24	$ 82,37	$ 85,71	$ 89,27
Cuentas por cobrar	$ 208,51	$ 212,14	$ 215,26	$ 271,19	$ 280,31	$ 290,21	$ 300,90	$ 312,40	$ 324,73	$ 337,90	$ 351,94
Cuentas de contratos por facturar	$ 127,95	$ 130,18	$ 132,09	$ 166,42	$ 172,02	$ 178,09	$ 184,65	$ 191,71	$ 199,27	$ 207,35	$ 215,97
Inventario	$ 155,72	$ 158,43	$ 160,76	$ 202,53	$ 209,35	$ 216,74	$ 224,72	$ 233,31	$ 242,52	$ 252,35	$ 262,84
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,31	$ 24,73	$ 25,10	$ 31,62	$ 32,68	$ 33,83	$ 35,08	$ 36,42	$ 37,86	$ 39,39	$ 41,03
Gastos prepagados	$ 18,51	$ 18,83	$ 19,11	$ 24,08	$ 24,89	$ 25,77	$ 26,71	$ 27,74	$ 28,83	$ 30,00	$ 31,25
Otros activos corrientes	$ 22,68	$ 23,08	$ 23,42	$ 29,50	$ 30,49	$ 31,57	$ 32,73	$ 33,98	$ 35,32	$ 36,76	$ 38,28
Total de activos corrientes	$ 610,58	$ 621,21	$ 630,33	$ 794,13	$ 820,84	$ 849,83	$ 881,13	$ 914,81	$ 950,90	$ 989,47	$ 1.030,57
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,11	$ 157,81	$ 160,13	$ 201,74	$ 208,53	$ 215,89	$ 223,84	$ 232,40	$ 241,57	$ 251,36	$ 261,81
Activos intangibles	$ 550,77	$ 560,36	$ 568,59	$ 716,34	$ 740,44	$ 766,58	$ 794,82	$ 825,20	$ 857,76	$ 892,55	$ 929,63
Godwill	$ 645,16	$ 656,40	$ 666,03	$ 839,11	$ 867,33	$ 897,96	$ 931,04	$ 966,62	$ 1.004,76	$ 1.045,51	$ 1.088,94
Otros activos	$ 32,85	$ 33,43	$ 33,92	$ 42,73	$ 44,17	$ 45,73	$ 47,41	$ 49,22	$ 51,16	$ 53,24	$ 55,45
Total Assets	$ 1.994,48	$ 2.029,21	$ 2.059,00	$ 2.594,05	$ 2.681,30	$ 2.775,98	$ 2.878,24	$ 2.988,24	$ 3.106,14	$ 3.232,13	$ 3.366,40
Cuentas por pagar	$ 135,70	$ 136,66	$ 136,66	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27
Cuentas por pagar contratos a largo plazo	$ 78,60	$ 79,16	$ 79,16	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05
Porción corriente de la deuda a largo plazo	$ 13,80	$ 13,90	$ 13,90	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15
Compensación acumulada	$ 57,30	$ 57,71	$ 57,71	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,80	$ 22,96	$ 22,96	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63
Otros pasivos corrientes	$ 125,50	$ 126,39	$ 126,39	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12
Total de pasivos corrientes	$ 433,70	$ 436,77	$ 436,77	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71
Deuda a largo plazo	$ 596,30	$ 600,52	$ 600,52	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30
Pensiones de retiro acumuladas	$ 232,70	$ 234,35	$ 234,35	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,60	$ 22,76	$ 22,76	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36
Otras deudas a largo plazo	$ 29,40	$ 29,61	$ 29,61	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79
Total deuda	$ 1.314,70	$ 1.324,00	$ 1.324,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00

Tabla 21. Proyección de Balance General para escenario optimista

Estado de pérdidas y ganancias proyectadas para escenario optimista

Para el aumento en las ventas, gracias a la inversión adicional, se calculó el valor promedio de los últimos 5 años que cada dólar en activo generó en ventas, y se adicionó el aumento en la venta generada por nuevas inversiones, más el crecimiento orgánico esperado.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.688,79	$ 2.187,43	$ 2.270,42	$ 2.356,57	$ 2.445,98	$ 2.538,79	$ 2.635,12	$ 2.735,10
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.012,39	$ 1.050,64	$ 1.360,86	$ 1.412,50	$ 1.466,09	$ 1.521,72	$ 1.579,46	$ 1.639,39	$ 1.701,59
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 614,91	$ 638,14	$ 826,56	$ 857,93	$ 890,48	$ 924,26	$ 959,33	$ 995,73	$ 1.033,51
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 387,58	$ 489,44	$ 506,39	$ 523,99	$ 542,25	$ 561,21	$ 580,89	$ 601,31
Gastos de administración	$ 229,78	$ 239,04	$ 249,68	$ 335,98	$ 350,35	$ 365,26	$ 380,73	$ 396,79	$ 413,46	$ 430,77
Cargo por liquidación de pensión	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96
Gastos en interés	$ 189,28	$ 197,89	$ 207,77	$ 293,17	$ 306,51	$ 320,26	$ 334,44	$ 349,08	$ 364,20	$ 379,81
Otros ingresos, gastos	$ 25,63	$ 25,81	$ 25,81	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56
Ganancia antes de impuestos	$ 163,65	$ 172,08	$ 181,95	$ 257,61	$ 270,95	$ 284,70	$ 298,89	$ 313,53	$ 328,64	$ 344,25
Impuesto a la renta	$ 46,49	$ 48,89	$ 51,69	$ 73,19	$ 76,98	$ 80,88	$ 84,91	$ 89,07	$ 93,37	$ 97,80
Ingresos netos	$ 117,16	$ 123,19	$ 130,26	$ 184,43	$ 193,97	$ 203,82	$ 213,97	$ 224,45	$ 235,28	$ 246,45

Tabla 22. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas para escenario optimista

Flujos de efectivo proyectados en condiciones optimistas

Para cálculo de los dividendos pagados se estimó que la empresa continuará pagando un valor similar a los dividendos históricos con una tasa de crecimiento del 2% anual.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	$ 189,28	$ 197,89	$ 207,77	$ 293,17	$ 306,51	$ 320,26	$ 334,44	$ 349,08	$364,20	$ 379,81	$ 395,94
Interes	$ 25,63	$ 25,81	$ 25,81	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56
EBT	$ 163,65	$ 172,08	$ 181,95	$ 257,61	$ 270,95	$ 284,70	$ 298,89	$ 313,53	$328,64	$ 344,25	$ 360,38
Impuestos	$ 46,49	$ 48,89	$ 51,69	$ 73,19	$ 76,98	$ 80,88	$ 84,91	$ 89,07	$ 93,37	$ 97,80	$ 102,38
Resultado neto	$ 117,16	$ 123,19	$ 130,26	$ 184,43	$ 193,97	$ 203,82	$ 213,97	$ 224,45	$235,28	$ 246,45	$ 258,00
Amortizaciones	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96	$ 52,79
Inversiones en capital	$ 65,93	$ 70,94	$ 76,96	$ 130,06	$ 138,52	$ 147,26	$ 156,28	$ 165,61	$175,25	$ 185,23	$ 147,06
Dividendos	$ 51,23	$ 52,25	$ 53,30	$ 54,36	$ 55,45	$ 56,56	$ 57,69	$ 58,85	$ 60,02	$ 61,22	$ 110,94
FCFF	**$ 117,35**	**$ 119,21**	**$ 121,02**	**$ 132,73**	**$ 134,85**	**$ 137,11**	**$ 139,54**	**$ 142,11**	**$144,85**	**$ 147,74**	**$ 199,29**

Tabla 23. Proyección de flujos de efectivo para escenario optimista

El valor de la empresa en condiciones optimistas

Bajo el esquema anterior, se obtuvo la siguiente valuación del capital propio de la firma:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Perpetuidad
FCFF	$ 117,35	$ 119,21	$ 121,02	$ 132,73	$ 134,85	$ 137,11	$ 139,54	$ 142,11	$ 144,85	$ 147,74	$ 199,29	$ 6.361,38
WACC	7,03%											
Valor Actual Neto	$3.832.951.297,27											
Deuda de la Empresa	$ 893.049.360,48											
Acciones en circulación	63.692.587,00											
Valor por acción	**$ 46,16**											
Precio de la acción 30/12/2016	$ 38,35											

Tabla 24. Valuación para escenario optimista

8.5 Escenario Status Quo

Crecimiento Histórico Hillenbrand vs El Sector	
Mediana historica industria maquinaria	-3,58%
Mediana historica industria funeraria	2,71%
Promedio historico ponderado por peso en ventas	-1,25%
Mediana de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	1,62%
Promedio de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	6,76%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2017 por analistas	2,30%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2018 por analistas	3,40%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector de Maquinaria	3,60%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector funerario	4,13%
Promedio ponderado del sector esperado por analistas	3,79%

Tabla 25. Tasas de crecimiento para el escenario Status Quo

En este escenario se considera la tasa de crecimiento orgánico para Hillenbrand esperada por los analistas en el año 2017 y el año 2018. A partir del año 2019, la tasa de crecimiento de Hillenbrand, será el resultado de los promedios de crecimientos esperados por los analistas para cada sector que Hillenbrand atiende, ponderado por el peso que cada sector representa a las ventas globales de la empresa. El costo de ventas aumentará en igual proporción al crecimiento esperado de cada sector.

A diferencia del escenario anterior, este escenario plantea que no existirán inversiones importantes para Hillenbrand en los próximos 10 años. La compañía crecerá únicamente de manera orgánica.

