

Estimación del valor razonable de la compañía constructora Concreto S.A

Sebastián Arango Piedrahita

sarang23@eafit.edu.co

Santiago Rivera Restrepo

srivera5@eafit.edu.co

Trabajo de grado presentado como requisito académico para optar al título de Magister en
Administración Financiera

Asesor: Luis Mondragón

Universidad EAFIT

Escuela de Administración

Maestría en Administración Financiera

Medellín

2018

Contenido

Introducción.....	5
1. Análisis macroeconómico	6
2. Análisis sectorial	8
3. Análisis compañía	9
3.1 Descripción de la compañía.....	9
3.2 Análisis DOFA	12
3.3 Estrategia	14
3.4 Competidores.....	14
3.5 Análisis histórico precio de la acción	16
4. Metodología de valoración	17
4.1 Metodología del ingreso	17
4.2 Metodología de mercado	18
5. Tasa de descuento.....	19
6. Supuestos de valoración	20
6.1 Ingresos.....	20
6.2 Costos	21
6.3 Otros ingresos y egresos operacionales	22
6.4 Gastos de administración, ventas y beneficios a empleados	23
6.5 Impuestos.....	23
6.6 Capex	23
6.7 Depreciaciones y amortizaciones	24
6.8 Capital de trabajo.....	24
7. Análisis por múltiplos.....	25
8. Análisis de sensibilidad	27
Referencias	29
Anexos.....	32

Lista de tablas

Tabla 1. Valor de la compañía	5
Tabla 2. Valor de la compañía.....	27
Tabla 3. Valor de la compañía, diferentes tasas	28

Lista de gráficos

Gráfico 1. Experiencia Conconcreto	9
Gráfico 2. Backlog Conconcreto	11
Gráfico 3. Competencia Internacional.....	15
Gráfico 4. Competencia local	16
Gráfico 5. Precio de la acción.....	16
Gráfico 6. Ingresos operacionales (COP MM)	21
Gráfico 7. Costos de ventas (COP MM).....	22
Gráfico 8. Otros ingresos y egresos operacionales (COP MM)	22
Gráfico 9. Gastos de administración y ventas y de beneficios a empleados (COP MM).....	23
Gráfico 10. CapEx (COP MM).....	24
Gráfico 11. Capital de trabajo (Días)	25

Resumen

La empresa Constructora Concreto S.A.¹ es una compañía perteneciente a la Bolsa de Valores de Colombia –BVC–, dedicada al desarrollo de proyectos de infraestructura y edificación en Colombia y la región, con más de 55 años de experiencia. El crecimiento en Colombia en los últimos 5 años se ha basado en el sector construcción, impulsado por proyectos de infraestructura pública tales como las concesiones viales de cuarta generación, viviendas de interés social y aulas escolares. La situación de estudio del presente documento corresponde al escenario financiero proyectado de la empresa Constructora Concreto S.A. para los próximos 5 años, cuyos resultados estarán sujetos a la dinámica macroeconómica y sectorial del país y al comportamiento propio histórico, con el objetivo de estimar el precio justo de la compañía, para emitir un concepto y recomendación que facilite las decisiones de inversión. Para la obtención del objetivo planteado, se emplea la metodología de Flujos de Caja Libre Descontados (FCLD) y se obtendrá información de mercado y de la compañía de fuentes públicas reconocidas.

Palabras claves: Concreto, Construcción, Finanzas, Mercado, Valoración, Flujo de Caja Libre Descontado, Tasa de Descuento.

Abstract

The company Constructora Concreto S.A. is a listed enterprise in the Colombian Stock Exchange –BVC– by its initials in Spanish, dedicated to the development of infrastructure and construction projects in Colombia and the region, with more than 55 years of experience. The growth in Colombia in the last 5 years has been based in the construction sector, driven by public infrastructure projects such as fourth generation road concessions, social interest housing and school classrooms. The study situation of this document corresponds to the projected financial scenario for the company Constructora Concreto S.A. for the next 5 years, whose results will be subject to the macroeconomic and sectorial dynamic and to the historical own behavior, with the objective of estimating the fair value of the company, to issue a concept and recommendation that facilitates investment decisions. In order to obtain the objective set, it is used the methodology of Discounted Free Cash Flows (DFCF) and market and company information will be obtained from recognized public sources.

Key word: Concreto, Construction, Finance, Market, Valuation, Discounted Free Cash Flow, Discount Rate.

¹ Empresa objeto de estudio.

Introducción

El principal objetivo del presente trabajo de grado es estimar el precio justo de la compañía Concreto S.A., perteneciente a la Bolsa de Valores de Colombia, con el fin de emitir un concepto de compra o venta de la acción.

Para alcanzar este objetivo, se realiza un análisis de los estados financieros de la compañía y de la situación actual del país y se construye un modelo de valoración por Flujo de Caja Libre Descontado, con el cual se estima el valor razonable de la empresa.