Balance general proyectado para el escenario Status Quo

Para proyectar cada cuenta del balance general, se consideró la relación histórica que tiene cada cuenta del activo con respecto a los activos totales y cada cuenta del pasivo con respecto a los pasivos totales.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y equivalantes	$ 53,14	$ 53,99	$ 55,00	$ 56,18	$ 57,52	$ 59,04	$ 60,73	$ 62,60	$ 64,64	$ 66,87	$ 69,27
Cuentas por cobrar	$ 209,48	$ 212,86	$ 216,83	$ 221,46	$ 226,77	$ 232,76	$ 239,43	$ 246,79	$ 254,85	$ 263,60	$ 273,08
Cuentas de contratos por facturar	$ 128,55	$ 130,62	$ 133,06	$ 135,90	$ 139,16	$ 142,84	$ 146,93	$ 151,45	$ 156,39	$ 161,76	$ 167,58
Inventario	$ 156,45	$ 158,97	$ 161,93	$ 165,39	$ 169,36	$ 173,83	$ 178,81	$ 184,31	$ 190,33	$ 196,87	$ 203,94
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,42	$ 24,82	$ 25,28	$ 25,82	$ 26,44	$ 27,14	$ 27,91	$ 28,77	$ 29,71	$ 30,73	$ 31,84
Gastos prepagados	$ 18,60	$ 18,90	$ 19,25	$ 19,66	$ 20,13	$ 20,66	$ 21,26	$ 21,91	$ 22,63	$ 23,40	$ 24,24
Otros activos corrientes	$ 22,79	$ 23,16	$ 23,59	$ 24,09	$ 24,67	$ 25,32	$ 26,05	$ 26,85	$ 27,72	$ 28,68	$ 29,71
Total de activos corrientes	$ 613,43	$ 623,32	$ 634,93	$ 648,50	$ 664,06	$ 681,59	$ 701,13	$ 722,68	$ 746,26	$ 771,91	$ 799,65
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,83	$ 158,35	$ 161,30	$ 164,75	$ 168,70	$ 173,15	$ 178,11	$ 183,59	$ 189,58	$ 196,10	$ 203,14
Activos intangibles	$ 553,34	$ 562,27	$ 572,74	$ 584,98	$ 599,01	$ 614,83	$ 632,45	$ 651,89	$ 673,17	$ 696,30	$ 721,32
Godwill	$ 648,17	$ 658,62	$ 670,89	$ 685,23	$ 701,67	$ 720,20	$ 740,84	$ 763,61	$ 788,53	$ 815,63	$ 844,94
Otros activos	$ 33,01	$ 33,54	$ 34,16	$ 34,89	$ 35,73	$ 36,67	$ 37,73	$ 38,88	$ 40,15	$ 41,53	$ 43,03
Total Assets	$ 2.003,78	$ 2.036,10	$ 2.074,01	$ 2.118,36	$ 2.169,16	$ 2.226,44	$ 2.290,26	$ 2.360,65	$ 2.437,70	$ 2.521,47	$ 2.612,07
Cuentas por pagar	$ 136,66	$ 137,38	$ 138,23	$ 139,23	$ 140,36	$ 141,65	$ 143,08	$ 144,65	$ 146,38	$ 148,25	$ 150,28
Cuentas por pagar contratos a largo	$ 79,16	$ 79,58	$ 80,07	$ 80,64	$ 81,30	$ 82,04	$ 82,87	$ 83,79	$ 84,78	$ 85,87	$ 87,05
Porción corriente de la deuda a larg	$ 13,90	$ 13,97	$ 14,06	$ 14,16	$ 14,27	$ 14,40	$ 14,55	$ 14,71	$ 14,89	$ 15,08	$ 15,28
Compensación acumulada	$ 57,71	$ 58,01	$ 58,37	$ 58,79	$ 59,27	$ 59,81	$ 60,41	$ 61,08	$ 61,81	$ 62,60	$ 63,46
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,96	$ 23,08	$ 23,23	$ 23,39	$ 23,58	$ 23,80	$ 24,04	$ 24,30	$ 24,59	$ 24,91	$ 25,25
Otros pasivos corrientes	$ 126,39	$ 127,06	$ 127,84	$ 128,76	$ 129,81	$ 131,00	$ 132,32	$ 133,78	$ 135,38	$ 137,11	$ 138,99
Total de pasivos corrientes	$ 436,77	$ 439,08	$ 441,80	$ 444,97	$ 448,61	$ 452,71	$ 457,27	$ 462,31	$ 467,83	$ 473,82	$ 480,31
Deuda a largo plazo	$ 600,52	$ 603,70	$ 607,43	$ 611,80	$ 616,80	$ 622,43	$ 628,71	$ 635,64	$ 643,22	$ 651,47	$ 660,38
Pensiones de retiro acumuladas	$ 234,35	$ 235,59	$ 237,04	$ 238,75	$ 240,70	$ 242,90	$ 245,35	$ 248,05	$ 251,01	$ 254,23	$ 257,71
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,76	$ 22,88	$ 23,02	$ 23,19	$ 23,38	$ 23,59	$ 23,83	$ 24,09	$ 24,38	$ 24,69	$ 25,03
Otras deudas a largo plazo	$ 29,61	$ 29,76	$ 29,95	$ 30,16	$ 30,41	$ 30,69	$ 31,00	$ 31,34	$ 31,71	$ 32,12	$ 32,56
Total deuda	$ 1.324,00	$ 1.331,02	$ 1.339,24	$ 1.348,86	$ 1.359,89	$ 1.372,32	$ 1.386,16	$ 1.401,43	$ 1.418,15	$ 1.436,33	$ 1.455,99

Tabla 26. Balance General proyectado para escenario de Status Quo

Estado de pérdidas y ganancias proyectadas para escenario Status Quo

El crecimiento de ventas en este caso es solo orgánico

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.688,79	$ 1.752,60	$ 1.818,83	$ 1.887,56	$ 1.958,89	$ 2.032,91	$ 2.109,74	$ 2.189,46	$ 2.272,20
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.012,39	$ 1.050,80	$ 1.090,66	$ 1.132,04	$ 1.174,99	$ 1.219,57	$ 1.265,84	$ 1.313,86	$ 1.363,71	$ 1.415,45
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 614,91	$ 637,99	$ 661,94	$ 686,79	$ 712,57	$ 739,32	$ 767,08	$ 795,87	$ 825,75	$ 856,75
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 387,58	$ 400,61	$ 414,14	$ 428,18	$ 442,75	$ 457,87	$ 473,57	$ 489,85	$ 506,75
Gastos de administración	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96	$ 52,79
Cargo por liquidación de pensión	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Gastos en interés	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00	$ 28,38
Otros ingresos, gastos	-$ 0,82	-$ 0,85	-$ 0,88	-$ 0,92	-$ 0,95	-$ 0,99	-$ 1,03	-$ 1,06	-$ 1,10	-$ 1,15	-$ 1,19
Ganancia antes de impuestos	$ 163,47	$ 171,94	$ 181,51	$ 191,30	$ 201,35	$ 211,65	$ 222,24	$ 233,11	$ 244,29	$ 255,79	$ 267,63
Impuesto a la renta	$ 46,44	$ 48,85	$ 51,57	$ 54,35	$ 57,20	$ 60,13	$ 63,14	$ 66,23	$ 69,40	$ 72,67	$ 76,03
Ingresos netos	$ 117,03	$ 123,09	$ 129,94	$ 136,95	$ 144,14	$ 151,52	$ 159,10	$ 166,88	$ 174,89	$ 183,12	$ 191,60

Tabla 27. Estado de pérdidas y ganancias proyectado para escenario de Status Quo

Flujos de efectivo proyectados Status Quo

Para cálculo de los dividendos pagados se estimó que la empresa continuará pagando un valor similar a los dividendos históricos con una tasa de crecimiento del 2% anual.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	$ 189,28	$ 197,89	$ 207,61	$ 217,60	$ 227,86	$ 238,40	$ 249,26	$ 260,43	$ 271,94	$ 283,79	$ 296,01
Interes	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00	$ 28,38
EBT	$ 163,47	$ 171,94	$ 181,51	$ 191,30	$ 201,35	$ 211,65	$ 222,24	$ 233,11	$ 244,29	$ 255,79	$ 267,63
Impuestos	$ 46,44	$ 48,85	$ 51,57	$ 54,35	$ 57,20	$ 60,13	$ 63,14	$ 66,23	$ 69,40	$ 72,67	$ 76,03
Resultado neto	$ 117,03	$ 123,09	$ 129,94	$ 136,95	$ 144,14	$ 151,52	$ 159,10	$ 166,88	$ 174,89	$ 183,12	$ 191,60
Amortizaciones	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96	$ 52,79
Inversiones en capital	$ 65,80	$ 70,84	$ 76,64	$ 82,59	$ 88,69	$ 94,96	$ 101,41	$ 108,04	$ 114,87	$ 121,90	$ 109,21
Dividendos	$ 51,23	$ 52,25	$ 53,30	$ 54,36	$ 55,45	$ 56,56	$ 57,69	$ 58,85	$ 60,02	$ 61,22	$ 82,39
FCFF	**$ 117,54**	**$119,35**	**$ 121,32**	**$ 123,47**	**$ 125,80**	**$ 128,31**	**$ 131,00**	**$ 133,87**	**$ 136,93**	**$ 140,18**	**$ 163,56**

Tabla 28. Flujos de efectivo proyectados para escenario Status Quo

El valor de la empresa en condiciones Status Quo

Bajo el esquema anterior, se obtuvo la siguiente valuación del capital propio de la firma:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Perpetuidad
FCFF	$ 117,54	$ 119,35	$ 121,32	$ 123,47	$ 125,80	$ 128,31	$ 131,00	$ 133,87	$ 136,93	$ 140,18	$ 163,56	$ 5.220,97
WACC	7,03%											
Valor Actual Neto	$3.274.335.920,06											
Deuda de la Empresa	$ 893.049.360,48											
Acciones en circulación	63.692.587,00											
Valor por acción	$ 37,39											
Precio de la acción 30/12/2016	**$ 38,35**											

Tabla 29. Valuación para escenario Status Quo

8.6 Escenario de crecimiento con promedio histórico

Crecimiento Histórico Hillenbrand vs El Sector	
Mediana historica industria maquinaria	-3,58%
Mediana historica industria funeraria	2,71%
Promedio historico ponderado por peso en ventas	-1,25%
Mediana de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	1,62%
Promedio de crecimiento de Hillenbrand los últimos 10 años	6,76%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2017 por analistas	2,30%
Crecimiento esperado para Hillenbrand en el 2018 por analistas	3,40%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector de Maquinaria	3,60%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector funerario	4,13%
Promedio ponderado del sector esperado por analistas	3,79%

Tabla 30. Tasas de crecimiento para escenario con promedio histórico

En este escenario se tiene la hipótesis de que el crecimiento de Hillenbrand para el 2017 y 2018 sería igual a lo que los analistas esperan. En los tres años siguientes al 2018 Hillenbrand crecería a la tasa que resulte del promedio de crecimiento histórico de los últimos tres años para las empresas del sector de la maquinaria y de la industria funeraria, ponderada por el peso que cada sector tiene en la facturación total de Hillenbrand. A partir del año 2022, la compañía regresaría al crecimiento promedio de las tasas de crecimiento esperadas, ponderadas por el peso que cada sector representa para la facturación Hillenbrand. Los costos también crecerían en proporción al crecimiento de cada sector.

Balance general proyectado para el escenario de crecimiento promedio histórico

Para la proyección se tomó la relación histórica que tiene cada cuenta del activo con respecto a los activos totales y cada cuenta del pasivo con respecto a los pasivos totales.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y equivalantes	$ 52,89	$ 53,57	$ 54,36	$ 55,07	$ 55,70	$ 56,23	$ 56,87	$ 57,61	$ 58,44	$ 59,39	$ 60,43
Cuentas por cobrar	$ 208,51	$ 211,18	$ 214,31	$ 217,12	$ 219,58	$ 221,69	$ 224,19	$ 227,10	$ 230,41	$ 234,12	$ 238,25
Cuentas de contratos por facturar	$ 127,95	$ 129,59	$ 131,52	$ 133,24	$ 134,75	$ 136,04	$ 137,58	$ 139,36	$ 141,39	$ 143,67	$ 146,20
Inventario	$ 155,72	$ 157,71	$ 160,06	$ 162,15	$ 163,99	$ 165,56	$ 167,43	$ 169,60	$ 172,08	$ 174,85	$ 177,93
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,31	$ 24,62	$ 24,99	$ 25,31	$ 25,60	$ 25,85	$ 26,14	$ 26,48	$ 26,86	$ 27,30	$ 27,78
Gastos prepagados	$ 18,51	$ 18,75	$ 19,03	$ 19,28	$ 19,49	$ 19,68	$ 19,90	$ 20,16	$ 20,46	$ 20,79	$ 21,15
Otros activos corrientes	$ 22,68	$ 22,97	$ 23,31	$ 23,62	$ 23,89	$ 24,12	$ 24,39	$ 24,70	$ 25,06	$ 25,47	$ 25,92
Total de activos corrientes	$ 610,58	$ 618,38	$ 627,57	$ 635,78	$ 642,99	$ 649,17	$ 656,51	$ 665,02	$ 674,70	$ 685,58	$ 697,66
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,11	$ 157,09	$ 159,43	$ 161,51	$ 163,34	$ 164,91	$ 166,78	$ 168,94	$ 171,40	$ 174,16	$ 177,23
Activos intangibles	$ 550,77	$ 557,81	$ 566,10	$ 573,51	$ 580,01	$ 585,58	$ 592,20	$ 599,88	$ 608,61	$ 618,43	$ 629,32
Godwill	$ 645,16	$ 653,41	$ 663,12	$ 671,79	$ 679,41	$ 685,93	$ 693,69	$ 702,68	$ 712,92	$ 724,41	$ 737,17
Otros activos	$ 32,85	$ 33,27	$ 33,77	$ 34,21	$ 34,60	$ 34,93	$ 35,32	$ 35,78	$ 36,30	$ 36,89	$ 37,54
Total Assets	$ 1.994,48	$ 2.019,97	$ 2.049,99	$ 2.076,80	$ 2.100,34	$ 2.120,52	$2.144,50	$2.172,29	$ 2.203,94	$ 2.239,47	$ 2.278,93
Cuentas por pagar	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70
Cuentas por pagar contratos a largo plazo	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60
Porción corriente de la deuda a largo plazo	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80
Compensación acumulada	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80
Otros pasivos corrientes	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50
Total de pasivos corrientes	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70
Deuda a largo plazo	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30
Pensiones de retiro acumuladas	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60
Otras deudas a largo plazo	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40
Total deuda	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$1.314,70	$1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70

Tabla 31. Balance general proyectado para escenario de crecimiento de promedio histórico

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.606,99	$ 1.586,95	$ 1.567,15	$ 1.626,37	$ 1.687,83	$ 1.751,61	$ 1.817,80	$ 1.886,49
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.012,39	$ 999,67	$ 987,10	$ 974,70	$ 1.011,68	$ 1.050,06	$ 1.089,90	$ 1.131,25	$ 1.174,17
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 614,91	$ 607,33	$ 599,84	$ 592,45	$ 614,69	$ 637,77	$ 661,71	$ 686,55	$ 712,32
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 368,68	$ 362,46	$ 356,34	$ 369,73	$ 383,62	$ 398,04	$ 413,00	$ 428,52
Gastos de administración	$ 229,78	$ 239,04	$ 237,80	$ 236,55	$ 235,29	$ 244,11	$ 253,26	$ 262,75	$ 272,60	$ 282,82
Cargo por liquidación de pensión	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96
Gastos en interés	$ 189,28	$ 197,89	$ 195,89	$ 193,74	$ 191,45	$ 199,11	$ 206,97	$ 215,04	$ 223,33	$ 231,86
Otros ingresos, gastos	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00
Ganancia antes de impuestos	$ 163,47	$ 171,94	$ 169,78	$ 167,45	$ 164,94	$ 172,36	$ 179,95	$ 187,72	$ 195,69	$ 203,86
Impuesto a la renta	$ 46,44	$ 48,85	$ 48,23	$ 47,57	$ 46,86	$ 48,97	$ 51,12	$ 53,33	$ 55,59	$ 57,92
Ingresos netos	$ 117,03	$ 123,09	$ 121,55	$ 119,87	$ 118,08	$ 123,39	$ 128,83	$ 134,39	$ 140,09	$ 145,94

Tabla 32. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas para escenario de crecimiento de promedio histórico

Flujos de efectivo proyectados en condiciones de crecimiento de promedio histórico

Para cálculo de los dividendos pagados se estimó que la empresa se mantendrá pagando un valor similar a los dividendos históricos con una tasa de crecimiento del 2% anual.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	$ 189,28	$ 197,89	$ 195,89	$ 193,74	$ 191,45	$ 199,11	$ 206,97	$ 215,04	$ 223,33	$ 231,86	$ 240,63
Interes	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00	$ 28,38
EBT	$ 163,47	$ 171,94	$ 169,78	$ 167,45	$ 164,94	$ 172,36	$ 179,95	$ 187,72	$ 195,69	$ 203,86	$ 212,24
Impuestos	$ 46,44	$ 48,85	$ 48,23	$ 47,57	$ 46,86	$ 48,97	$ 51,12	$ 53,33	$ 55,59	$ 57,92	$ 60,30
Resultado neto	$ 117,03	$ 123,09	$ 129,94	$ 136,95	$ 144,14	$ 151,52	$ 159,10	$ 166,88	$ 174,89	$ 183,12	$ 191,60
Amortizaciones	$ 40,31	$ 40,82	$ 41,43	$ 41,97	$ 42,45	$ 42,86	$ 43,34	$ 43,90	$ 44,54	$ 45,26	$ 46,06
Inversiones en capital	$ 65,80	$ 70,84	$ 68,25	$ 65,51	$ 62,63	$ 66,83	$ 71,14	$ 75,55	$ 80,07	$ 84,72	$ 69,56
Dividendos	$ 51,23	$ 52,25	$ 53,30	$ 54,36	$ 55,45	$ 56,56	$ 57,69	$ 58,85	$ 60,02	$ 61,22	$ 82,39
FCFF	**$ 117,35**	**$ 119,02**	**$ 120,84**	**$ 122,63**	**$ 124,41**	**$ 126,17**	**$ 128,05**	**$ 130,07**	**$ 132,21**	**$ 134,48**	**$ 156,83**

Tabla 33. Flujo de efectivos proyectado para escenario de crecimiento de promedio histórico

El valor de la empresa en condiciones de promedio de crecimiento histórico

Bajo el esquema anterior, se obtuvo la siguiente valuación del capital propio de la firma:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Perpetuidad
FCFF	$ 117,35	$ 119,02	$ 120,84	$ 122,63	$ 124,41	$ 126,17	$ 128,05	$ 130,07	$ 132,21	$ 134,48	$ 156,83	$ 5.006,05
WACC	7,03%											
Valor Actual Neto	$ 3.832.951.297,27											
Deuda de la Empresa	$893.049.360,48											
Acciones en circulación	63.692.587,00											
Valor por acción	**$ 35,63**											
Precio de la acción 30/12/2	$ 38,35											

Tabla 34. Valuación para escenario de crecimiento de promedio histórico

8.7 Escenario de crecimiento con aumento de precios de materias primas

Para un segundo análisis de sensibilidad de los flujos de fondos de Hillenbrand, se comparó el precio actual de las materias primas que la compañía utiliza para la fabricación de sus productos con el promedio histórico de los últimos cinco años de dichas materias primas. Estas fueron traídas a valor actual en búsqueda de comparar un posible escenario de cambio en los precios de las materias primas y que, de esta manera, Hillenbrand no pueda transferir esos aumentos a los precios de manera inmediata**.** Vale aclarar que este acercamiento es puramente experimental y fue realizado con el único propósito de obtener noción del posible impacto en los flujos de efectivo en caso de un aumento en los precios las materias primas. La metodología utilizada fue puramente empírica y no está respaldada por ninguna institución de prestigio, se remite al uso de este estudio.

Se analizaron los precios históricos de las materias primas más comunes en los procesos de la compañía. En el caso de Process Equipment Group, se analizaron únicamente los precios históricos del hierro y, para el caso de Batesville®, se analizó el aumento porcentual que el cobre, el mármol, la madera, el PVC y el Zinc tuviesen en caso de que los precios de estas materias primas retornen a la media histórica de los últimos diez años. Con esto se pretende simular el comportamiento de los flujos de efectivo en caso de que los precios de las materias primas regresen a la media de los últimos diez años, y, que los aumentos en los costos no se puedan transferir a los consumidores.

Se consideró, que para una mayor compresión del valor de Hillenbrand, sería válido el estudio de un cambio de precios en las materias primas, considerando que representa una real amenaza que podría enfrentar Hillenbrand. Cabe recalcar que ningún cliente de Hillenbrand representa más del 10% de la facturación y eso reduce el riesgo de que las ventas se vean disminuidas por la pérdida de clientes grandes.

El riesgo de monedas está controlado por medio del uso de derivados, que evitarán que cambios bruscos en los valores de las monedas reduzcan las ganancias. Los demás riesgos analizados anteriormente dependen de la gestión administrativa de los empleados.

Se considera acertado confiar en una administración estable para los próximos años debido a que los salarios de Hillenbrand están muy atados a la gestión de los administradores y, además, la filosofía de trabajo de Hillenbrand parece adecuada y sostenible a largo plazo.

Para el cálculo de la afectación de los precios de las materias primas se estimó que, en caso de un alza inesperada de las mismas, los primeros años resultarían ser los más difíciles para Hillenbrand debido a la dificultad de transferir de manera inmediata estos incrementos a sus clientes. Sin embargo, con el pasar de los años, los retornos de Hillenbrand se acercarían nuevamente a los del costo de oportunidad, que representa la tasa adecuada de retorno para el riesgo adquirido por la empresa.

¿Cómo se obtuvo los promedios históricos?

Para obtener el promedio histórico de cada commodity, se descargó la información disponible de precios de materias primas.

En el caso del cobre, la madera y el acero se utilizaron los precios históricos diarios desde el 2007 (Investing, 2007); para el PVC (plastics news, 2017) y zinc (Indexmundi, 2017), los precios mensuales históricos desde el 2007.

Al no encontrar los precios históricos del mármol, se debió obtener un promedio histórico diario desde el 2013 de dos acciones de empresas que se dedican a la venta de mármol (Finance Yahoo, 2017). Las empresas son Fox Marble y Madhav Marbles & Granites LTD. Todos estos precios fueron ajustados con la tasa de inflación anual

histórica de Estados Unidos. Acto seguido, se procedió a calcular los promedios de los precios históricos y se compararon con los precios al del 30 de diciembre de 2016.

Una vez obtenido el aumento porcentual comparativo entre los precios promedio históricos y los actuales, se consideró un peso de influencia de cada materia prima sobre el costo de cada segmento de Hillenbrand. En el caso de Batesville se asumió que cada materia prima utilizada en el proceso tiene el mismo peso en la fabricación en cada uno de los productos. Para el caso de Process Equipment Group (PEG) se utilizó el precio del acero como material único de fabricación.

Para obtener un aumento global en el costo, se multiplicó el aumento porcentual en el costo de los materiales que Batesville utiliza por el 37%, que es el costo representativo de Batesville para el costo global.
En el caso de PEG, se multiplicó el aumento porcentual de las materias primas por el 63%, que es el costo representativo de PEG en el costo global. Se tomó en cuenta que el 37% de ingresos de PEG es por servicios y repuestos y no tendrían influencia en el aumento de costos porque el traslado del aumento del costo a los consumidores es más fácil en estos rubros. Una vez obtenido el porcentaje de aumento de costo, se hizo el supuesto de que Hillenbrand podría tomar medidas para reducir el impacto del aumento del costo en un 50% y que el aumento porcentual en el costo ira disminuyendo en la misma proporción cada año hasta llegar a 0% en el 2024.

Precios promedio ajustados por inflación								
	Batesville							PEG
	Cobre	Bronze	Mármol		Madera	PVC	Zinc	Hierro
			Fox marble	MADHAV				
2016	2,22	2,22	9,68	61,30	302,30	74,72	2.116,31	197,90
2015	2,54	2,54	10,92	62,62	277,56	112,36	1.958,37	189,15
2014	3,22	3,22	8,35	62,97	350,91	116,52	2.226,32	245,08
2013	3,49	3,49	8,08	62,23	357,25	109,66	1.996,86	217,75
2012	3,85	3,85			283,65	106,32	2.080,72	233,36
2011	4,41	4,41			283,89	105,12	2.416,71	303,39
2010	3,83	3,83			251,97	95,88	2.416,99	275,90
2009	2,64	2,64			203,16	81,95	1.849,09	217,37
2008	3,63	3,63			273,19	92,88	2.182,48	501,36
2007	4,05	4,05	Fox Marble	MADHAV	313,33	78,01	3.870,15	438,35
Precio historico promedio ajustado	3,39	3,39	9,26	62,28	289,72	97,34	2.311,40	281,96
Precio 2016	$ 2,20	$ 2,20	$	35,05	$ 298,54	$ 73,79	$ 2.089,98	$ 195,44
% de diferencia entre 2016 y promedio historico	54%	54%	-3%	3%	-3%	32%	-29%	44%
Promedio empresas marmol			-0,128%					
% de peso de cada material en el costo total	17%	17%	17%		17%	17%	17%	100%

Porcentaje de impacto	50%
Porcentaje de venta de PEG en repuestos y servicios	37%
Promedio aumento de costo Batesville	18%
Promedio aumento de costo PEG	28%
% de aumento real en PEG tomando en cuenta el 37% de repuestos	28%
% que Batesville representa del costo total	37%
% que PEG representa del costo total	63%

% de aumento en costo de ventas ponderado							
2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
12,13%	7,28%	5,82%	4,37%	2,91%	1,46%	0,42%	0,00%

Tabla 35. Ajustes de precios de materias primas a partir de promedios históricos

Balance general sensibilizado por aumento de precios de materias primas

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Efectivo y equivalantes	$ 53,14	$ 53,99	$ 55,00	$ 56,18	$ 57,52	$ 59,04	$ 60,73	$ 62,60	$ 64,64	$ 66,87
Cuentas por cobrar	$ 209,48	$ 212,86	$ 216,83	$ 221,46	$ 226,77	$ 232,76	$ 239,43	$ 246,79	$ 254,85	$ 263,60
Cuentas de contratos por facturar	$ 128,55	$ 130,62	$ 133,06	$ 135,90	$ 139,16	$ 142,84	$ 146,93	$ 151,45	$ 156,39	$ 161,76
Inventario	$ 156,45	$ 158,97	$ 161,93	$ 165,39	$ 169,36	$ 173,83	$ 178,81	$ 184,31	$ 190,33	$ 196,87
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,42	$ 24,82	$ 25,28	$ 25,82	$ 26,44	$ 27,14	$ 27,91	$ 28,77	$ 29,71	$ 30,73
Gastos prepagados	$ 18,60	$ 18,90	$ 19,25	$ 19,66	$ 20,13	$ 20,66	$ 21,26	$ 21,91	$ 22,63	$ 23,40
Otros activos corrientes	$ 22,79	$ 23,16	$ 23,59	$ 24,09	$ 24,67	$ 25,32	$ 26,05	$ 26,85	$ 27,72	$ 28,68
Total de activos corrientes	$ 613,43	$ 623,32	$ 634,93	$ 648,50	$ 664,06	$ 681,59	$ 701,13	$ 722,68	$ 746,26	$ 771,91
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,83	$ 158,35	$ 161,30	$ 164,75	$ 168,70	$ 173,15	$ 178,11	$ 183,59	$ 189,58	$ 196,10
Activos intangibles	$ 553,34	$ 562,27	$ 572,74	$ 584,98	$ 599,01	$ 614,83	$ 632,45	$ 651,89	$ 673,17	$ 696,30
Godwill	$ 648,17	$ 658,62	$ 670,89	$ 685,23	$ 701,67	$ 720,20	$ 740,84	$ 763,61	$ 788,53	$ 815,63
Otros activos	$ 33,01	$ 33,54	$ 34,16	$ 34,89	$ 35,73	$ 36,67	$ 37,73	$ 38,88	$ 40,15	$ 41,53
Total Assets	$ 2.003,78	$ 2.040,78	$ 2.032,98	$ 2.038,42	$ 2.057,36	$ 2.090,08	$ 2.136,90	$ 2.195,30	$ 2.266,06	$ 2.343,87
Cuentas por pagar	$ 135,10	$ 136,17	$ 135,94	$ 136,10	$ 136,65	$ 137,60	$ 138,96	$ 140,65		$ 144,96
Cuentas por pagar contratos a largo plazo	$ 69,09	$ 69,64	$ 69,52	$ 69,60	$ 69,88	$ 70,37	$ 71,06	$ 71,93	$ 72,98	$ 74,13
Porción corriente de la deuda a largo plazo	$ 9,46	$ 9,54	$ 9,52	$ 9,53	$ 9,57	$ 9,64	$ 9,73	$ 9,85	$ 9,99	$ 10,15
Compensación acumulada	$ 62,00	$ 62,49	$ 62,39	$ 62,46	$ 62,71	$ 63,15	$ 63,77	$ 64,55	$ 65,49	$ 66,53
Impuesto sobre la renta diferido	$ 16,56	$ 16,69	$ 16,66	$ 16,68	$ 16,75	$ 16,86	$ 17,03	$ 17,24	$ 17,49	$ 17,77
Otros pasivos corrientes	$ 127,17	$ 128,18	$ 127,97	$ 128,12	$ 128,63	$ 129,52	$ 130,80	$ 132,40	$ 134,33	$ 136,45
Total de pasivos corrientes	$ 419,37	$ 422,70	$ 422,00	$ 422,49	$ 424,20	$ 427,14	$ 431,36	$ 436,61	$ 442,98	$ 449,99
Deuda a largo plazo	$ 573,50	$ 578,05	$ 577,09	$ 577,76	$ 580,09	$ 584,12	$ 589,88	$ 597,07	$ 605,78	$ 615,36
Pensiones de retiro acumuladas	$ 215,93	$ 217,64	$ 217,28	$ 217,53	$ 218,41	$ 219,93	$ 222,10	$ 224,80	$ 228,08	$ 231,69
Impuesto sobre la renta diferido	$ 44,83	$ 45,19	$ 45,12	$ 45,17	$ 45,35	$ 45,67	$ 46,12	$ 46,68	$ 47,36	$ 48,11
Otras deudas a largo plazo	$ 37,37	$ 37,67	$ 37,60	$ 37,65	$ 37,80	$ 38,06	$ 38,44	$ 38,91	$ 39,47	$ 40,10
Total deuda	$ 1.291,00	$ 1.301,26	$ 1.299,10	$ 1.300,60	$ 1.305,85	$ 1.314,92	$ 1.327,89	$ 1.344,07	$ 1.363,68	$ 1.385,24

Tabla 36 Balance general sensibilizado de HIllenbrand .

Estado de pérdidas y ganancias sensibilizado por aumento de precios de materias primas

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.688,79	$ 1.752,60	$ 1.818,83	$ 1.887,56	$ 1.958,89	$ 2.032,91	$ 2.109,74	$ 2.189,46
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.098,24	$ 1.124,27	$ 1.150,71	$ 1.177,53	$ 1.204,74	$ 1.237,45	$ 1.278,90	$ 1.327,22	$ 1.377,38
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 529,05	$ 564,51	$ 601,90	$ 641,30	$ 682,82	$ 721,44	$ 754,02	$ 782,51	$ 812,08
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 387,58	$ 400,61	$ 414,14	$ 428,18	$ 442,75	$ 457,87	$ 473,57	$ 489,85
Gastos de administración	$ 40,50	$ 41,24	$ 41,09	$ 41,20	$ 41,58	$ 42,24	$ 43,19	$ 44,37	$ 45,80	$ 47,37
Cargo por liquidación de pensión	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1,00	$ 2,00
Gastos en interés	$ 24,49	$ 24,68	$ 24,64	$ 24,67	$ 24,77	$ 24,94	$ 25,19	$ 25,50	$ 25,87	$ 26,28
Otros ingresos, gastos	-$ 0,82	-$ 0,85	-$ 0,88	-$ 0,92	-$ 0,95	-$ 0,99	-$ 1,03	-$ 1,06	-$ 1,10	-$ 1,15
Ganancia antes de impuestos	$ 164,79	$ 87,26	$ 110,32	$ 134,50	$ 159,85	$ 186,47	$ 209,28	$ 225,22	$ 235,18	$ 245,44
Impuesto a la renta	$ 46,82	$ 24,79	$ 31,34	$ 38,21	$ 45,41	$ 52,97	$ 59,46	$ 63,98	$ 67,10	$ 70,30
Ingresos netos	$ 117,98	$ 62,47	$ 78,98	$ 96,29	$ 114,44	$ 133,49	$ 149,83	$ 161,23	$ 168,08	$ 175,14

Tabla 37. Estado de pérdidas y ganancias sensibilizado

Flujos de efectivo sensibilizado por aumento de precios de materias primas

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
EBIT	$ 189,28	$ 111,94	$ 134,97	$ 159,17	$ 184,63	$ 211,41	$ 234,47	$ 250,71	$ 262,04	$ 273,71
Interes	$ 24,49	$ 24,68	$ 24,64	$ 24,67	$ 24,77	$ 24,94	$ 25,19	$ 25,50	$ 25,87	$ 26,28
EBT	$ 164,79	$ 87,26	$ 110,32	$ 134,50	$ 159,85	$ 186,47	$ 209,28	$ 225,22	$ 236,18	$ 247,44
Impuestos	$ 46,82	$ 24,79	$ 31,34	$ 38,21	$ 45,41	$ 52,97	$ 59,46	$ 63,98	$ 67,10	$ 70,30
Resultado neto	$ 117,98	$ 62,47	$ 78,98	$ 96,29	$ 114,44	$ 133,49	$ 149,83	$ 161,23	$ 169,08	$ 177,14
Amortizaciones	$ 40,50	$ 41,24	$ 41,09	$ 41,20	$ 41,58	$ 42,24	$ 43,19	$ 44,37	$ 45,80	$ 47,37
Inversiones en capital	$ 67,25	$ 35,61	$ 45,02	$ 54,88	$ 65,23	$ 76,09	$ 85,40	$ 95,52	$ 102,05	$ 108,77
Dividendos	$ 50,73	$ 26,86	$ 33,96	$ 41,40	$ 49,21	$ 57,40	$ 64,43	$ 65,71	$ 67,03	$ 68,37
FCFF	**$ 115,71**	**$ 92,79**	**$ 99,69**	**$107,27**	**$115,56**	**$124,58**	**$ 132,80**	**$135,58**	**$138,69**	**$142,01**

Tabla 38. Flujo de efectivo sensibilizado

El valor de la empresa en condiciones de aumento de precio en las materias primas

Bajo el esquema adverso anterior, arribé a la siguiente valuación del capital propio de la firma:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Perpetuidad
FCFF	**$ 115,71**	**$ 92,79**	**$ 99,69**	**$ 107,27**	**$ 115,56**	**$ 124,58**	**$ 132,80**	**$ 135,58**	**$ 138,69**	**$ 142,01**	$ 4.533,22
WACC	7,03%										
Valor Actual Neto	$2.831.871.859,60										
Deuda de la empresa	$ 893.049.360,48										
Acciones en circulación	63.692.587,00										
Valor por acción	$ 30,44										
Precio de la acción 30/12/2016	$ 38,35										

Tabla 39. Valuación de Hillenbrand en caso de aumento de precio de materias primas

9. Valuación de Hillenbrand a través del método valuación relativa o por múltiplos

Al atender a dos giros de negocio tan distintos –Batesville y PEG–, para la valuación relativa de Hillenbrand se hace necesario comprar con múltiplos de empresas tanto del sector de la fabricación de maquinaria pesada como el de la industria de la muerte.

La parte de Hillenbrand que pertenece a la industria de maquinaria pesada representa el 63% de su facturación, mientras que la porción que se dedica a la industria mortuoria representa el 37%.

Por esta razón, es necesario que los valores comparativos obtenidos de cada segmento, sean promediados de acuerdo al peso que representan para la compañía con el propósito de tener una comparación más acertada del valor de Hillenbrand en el mercado.

El primer segmento de comparables de esta industria incluye los indicadores vinculados al valor de la empresa en comparación con sus ingresos operacionales (EV/ EBITDA). Incluye también al precio de la compañía en relación a sus ingresos (P/E).

Por otro lado, también se analizaron ratios financieros para comparar las estructuras de endeudamiento entre cada empresa y el mercado.

Industria Maquinaria										
Ratio	**(DE)**	**(DUE.DE)**	**(GBX)**	**(MBH3.F)**	**(HY)**	**(CMI)**	**(BUCN.SW)**	**(ALSN)**	**(CR)**	**MEDIANA INDUSTRIA MAQUINARIA**
EV/ EBITDA	26,75	5,16	4,89	1,28	45,58	18,36	1,44	17,84	15,47	15,47
Price/Earnings	21,54	14,52	6,44	4,59	18,62	16,40	7,89	23,83	34,95	16,40

Industria Funeraria			
Ratio	**(CSV)**	**(SCI)**	**MEDIANA INDUSTRIA FUNERARIA**
EV/ EBITDA	26,88	32,92	29,90
Price/Earnings	24,43	30,11	27,27

Tabla 40. Indicadores de compañías en el mercado de industria maquinaria y funeraria

	2016 RAZONES FINANCIERAS INDUSTRIA	
	(CSV)	(SCI)
Razón Corriente	74%	66%
Prueba ácida mayor	7%	36%
Líquidez de activos corrientes	10%	55%
Período de cobro de cuentas a cobrar	27,36	11,69
Periodo de pago cuentas a pagar (dias)	64,69	68,48
Leverage	80%	91%
Presión de deudas	3,97	10,02
Margen Bruto	32%	22%
Margen Operativo	20%	17%
Margen Neto	8%	6%
ROE	11%	16%
ROA	2%	1%
Assets/Patrimonio	4,97	11,02
Patrimonio/Assets	20%	9%

	RAZONES FINANCIERAS INDUTRIA DE LA MAQUINARIA 2016								
	(DE)	(DUE.DE)	(GBX)	(MBH3.F)	(HY)	(CMI)	(BUCN.SW)	(ALSN)	(CR)
Razón Corriente	2,11	2,28	1,21	3,06	1,41	1,78	2,13	1,60	2,53
Prueba ácida mayor	22%	74%	27%	131%	7%	26%	56%	60%	98%
Líquidez de activos corrientes	11%	33%	22%	43%	5%	15%	26%	37%	39%
Período de cobro de cuentas a cobrar	444,19	83,50	50,71	52,14	52,58	57,63	69,73	38,52	58,17
Periodo de pago cuentas a pagar (dias)	147,71	44,29	71,28	19,76	55,52	89,22	66,69	47,18	92,09
Leverage	89%	75%	52%	27%	64%	54%	49%	74%	67%
Presión de deudas	7,89	3,03	1,10	0,38	1,78	1,18	0,98	2,91	2,02
Margen Bruto	32%	24%	21%	54%	17%	25%	51%	47%	36%
Margen Operativo	11%	7%	15%	23%	1%	11%	7%	25%	7%
Margen Neto	6%	5%	7%	16%	2%	8%	5%	12%	4%
ROE	23%	22%	21%	28%	9%	20%	10%	20%	11%
ROA	3%	5%	10%	20%	3%	9%	5%	5%	4%
Assets/Patrimonio	8,89	4,03	2,10	1,38	2,78	2,18	1,98	3,91	3,02
Patrimonio/Assets	11%	25%	48%	73%	36%	46%	51%	26%	33%

Tabla 41. Ratios financieros de compañías de la industria maquinaria y funeraria

Valor percibido por el mercado

Con el promedio ponderado por pesos de acuerdo al porcentaje de facturación que cada sector representa para los ingresos totales de Hillenbrand, se puede apreciar el desenvolvimiento de Hillenbrand en comparación con el promedio de mercado para cada uno de los indicadores que se estimaron.

Como se puede ver en la tabla, Hillenbrand tiene un precio superior al valor del promedio ponderado de todas las empresas que se encuentran en el mismo sector.

Ratio	Hillenbrand	MEDIANA INUSTRIA MAQUINARIA	MEDIANA INDUSTRIA FUNERARIA	Maquinaria y funeraria promedio ponderado	Precio óptimo según promedio
EV/ EBITDA	16,58	15,47	29,90	22,54	52,13
Price/Earnings	20,91	16,40	27,27	23,14	42,43

Tabla 42. Comparación entre Hillenbrand y empresas del sector

De la misma manera, se calculó el endeudamiento y los márgenes de rentabilidad promedio de las dos industrias. Se puede ver que –a excepción de la razón corriente, la prueba ácida y la liquidez de los activos corrientes– Hillenbrand se encuentra en estado más conveniente que el promedio ponderado por los pesos de cada industria. Sus márgenes de ganancia y períodos de pago son administrados de manera más acertada y eficiente que el promedio de las empresas.

Ratio	Fórmulas	Hillenbrand	PROMEDIO INUSTRIA MAQUINARIA	PROMEDIO INUSTRIA FUNERARIA	Maquinaria y funeraria promedio ponderado
Razón Corriente	AC/PC (capacidad de pago)	1,38	2,11	0,70	1,59
Prueba ácida mayor	Cash/PC	12%	56%	22%	43%
Líquidez de activos corrientes	Caja/AC(estructura de liquidez de los activos)	9%	26%	32%	29%
Período de cobro de cuentas a cobrar	Cuentas por cobrar/(ventas/360)	47,97	57,63	19,52	43,53
Periodo de pago cuentas a pagar (dias)	Cuentas por pagar/(compras/360)	51,18	66,69	66,59	66,65
Leverage	Deuda total/Activo total	67%	64%	85%	72%
Presión de deudas	Deuda total/Patrimonio	2,03	1,78	6,99	3,71
Margen Bruto	Resultado/Ventas	37%	32%	27%	30%
Margen Operativo	Resultado operativo/Ventas	12%	11%	19%	14%
Margen Neto	Resultado neto/ventas	8%	6%	7%	6%
ROE	Resultado neto/Patrimonio	18%	20%	14%	18%
ROA	Resultado neto/Activos	6%	5%	2%	4%
Assets/Patrimonio	Assets/Patrimonio	3,03	2,78	7,99	4,71
Patrimonio/Assets	Patrimonio/ Assets	33%	36%	15%	28%

Tabla 43. Comparación entre endeudamiento y márgenes de rentabilidad de Hillenbrand y empresas del sector

10. Conclusiones

El modelo de FCFF –debido a que facilita la mejor comprensión de valores históricos– es el modelo con la mayor aceptación en el mercado cuando se intenta obtener la aproximación más acertada con respecto al valor intrínseco de las empresas.

En el caso de Hillenbrand, por medio del método de FCFF se puede apreciar que el valor intrínseco encontrado en el escenario optimista y de Status Quo es superior o muy cercano al precio actual de la acción. Este fenómeno puede indicar que el mercado percibe que la compañía mínimamente se mantendrá cerca del escenario de Status Quo.

Aunque los escenarios en situación de estrés son poco probables, debido a que los resultados de Hillenbrand han sido estables atreves del tiempo, vale la pena tener en cuenta que para el escenario sensibilizado por las tasas de crecimiento histórico de ventas, se encuentra un valor ligeramente menor que el precio de la acción.

El valor intrínseco obtenido para Hillenbrand en caso de aumento del precio de las materias presenta una diferencia importante entre el valor obtenido y precio actual de la

acción. Quizás este escenario sea el menos probable y es útil solo en el caso de un cambio brusco en los precios de las materias primas, por lo tanto deberá ser ajustado conforme esta situación se vaya desenvolviendo.

Debido a las políticas de Hillenbrand, de no comprar futuros de materias prima como modo de cobertura, se podría pensar que los administradores de la empresa consideran que el riesgo de cambios bruscos en las materias primas es poco probable. Sin embargo, Hillenbrand deberá entrar en operaciones de cobertura, si un escenario de aumento de precios en las materias primas se presentase.

Por tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos con el método de valuación mediante FCFF, respaldada por una valuación relativa favorable, y también de acuerdo a la estabilidad histórica de HI: comprar acciones de esta empresa –al precio actual– pareciera ser una compra adecuada. Se recomendaría que el comprador revisara los resultados de márgenes, crecimiento, y estrategia de adquisiciones de Hillenbrand de manera periódica, para confirmar que la tendencia de Hillenbrand y sus valores fundamentales se mantengan estables.

En caso de cambios inesperados, seria necesario ajustar las variables al modelo y se procediera a volver a analizar la relación entre el valor intrínseco y el precio.

Universidad de
SanAndrés

Bibliografía

Arumugam, T. (2007, Septiembre). An analysis of discounted cash flow (DCF) approach to business valuation in Sri Lanka. *Dissertation submitted to St. Clements University as a rerequirement for the award of the degree of Doctor of Philosophy in Financial Management*. Sri Lanka: St. Clemens University.

Copeland, T., Koller, T., & Murrin, T. (2000). *Valuation: Measuring and Managing the Value of companies* (3rd ed.). New York: WIley.

Damodaran, A. (2006). *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance* (Second ed.). WIley.

Elnathan, D. (2009). On the Added Value of Firm Valuation by Financial Experts. *International Journal of Business and Management*, 7'0-85.

Finance Yahoo. (2017). *Fox Marble Holdings PLC*.

Gale, T. (2006). *International Directory of Company Histories*. Retrieved from International Directory of Company Histories.

Hillenbrand. (2010). *Hillenbrand/About us*. Retrieved Octubre 2017, from Hillenbrand: https://www.hillenbrand.com/about-us/

Hillenbrand. (2010-2014). *Hillenbrand Annual Reports.* Financial Department. California: Hillenbrand, Investor Relations.

Hillenbrand. (2015-2016). *Hillenbrand Annual Reports.* Financial Department. California: Hillenbrand, Investor Relations.

Indexmundi. (2017). *Index Mundi*. Retrieved from http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=zinc

Investing. (2007). *Investing.com*. Retrieved 2017, from https://es.investing.com/?ref=www

LIE, E., & LIE, H. (2002). Multiplies used to Estimate Corporate Value. *Financial Analysis Journal, 58*(2).

Mascareñas, J. (2005). *Fusiones y adquisiciones de empresas* (4ta ed.). Madrid: McGraw-Hill.

Mediabrains. (2007). *Plastic news*. Retrieved from Plastic news: http://www.plasticsnewsdirectory.com/

National Funeral Directors Association. (2016). *NFDA Cremation and Burial report.* Wisconsin: NFDA.

Pereyra, M. (2008). *Valoración de empresas, una revisión de métodos actuales.* Universidad ORT Uruguay.

Plastics news. (2017). *Plastics News*. Retrieved from http://www.plasticsnews.com/resin/commodity-thermoplastics/historical-pricing

S&P Global Market Intelligence. (2007). *Bloomberg*. Retrieved Octubre 02, 2017, from Bloomberg L.P.: https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=39348049

Anexos

Anexo I

Escenario Status Quo

Tasa de crecimiento esperada para Hillenbrand 2017	2,30%
Tasa de crecimiento esperada para Hillenbrand 2018	3,40%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector de Maquinaria	3,60%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector Funerario	4,13%

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y equivalantes	$ 52,89	$ 53,81	$ 54,60	$ 68,79	$ 71,10	$ 73,61	$ 76,33	$ 79,24	$ 82,37	$ 85,71	$ 89,27
Cuentas por cobrar	$ 208,51	$ 212,14	$ 215,26	$ 271,19	$ 280,31	$ 290,21	$ 300,90	$ 312,40	$ 324,73	$ 337,90	$ 351,94
Cuentas de contratos por facturar	$ 127,95	$ 130,18	$ 132,09	$ 166,42	$ 172,02	$ 178,09	$ 184,65	$ 191,71	$ 199,27	$ 207,35	$ 215,97
Inventario	$ 155,72	$ 158,43	$ 160,76	$ 202,53	$ 209,35	$ 216,74	$ 224,72	$ 233,31	$ 242,52	$ 252,35	$ 262,84
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,31	$ 24,73	$ 25,10	$ 31,62	$ 32,68	$ 33,83	$ 35,08	$ 36,42	$ 37,86	$ 39,39	$ 41,03
Gastos prepagados	$ 18,51	$ 18,83	$ 19,11	$ 24,08	$ 24,89	$ 25,77	$ 26,71	$ 27,74	$ 28,83	$ 30,00	$ 31,25
Otros activos corrientes	$ 22,68	$ 23,08	$ 23,42	$ 29,50	$ 30,49	$ 31,57	$ 32,73	$ 33,98	$ 35,32	$ 36,76	$ 38,28
Total de activos corrientes	$ 610,58	$ 621,21	$ 630,33	$ 794,13	$ 820,84	$ 849,83	$ 881,13	$ 914,81	$ 950,90	$ 989,47	$ 1.030,57
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,11	$ 157,81	$ 160,13	$ 201,74	$ 208,53	$ 215,89	$ 223,84	$ 232,40	$ 241,57	$ 251,36	$ 261,81
Activos intangibles	$ 550,77	$ 560,36	$ 568,59	$ 716,34	$ 740,44	$ 766,58	$ 794,82	$ 825,20	$ 857,76	$ 892,55	$ 929,63
Godwill	$ 645,16	$ 656,40	$ 666,03	$ 839,11	$ 867,33	$ 897,96	$ 931,04	$ 966,62	$ 1.004,76	$ 1.045,51	$ 1.088,94
Otros activos	$ 32,85	$ 33,43	$ 33,92	$ 42,73	$ 44,17	$ 45,73	$ 47,41	$ 49,22	$ 51,16	$ 53,24	$ 55,45
Total Assets	$ 1.994,48	$ 2.029,21	$ 2.059,00	$ 2.594,05	$ 2.681,30	$ 2.775,98	$ 2.878,24	$ 2.988,24	$ 3.106,14	$ 3.232,13	$ 3.366,40
Cuentas por pagar	$ 135,70	$ 136,66	$ 136,66	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27	$ 188,27
Cuentas por pagar contratos a largo plazo	$ 78,60	$ 79,16	$ 79,16	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05	$ 109,05
Porción corriente de la deuda a largo plazo	$ 13,80	$ 13,90	$ 13,90	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15	$ 19,15
Compensación acumulada	$ 57,30	$ 57,71	$ 57,71	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50	$ 79,50
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,80	$ 22,96	$ 22,96	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63	$ 31,63
Otros pasivos corrientes	$ 125,50	$ 126,39	$ 126,39	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12	$ 174,12
Total de pasivos corrientes	$ 433,70	$ 436,77	$ 436,77	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71	$ 601,71
Deuda a largo plazo	$ 596,30	$ 600,52	$ 600,52	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30	$ 827,30
Pensiones de retiro acumuladas	$ 232,70	$ 234,35	$ 234,35	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85	$ 322,85
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,60	$ 22,76	$ 22,76	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36	$ 31,36
Otras deudas a largo plazo	$ 29,40	$ 29,61	$ 29,61	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79	$ 40,79
Total deuda	$ 1.314,70	$ 1.324,00	$ 1.324,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00	$ 1.824,00

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.688,79	$ 2.187,43	$ 2.270,42	$ 2.356,57	$ 2.445,98	$ 2.538,79	$ 2.635,12	$ 2.735,10
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.012,39	$ 1.050,64	$ 1.360,86	$ 1.412,50	$ 1.466,09	$ 1.521,72	$ 1.579,46	$ 1.639,39	$ 1.701,59
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 614,91	$ 638,14	$ 826,56	$ 857,93	$ 890,48	$ 924,26	$ 959,33	$ 995,73	$ 1.033,51
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 387,58	$ 489,44	$ 506,39	$ 523,99	$ 542,25	$ 561,21	$ 580,89	$ 601,31
Gastos de administración	$ 229,78	$ 239,04	$ 249,68	$ 335,98	$ 350,35	$ 365,26	$ 380,73	$ 396,79	$ 413,46	$ 430,77
Cargo por liquidación de pensión	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96
Gastos en interés	$ 189,28	$ 197,89	$ 207,77	$ 293,17	$ 306,51	$ 320,26	$ 334,44	$ 349,08	$ 364,20	$ 379,81
Otros ingresos, gastos	$ 25,63	$ 25,81	$ 25,81	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56
Ganancia antes de impuestos	$ 163,65	$ 172,08	$ 181,95	$ 257,61	$ 270,95	$ 284,70	$ 298,89	$ 313,53	$ 328,64	$ 344,25
Impuesto a la renta	$ 46,49	$ 48,89	$ 51,69	$ 73,19	$ 76,98	$ 80,88	$ 84,91	$ 89,07	$ 93,37	$ 97,80
Ingresos netos	$ 117,16	$ 123,19	$ 130,26	$ 184,43	$ 193,97	$ 203,82	$ 213,97	$ 224,45	$ 235,28	$ 246,45

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	$ 189,28	$ 197,89	$ 207,77	$ 293,17	$ 306,51	$ 320,26	$ 334,44	$ 349,08	$ 364,20	$ 379,81	$ 395,94
Interes	$ 25,63	$ 25,81	$ 25,81	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56	$ 35,56
EBT	$ 163,65	$ 172,08	$ 181,95	$ 257,61	$ 270,95	$ 284,70	$ 298,89	$ 313,53	$ 328,64	$ 344,25	$ 360,38
Impuestos	$ 46,49	$ 48,89	$ 51,69	$ 73,19	$ 76,98	$ 80,88	$ 84,91	$ 89,07	$ 93,37	$ 97,80	$ 102,38
Resultado neto	$ 117,16	$ 123,19	$ 130,26	$ 184,43	$ 193,97	$ 203,82	$ 213,97	$ 224,45	$ 235,28	$ 246,45	$ 258,00
Amortizaciones	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96	$ 52,79
Inversiones en capital	$ 65,93	$ 70,94	$ 76,96	$ 130,06	$ 138,52	$ 147,26	$ 156,28	$ 165,61	$ 175,25	$ 185,23	$ 147,06
Dividendos	$ 51,23	$ 52,25	$ 53,30	$ 54,36	$ 55,45	$ 56,56	$ 57,69	$ 58,85	$ 60,02	$ 61,22	$ 110,94
FCFF	**$117,35**	**$119,21**	**$121,02**	**$ 132,73**	**$ 134,85**	**$137,11**	**$139,54**	**$142,11**	**$ 144,85**	**$ 147,74**	**$199,29**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Perpetuidad
FCFF	$ 117,35	$ 119,21	$ 121,02	$ 132,73	$ 134,85	$ 137,11	$ 139,54	$ 142,11	$ 144,85	$ 147,74	$ 199,29	$ 6.361,38
WACC	7,03%											
Valor Actual Neto	$3.832.951.297,27											
Deuda de la Empresa	$ 893.049.360,48											
Acciones en circulación	63.692.587,00											
Valor por acción	**$ 46,16**											
Precio de la acción 30/12/2016	$ 38,35											

Anexo II

Escenario Optimista

Tasa de crecimiento esperada para Hillenbrand 2017	2,30%
Tasa de crecimiento esperada para Hillenbrand 2018	3,40%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector de Maquinaria	3,60%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector Funerario	4,13%

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y equivalantes	$ 53,14	$ 53,99	$ 55,00	$ 56,18	$ 57,52	$ 59,04	$ 60,73	$ 62,60	$ 64,64	$ 66,87	$ 69,27
Cuentas por cobrar	$ 209,48	$ 212,86	$ 216,83	$ 221,46	$ 226,77	$ 232,76	$ 239,43	$ 246,79	$ 254,85	$ 263,60	$ 273,08
Cuentas de contratos por facturar	$ 128,55	$ 130,62	$ 133,06	$ 135,90	$ 139,16	$ 142,84	$ 146,93	$ 151,45	$ 156,39	$ 161,76	$ 167,58
Inventario	$ 156,45	$ 158,97	$ 161,93	$ 165,39	$ 169,36	$ 173,83	$ 178,81	$ 184,31	$ 190,33	$ 196,87	$ 203,94
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,42	$ 24,82	$ 25,28	$ 25,82	$ 26,44	$ 27,14	$ 27,91	$ 28,77	$ 29,71	$ 30,73	$ 31,84
Gastos prepagados	$ 18,60	$ 18,90	$ 19,25	$ 19,66	$ 20,13	$ 20,66	$ 21,26	$ 21,91	$ 22,63	$ 23,40	$ 24,24
Otros activos corrientes	$ 22,79	$ 23,16	$ 23,59	$ 24,09	$ 24,67	$ 25,32	$ 26,05	$ 26,85	$ 27,72	$ 28,68	$ 29,71
Total de activos corrientes	$ 613,43	$ 623,32	$ 634,93	$ 648,50	$ 664,06	$ 681,59	$ 701,13	$ 722,68	$ 746,26	$ 771,91	$ 799,65
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,83	$ 158,35	$ 161,30	$ 164,75	$ 168,70	$ 173,15	$ 178,11	$ 183,59	$ 189,58	$ 196,10	$ 203,14
Activos intangibles	$ 553,34	$ 562,27	$ 572,74	$ 584,98	$ 599,01	$ 614,83	$ 632,45	$ 651,89	$ 673,17	$ 696,30	$ 721,32
Godwill	$ 648,17	$ 658,62	$ 670,89	$ 685,23	$ 701,67	$ 720,20	$ 740,84	$ 763,61	$ 788,53	$ 815,63	$ 844,94
Otros activos	$ 33,01	$ 33,54	$ 34,16	$ 34,89	$ 35,73	$ 36,67	$ 37,73	$ 38,88	$ 40,15	$ 41,53	$ 43,03
Total Assets	$ 2.003,78	$ 2.036,10	$ 2.074,01	$2.118,36	$2.169,16	$ 2.226,44	$ 2.290,26	$ 2.360,65	$ 2.437,70	$2.521,47	$ 2.612,07
Cuentas por pagar	$ 136,66	$ 137,38	$ 138,23	$ 139,23	$ 140,36	$ 141,65	$ 143,08	$ 144,65	$ 146,38	$ 148,25	$ 150,28
Cuentas por pagar contratos a largo plazo	$ 79,16	$ 79,58	$ 80,07	$ 80,64	$ 81,30	$ 82,04	$ 82,87	$ 83,79	$ 84,78	$ 85,87	$ 87,05
Porción corriente de la deuda a largo plazo	$ 13,90	$ 13,97	$ 14,06	$ 14,16	$ 14,27	$ 14,40	$ 14,55	$ 14,71	$ 14,89	$ 15,08	$ 15,28
Compensación acumulada	$ 57,71	$ 58,01	$ 58,37	$ 58,79	$ 59,27	$ 59,81	$ 60,41	$ 61,08	$ 61,81	$ 62,60	$ 63,46
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,96	$ 23,08	$ 23,23	$ 23,39	$ 23,58	$ 23,80	$ 24,04	$ 24,30	$ 24,59	$ 24,91	$ 25,25
Otros pasivos corrientes	$ 126,39	$ 127,06	$ 127,84	$ 128,76	$ 129,81	$ 131,00	$ 132,32	$ 133,78	$ 135,38	$ 137,11	$ 138,99
Total de pasivos corrientes	$ 436,77	$ 439,08	$ 441,80	$ 444,97	$ 448,61	$ 452,71	$ 457,27	$ 462,31	$ 467,83	$ 473,82	$ 480,31
Deuda a largo plazo	$ 600,52	$ 603,70	$ 607,43	$ 611,80	$ 616,80	$ 622,43	$ 628,71	$ 635,64	$ 643,22	$ 651,47	$ 660,38
Pensiones de retiro acumuladas	$ 234,35	$ 235,59	$ 237,04	$ 238,75	$ 240,70	$ 242,90	$ 245,35	$ 248,05	$ 251,01	$ 254,23	$ 257,71
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,76	$ 22,88	$ 23,02	$ 23,19	$ 23,38	$ 23,59	$ 23,83	$ 24,09	$ 24,38	$ 24,69	$ 25,03
Otras deudas a largo plazo	$ 29,61	$ 29,76	$ 29,95	$ 30,16	$ 30,41	$ 30,69	$ 31,00	$ 31,34	$ 31,71	$ 32,12	$ 32,56
Total deuda	$ 1.324,00	$ 1.331,02	$ 1.339,24	$1.348,86	$1.359,89	$ 1.372,32	$ 1.386,16	$ 1.401,43	$ 1.418,15	$1.436,33	$ 1.455,99

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.688,79	$1.752,60	$1.818,83	$ 1.887,56	$ 1.958,89	$ 2.032,91	$ 2.109,74	$2.189,46	$ 2.272,20
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.012,39	$ 1.050,80	$1.090,66	$1.132,04	$ 1.174,99	$ 1.219,57	$ 1.265,84	$ 1.313,86	$1.363,71	$ 1.415,45
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 614,91	$ 637,99	$ 661,94	$ 686,79	$ 712,57	$ 739,32	$ 767,08	$ 795,87	$ 825,75	$ 856,75
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 387,58	$ 400,61	$ 414,14	$ 428,18	$ 442,75	$ 457,87	$ 473,57	$ 489,85	$ 506,75
Gastos de administración	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96	$ 52,79
Cargo por liquidación de pensión	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Gastos en interés	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00	$ 28,38
Otros ingresos, gastos	-$ 0,82	-$ 0,85	-$ 0,88	-$ 0,92	-$ 0,95	-$ 0,99	-$ 1,03	-$ 1,06	-$ 1,10	-$ 1,15	-$ 1,19
Ganancia antes de impuestos	$ 163,47	$ 171,94	$ 181,51	$ 191,30	$ 201,35	$ 211,65	$ 222,24	$ 233,11	$ 244,29	$ 255,79	$ 267,63
Impuesto a la renta	$ 46,44	$ 48,85	$ 51,57	$ 54,35	$ 57,20	$ 60,13	$ 63,14	$ 66,23	$ 69,40	$ 72,67	$ 76,03
Ingresos netos	$ 117,03	$ 123,09	$ 129,94	$ 136,95	$ 144,14	$ 151,52	$ 159,10	$ 166,88	$ 174,89	$ 183,12	$ 191,60

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	$ 189,28	$ 197,89	$ 207,61	$ 217,60	$ 227,86	$ 238,40	$ 249,26	$ 260,43	$ 271,94	$ 283,79	$ 296,01
Interes	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00	$ 28,38
EBT	$ 163,47	$ 171,94	$ 181,51	$ 191,30	$ 201,35	$ 211,65	$ 222,24	$ 233,11	$ 244,29	$ 255,79	$ 267,63
Impuestos	$ 46,44	$ 48,85	$ 51,57	$ 54,35	$ 57,20	$ 60,13	$ 63,14	$ 66,23	$ 69,40	$ 72,67	$ 76,03
Resultado neto	$ 117,03	$ 123,09	$ 129,94	$ 136,95	$ 144,14	$ 151,52	$ 159,10	$ 166,88	$ 174,89	$ 183,12	$ 191,60
Amortizaciones	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96	$ 52,79
Inversiones en capital	$ 65,80	$ 70,84	$ 76,64	$ 82,59	$ 88,69	$ 94,96	$ 101,41	$ 108,04	$ 114,87	$ 121,90	$ 109,21
Dividendos	$ 51,23	$ 52,25	$ 53,30	$ 54,36	$ 55,45	$ 56,56	$ 57,69	$ 58,85	$ 60,02	$ 61,22	$ 82,39
FCFF	**$ 117,54**	**$ 119,35**	**$ 121,32**	**$ 123,47**	**$ 125,80**	**$ 128,31**	**$ 131,00**	**$ 133,87**	**$ 136,93**	**$ 140,18**	**$ 163,56**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Perpetuidad
FCFF	$ 117,54	$ 119,35	$ 121,32	$ 123,47	$ 125,80	$ 128,31	$ 131,00	$ 133,87	$ 136,93	$ 140,18	$ 163,56	$ 5.220,97
WACC	7,03%											
Valor Actual Neto	$3.274.335.920,06											
Deuda de la Empresa	$ 893.049.360,48											
Acciones en circulación	63.692.587,00											
Valor por acción	$ 37,39											
Precio de la acción 30/12	**$ 38,35**											

Anexo III

Escenario crecimiento promedio histórico

Tasa de crecimiento esperada para Hillenbrand 2017	2,30%
Tasa de crecimiento esperada para Hillenbrand 2018	3,40%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector de Maquinaria	3,60%
Tasa de crecimiento promedio esperada para el sector Funerario	4,13%
Tasa de crecimiento histórico industria maquinaria	-3,58%
Tasa de crecimiento histórico industria funeraria	2,71%

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y equivalantes	$ 52,89	$ 53,57	$ 54,36	$ 55,07	$ 55,70	$ 56,23	$ 56,87	$ 57,61	$ 58,44	$ 59,39	$ 60,43
Cuentas por cobrar	$ 208,51	$ 211,18	$ 214,31	$ 217,12	$ 219,58	$ 221,69	$ 224,19	$ 227,10	$ 230,41	$ 234,12	$ 238,25
Cuentas de contratos por facturar	$ 127,95	$ 129,59	$ 131,52	$ 133,24	$ 134,75	$ 136,04	$ 137,58	$ 139,36	$ 141,39	$ 143,67	$ 146,20
Inventario	$ 155,72	$ 157,71	$ 160,06	$ 162,15	$ 163,99	$ 165,56	$ 167,43	$ 169,60	$ 172,08	$ 174,85	$ 177,93
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,31	$ 24,62	$ 24,99	$ 25,31	$ 25,60	$ 25,85	$ 26,14	$ 26,48	$ 26,86	$ 27,30	$ 27,78
Gastos prepagados	$ 18,51	$ 18,75	$ 19,03	$ 19,28	$ 19,49	$ 19,68	$ 19,90	$ 20,16	$ 20,46	$ 20,79	$ 21,15
Otros activos corrientes	$ 22,68	$ 22,97	$ 23,31	$ 23,62	$ 23,89	$ 24,12	$ 24,39	$ 24,70	$ 25,06	$ 25,47	$ 25,92
Total de activos corrientes	$ 610,58	$ 618,38	$ 627,57	$ 635,78	$ 642,99	$ 649,17	$ 656,51	$ 665,02	$ 674,70	$ 685,58	$ 697,66
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,11	$ 157,09	$ 159,43	$ 161,51	$ 163,34	$ 164,91	$ 166,78	$ 168,94	$ 171,40	$ 174,16	$ 177,23
Activos intangibles	$ 550,77	$ 557,81	$ 566,10	$ 573,51	$ 580,01	$ 585,58	$ 592,20	$ 599,88	$ 608,61	$ 618,43	$ 629,32
Godwill	$ 645,16	$ 653,41	$ 663,12	$ 671,79	$ 679,41	$ 685,93	$ 693,69	$ 702,68	$ 712,92	$ 724,41	$ 737,17
Otros activos	$ 32,85	$ 33,27	$ 33,77	$ 34,21	$ 34,60	$ 34,93	$ 35,32	$ 35,78	$ 36,30	$ 36,89	$ 37,54
Total Assets	$ 1.994,48	$ 2.019,97	$ 2.049,99	$2.076,80	$2.100,34	$ 2.120,52	$ 2.144,50	$ 2.172,29	$ 2.203,94	$2.239,47	$ 2.278,93
Cuentas por pagar	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70	$ 135,70
Cuentas por pagar contratos a largo pl	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60	$ 78,60
Porción corriente de la deuda a largo p	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80	$ 13,80
Compensación acumulada	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30	$ 57,30
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80	$ 22,80
Otros pasivos corrientes	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50	$ 125,50
Total de pasivos corrientes	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70	$ 433,70
Deuda a largo plazo	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30	$ 596,30
Pensiones de retiro acumuladas	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70	$ 232,70
Impuesto sobre la renta diferido	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60	$ 22,60
Otras deudas a largo plazo	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40	$ 29,40
Total deuda	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$1.314,70	$1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$ 1.314,70	$1.314,70	$ 1.314,70

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.606,99	$1.586,95	$1.567,15	$ 1.626,37	$ 1.687,83	$ 1.751,61	$ 1.817,80	$1.886,49
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.012,39	$ 999,67	$ 987,10	$ 974,70	$ 1.011,68	$ 1.050,06	$ 1.089,90	$ 1.131,25	$1.174,17
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 614,91	$ 607,33	$ 599,84	$ 592,45	$ 614,69	$ 637,77	$ 661,71	$ 686,55	$ 712,32
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 368,68	$ 362,46	$ 356,34	$ 369,73	$ 383,62	$ 398,04	$ 413,00	$ 428,52
Gastos de administración	$ 229,78	$ 239,04	$ 237,80	$ 236,55	$ 235,29	$ 244,11	$ 253,26	$ 262,75	$ 272,60	$ 282,82
Cargo por liquidación de pensión	$ 40,50	$ 41,15	$ 41,92	$ 42,81	$ 43,84	$ 45,00	$ 46,29	$ 47,71	$ 49,27	$ 50,96
Gastos en interés	$ 189,28	$ 197,89	$ 195,89	$ 193,74	$ 191,45	$ 199,11	$ 206,97	$ 215,04	$ 223,33	$ 231,86
Otros ingresos, gastos	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00
Ganancia antes de impuestos	$ 163,47	$ 171,94	$ 169,78	$ 167,45	$ 164,94	$ 172,36	$ 179,95	$ 187,72	$ 195,69	$ 203,86
Impuesto a la renta	$ 46,44	$ 48,85	$ 48,23	$ 47,57	$ 46,86	$ 48,97	$ 51,12	$ 53,33	$ 55,59	$ 57,92
Ingresos netos	$ 117,03	$ 123,09	$ 121,55	$ 119,87	$ 118,08	$ 123,39	$ 128,83	$ 134,39	$ 140,09	$ 145,94

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	$ 189,28	$ 197,89	$ 195,89	$ 193,74	$ 191,45	$ 199,11	$ 206,97	$ 215,04	$ 223,33	$ 231,86	$ 240,63
Interes	$ 25,81	$ 25,95	$ 26,11	$ 26,29	$ 26,51	$ 26,75	$ 27,02	$ 27,32	$ 27,65	$ 28,00	$ 28,38
EBT	$ 163,47	$ 171,94	$ 169,78	$ 167,45	$ 164,94	$ 172,36	$ 179,95	$ 187,72	$ 195,69	$ 203,86	$ 212,24
Impuestos	$ 46,44	$ 48,85	$ 48,23	$ 47,57	$ 46,86	$ 48,97	$ 51,12	$ 53,33	$ 55,59	$ 57,92	$ 60,30
Resultado neto	$ 117,03	$ 123,09	$ 129,94	$ 136,95	$ 144,14	$ 151,52	$ 159,10	$ 166,88	$ 174,89	$ 183,12	$ 191,60
Amortizaciones	$ 40,31	$ 40,82	$ 41,43	$ 41,97	$ 42,45	$ 42,86	$ 43,34	$ 43,90	$ 44,54	$ 45,26	$ 46,06
Inversiones en capital	$ 65,80	$ 70,84	$ 68,25	$ 65,51	$ 62,63	$ 66,83	$ 71,14	$ 75,55	$ 80,07	$ 84,72	$ 69,56
Dividendos	$ 51,23	$ 52,25	$ 53,30	$ 54,36	$ 55,45	$ 56,56	$ 57,69	$ 58,85	$ 60,02	$ 61,22	$ 82,39
FCFF	**$117,35**	**$ 119,02**	**$120,84**	**$ 122,63**	**$ 124,41**	**$ 126,17**	**$ 128,05**	**$ 130,07**	**$ 132,21**	**$ 134,48**	**$ 156,83**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Perpetuidad
FCFF	$ 117,35	$ 119,02	$ 120,84	$ 122,63	$ 124,41	$ 126,17	$ 128,05	$ 130,07	$ 132,21	$ 134,48	$ 156,83	$ 5.006,05
WACC	7,03%											
Valor Actual Neto	$ 3.832.951.297,27											
Deuda de la Empresa	$893.049.360,48											
Acciones en circulación	63.692.587,00											
Valor por acción	**$ 35,63**											
Precio de la acción 30/12/2016	$ 38,35											

Anexo IV

Escenario con aumento de precio de materias primas

Precios promedio ajustados por inflación								
	Batesville							PEG
	Cobre	Bronze	Mármol		Madera	PVC	Zinc	Hierro
			Fox marble	MADHAV				
2016	2,22	2,22	9,68	61,30	302,30	74,72	2.116,31	197,90
2015	2,54	2,54	10,92	62,62	277,56	112,36	1.958,37	189,15
2014	3,22	3,22	8,35	62,97	350,91	116,52	2.226,32	245,08
2013	3,49	3,49	8,08	62,23	357,25	109,66	1.996,86	217,75
2012	3,85	3,85			283,65	106,32	2.080,72	233,36
2011	4,41	4,41			283,89	105,12	2.416,71	303,39
2010	3,83	3,83			251,97	95,88	2.416,99	275,90
2009	2,64	2,64			203,16	81,95	1.849,09	217,37
2008	3,63	3,63			273,19	92,88	2.182,48	501,36
2007	4,05	4,05	Fox Marble	-	313,33	78,01	3.870,15	438,35
Precio historico promedio ajustado	3,39	3,39	9,26	62,28	289,72	97,34	2.311,40	281,96
Precio 2016	$ 2,20	$ 2,20	$ 35,05		$298,54	$ 73,79	$ 2.089,98	$ 195,44
% de diferencia entre 2016 y promedio historico	54%	54%	-3%	3%	-3%	32%	-29%	44%
Promedio empresas marmol			-0,128%					
% de peso de cada material en el costo total	17%	17%	17%		17%	17%	17%	100%

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Efectivo y equivalantes	$ 53,14	$ 53,99	$ 55,00	$ 56,18	$ 57,52	$ 59,04	$ 60,73	$ 62,60	$ 64,64	$ 66,87
Cuentas por cobrar	$ 209,48	$ 212,86	$ 216,83	$ 221,46	$ 226,77	$ 232,76	$ 239,43	$ 246,79	$ 254,85	$ 263,60
Cuentas de contratos por facturar	$ 128,55	$ 130,62	$ 133,06	$ 135,90	$ 139,16	$ 142,84	$ 146,93	$ 151,45	$ 156,39	$ 161,76
Inventario	$ 156,45	$ 158,97	$ 161,93	$ 165,39	$ 169,36	$ 173,83	$ 178,81	$ 184,31	$ 190,33	$ 196,87
Impuesto sobre la renta diferido	$ 24,42	$ 24,82	$ 25,28	$ 25,82	$ 26,44	$ 27,14	$ 27,91	$ 28,77	$ 29,71	$ 30,73
Gastos prepagados	$ 18,60	$ 18,90	$ 19,25	$ 19,66	$ 20,13	$ 20,66	$ 21,26	$ 21,91	$ 22,63	$ 23,40
Otros activos corrientes	$ 22,79	$ 23,16	$ 23,59	$ 24,09	$ 24,67	$ 25,32	$ 26,05	$ 26,85	$ 27,72	$ 28,68
Total de activos corrientes	$ 613,43	$ 623,32	$ 634,93	$ 648,50	$ 664,06	$ 681,59	$ 701,13	$ 722,68	$ 746,26	$ 771,91
Propiedad, planta y equipo netos	$ 155,83	$ 158,35	$ 161,30	$ 164,75	$ 168,70	$ 173,15	$ 178,11	$ 183,59	$ 189,58	$ 196,10
Activos intangibles	$ 553,34	$ 562,27	$ 572,74	$ 584,98	$ 599,01	$ 614,83	$ 632,45	$ 651,89	$ 673,17	$ 696,30
Godwill	$ 648,17	$ 658,62	$ 670,89	$ 685,23	$ 701,67	$ 720,20	$ 740,84	$ 763,61	$ 788,53	$ 815,63
Otros activos	$ 33,01	$ 33,54	$ 34,16	$ 34,89	$ 35,73	$ 36,67	$ 37,73	$ 38,88	$ 40,15	$ 41,53
Total Assets	$ 2.003,78	$ 2.040,78	$ 2.032,98	$2.038,42	$2.057,36	$ 2.090,08	$ 2.136,90	$ 2.195,30	$ 2.266,06	$2.343,87
Cuentas por pagar	$ 135,10	$ 136,17	$ 135,94	$ 136,10	$ 136,65	$ 137,60	$ 138,96	$ 140,65		$ 144,96
Cuentas por pagar contratos a largo plazo	$ 69,09	$ 69,64	$ 69,52	$ 69,60	$ 69,88	$ 70,37	$ 71,06	$ 71,93	$ 72,98	$ 74,13
Porción corriente de la deuda a largo plazo	$ 9,46	$ 9,54	$ 9,52	$ 9,53	$ 9,57	$ 9,64	$ 9,73	$ 9,85	$ 9,99	$ 10,15
Compensación acumulada	$ 62,00	$ 62,49	$ 62,39	$ 62,46	$ 62,71	$ 63,15	$ 63,77	$ 64,55	$ 65,49	$ 66,53
Impuesto sobre la renta diferido	$ 16,56	$ 16,69	$ 16,66	$ 16,68	$ 16,75	$ 16,86	$ 17,03	$ 17,24	$ 17,49	$ 17,77
Otros pasivos corrientes	$ 127,17	$ 128,18	$ 127,97	$ 128,12	$ 128,63	$ 129,52	$ 130,80	$ 132,40	$ 134,33	$ 136,45
Total de pasivos corrientes	$ 419,37	$ 422,70	$ 422,00	$ 422,49	$ 424,20	$ 427,14	$ 431,36	$ 436,61	$ 442,98	$ 449,99
Deuda a largo plazo	$ 573,50	$ 578,05	$ 577,09	$ 577,76	$ 580,09	$ 584,12	$ 589,88	$ 597,07	$ 605,78	$ 615,36
Pensiones de retiro acumuladas	$ 215,93	$ 217,64	$ 217,28	$ 217,53	$ 218,41	$ 219,93	$ 222,10	$ 224,80	$ 228,08	$ 231,69
Impuesto sobre la renta diferido	$ 44,83	$ 45,19	$ 45,12	$ 45,17	$ 45,35	$ 45,67	$ 46,12	$ 46,68	$ 47,36	$ 48,11
Otras deudas a largo plazo	$ 37,37	$ 37,67	$ 37,60	$ 37,65	$ 37,80	$ 38,06	$ 38,44	$ 38,91	$ 39,47	$ 40,10
Total deuda	$ 1.291,00	$ 1.301,26	$ 1.299,10	$1.300,60	$ 1.305,85	$ 1.314,92	$ 1.327,89	$ 1.344,07	$ 1.363,68	$1.385,24

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	$ 1.573,78	$ 1.627,29	$ 1.688,79	$1.752,60	$ 1.818,83	$ 1.887,56	$ 1.958,89	$ 2.032,91	$ 2.109,74	$2.189,46
Costo de ventas	$ 979,10	$ 1.098,24	$ 1.124,27	$1.150,71	$ 1.177,53	$ 1.204,74	$ 1.237,45	$ 1.278,90	$ 1.327,22	$1.377,38
Ganancias brutas	$ 594,69	$ 529,05	$ 564,51	$ 601,90	$ 641,30	$ 682,82	$ 721,44	$ 754,02	$ 782,51	$ 812,08
Gastos de operación	$ 364,08	$ 375,02	$ 387,58	$ 400,61	$ 414,14	$ 428,18	$ 442,75	$ 457,87	$ 473,57	$ 489,85
Gastos de administración	$ 40,50	$ 41,24	$ 41,09	$ 41,20	$ 41,58	$ 42,24	$ 43,19	$ 44,37	$ 45,80	$ 47,37
Cargo por liquidación de pensión	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1,00	$ 2,00
Gastos en interés	$ 24,49	$ 24,68	$ 24,64	$ 24,67	$ 24,77	$ 24,94	$ 25,19	$ 25,50	$ 25,87	$ 26,28
Otros ingresos, gastos	-$ 0,82	-$ 0,85	-$ 0,88	-$ 0,92	-$ 0,95	-$ 0,99	-$ 1,03	-$ 1,06	-$ 1,10	-$ 1,15
Ganancia antes de impuestos	$ 164,79	$ 87,26	$ 110,32	$ 134,50	$ 159,85	$ 186,47	$ 209,28	$ 225,22	$ 235,18	$ 245,44
Impuesto a la renta	$ 46,82	$ 24,79	$ 31,34	$ 38,21	$ 45,41	$ 52,97	$ 59,46	$ 63,98	$ 67,10	$ 70,30
Ingresos netos	$ 117,98	$ 62,47	$ 78,98	$ 96,29	$ 114,44	$ 133,49	$ 149,83	$ 161,23	$ 168,08	$ 175,14

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
EBIT	$ 189,28	$ 111,94	$ 134,97	$ 159,17	$ 184,63	$ 211,41	$ 234,47	$ 250,71	$ 262,04	$ 273,71
Interes	$ 24,49	$ 24,68	$ 24,64	$ 24,67	$ 24,77	$ 24,94	$ 25,19	$ 25,50	$ 25,87	$ 26,28
EBT	$ 164,79	$ 87,26	$ 110,32	$ 134,50	$ 159,85	$ 186,47	$ 209,28	$ 225,22	$ 236,18	$ 247,44
Impuestos	$ 46,82	$ 24,79	$ 31,34	$ 38,21	$ 45,41	$ 52,97	$ 59,46	$ 63,98	$ 67,10	$ 70,30
Resultado neto	$ 117,98	$ 62,47	$ 78,98	$ 96,29	$ 114,44	$ 133,49	$ 149,83	$ 161,23	$ 169,08	$ 177,14
Amortizaciones	$ 40,50	$ 41,24	$ 41,09	$ 41,20	$ 41,58	$ 42,24	$ 43,19	$ 44,37	$ 45,80	$ 47,37
Inversiones en capital	$ 67,25	$ 35,61	$ 45,02	$ 54,88	$ 65,23	$ 76,09	$ 85,40	$ 95,52	$ 102,05	$ 108,77
Dividendos	$ 50,73	$ 26,86	$ 33,96	$ 41,40	$ 49,21	$ 57,40	$ 64,43	$ 65,71	$ 67,03	$ 68,37
FCFF	**$ 115,71**	**$ 92,79**	**$ 99,69**	**$ 107,27**	**$ 115,56**	**$ 124,58**	**$ 132,80**	**$ 135,58**	**$ 138,69**	**$ 142,01**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Perpetuidad
FCFF	**$ 115,71**	**$ 92,79**	**$ 99,69**	**$ 107,27**	**$ 115,56**	**$ 124,58**	**$ 132,80**	**$ 135,58**	**$ 138,69**	**$ 142,01**	$ 4.533,22
WACC	7,03%										
Valor Actual Neto	$2.831.871.859,60										
Deuda de la empresa	$ 893.049.360,48										
Acciones en circulación	63.692.587,00										
Valor por acción	$ 30,44										
Precio de la acción 30/12/2016	$ 38,35										