Resumen de valoración

Tabla 1. Valor de la compañía

Valor de la compañía	
WACC Promedio	12,7%
Valor Presente del flujo de caja libre	282.418
Valor Residual	1.080.075
G	2,00%
Valor Presente del valor residual	593.285
Valor de Operaciones del negocio	875.703
Inversiones Permanentes	1.336.025
Excesos de liquidez	383.360
Valor de Activos	2.595.088
(-) Valor presente de la deuda	933.269
Valor del Patrimonio	1.661.819
Número de Acciones en Circulación	1.134.254.939
Precio Objetivo	1.465
Valor de mercado	990
Potencial de valorización	48,0%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Recomendación: compra

1. Análisis macroeconómico

La economía colombiana durante el 2017 presentó un bajo desempeño, con un crecimiento del 1,8% anual, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– (citado en Dinero, 2018), sin embargo, este fue mejor que el pronosticado por Standard & Poor's y el Fondo Monetario Internacional –FMI–, los cuales lo situaron en el 1,6% y 1,7% respectivamente. La reducción del crecimiento comparado con el 2% registrado durante 2016 correspondería a un bajo desempeño en cada uno de los 4 trimestres corridos del año, los cuales crecieron 1,5%, 1,7%, 2,2% y 1,6% respectivamente, este comportamiento está especialmente sustentado en el impacto de la reforma tributaria, que finalmente ha generado un pesimismo en los hogares y ha restado confianza a los mismos para acelerar el consumo.

Por su parte, el mayor producto de exportación del país: los hidrocarburos, tampoco han contribuido de manera determinante a mejorar las cuentas de las finanzas públicas, puesto que si bien hubo una reducción en el déficit de la cuenta corriente del 44,3% pasando de USD \$ 11.092,6 millones FOB en 2016 a USD \$6.176,5 millones FOB en 2017, según datos del DANE, como resultado de un crecimiento de las exportaciones de petróleo, aún permanece en cifras negativas (déficit) y adicionalmente a ello, un gasto constante del 19% del PIB por parte del Gobierno ha ocasionado que para el 2017 el déficit fiscal sea del 3,6% del PIB.

Es importante mencionar que el incremento de las exportaciones de petróleo es efecto del incremento de los precios internacionales, ya que la producción cayó a los niveles más bajos desde 2010, ubicándose en los 854.121 barriles diarios versus los 885.000 de 2016, como consecuencia de los atentados a la infraestructura por parte de grupos armados y bloqueos a la operación.

Adicional al comportamiento de los hidrocarburos, la caída en la extracción de minerales metalíferos en 33,5%, consecuencia de la baja en la producción de platino y plata en 70% y de oro en 37,1% en un contexto de precios internacionales al alza, impactó negativamente el sector de minas y canteras, provocando una contracción del 3,6% para un sector clave en la economía del país.

En el acumulado anual, los sectores que más crecieron fueron los sectores de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con 4,9% y establecimientos financieros y seguros con

3,8%, todos los demás sectores crecen por debajo del 3,8%, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– (Dinero, 2018). La industria manufacturera a diciembre se contrajo 1% y no fue capaz de materializar la depreciación del peso por factores como el contrabando y el dumping, caso del sector textil y de cueros.

El Banco Mundial espera que para el 2018 Colombia presente crecimientos del 2,9%, información que, según el ministro de Hacienda y Crédito Público, Mauricio Cárdenas, permite reforzar la convicción de que la economía colombiana está en una senda de recuperación.

Entre otras variables macroeconómicas del país, la inflación a diciembre de 2017 fue de 4,09% comparada con el 5,75% de 2016, el mejor comportamiento se debió al moderado incremento de los precios de los alimentos que obtuvieron una inflación del 1,92% vs 7,22% del 2016. A pesar de estabilizarse cercana al 4% la inflación no logró estar en el rango meta de 2% a 4%, fijado por el Banco de la República de Colombia.

Considerando el estable nivel de inflación del país y como una manera de dinamizar el consumo, el Banco de la República bajó las tasas 25 puntos básicos por mes, en los últimos 3 meses de manera consecutiva, ubicándola en 4,5% para enero de 2018. Las anteriores medidas se esperan que tengan un impacto positivo en el consumo privado, tanto de hogares como de empresas y así jalonar el PIB en el primer semestre del 2018.

El 11 de diciembre del 2017 la calificadora de riesgo Standard & Poor's (S&P) bajó la perspectiva de Colombia de estable a negativa, pasando de BBB a BBB-, debido al débil crecimiento y a la presión fiscal del país, que en el 2017 fue de 3,6% del producto interno bruto, que teniendo en cuenta la disminución de los ingresos, en especial aquellos provenientes de exportación de materias primas, el alto nivel de deuda externa situándose en 39,8% del PIB a noviembre de 2017 (deuda pública correspondiente a 23,2% y privada 16,6%), un gasto público de COP \$233 billones, que es el presupuesto general de la nación, el sobreestimado recaudo de la reforma tributaria que alcanzó COP \$136,5 billones en todo el 2017, comparada con los COP \$140 billones presupuestados por el Ministerio de Hacienda y la volatilidad cambiaria; han generado dicho déficit y le han restado margen de maniobra para revertir de manera eficaz esta situación y cumplir la regla fiscal que consiste en

establecer metas puntuales de endeudamiento por parte del Gobierno, de manera que sus gastos estén acordes con sus ingresos.

2. Análisis sectorial

El sector de la construcción, sector protagonista del crecimiento económico del país durante los últimos 4 años, con tasas hasta del 12% y en el cual se puso todas las esperanzas con los programas gubernamentales PIPE I y II y Colombia Repunta, en el 2017 no mostró fortaleza y, por el contrario, tuvo un bajo crecimiento. En términos de la construcción de edificaciones, se puede ver un retroceso con una disminución del 4,6% y 2,7% de las áreas aprobadas para construcción y del área destinada a vivienda, de enero a noviembre de 2017 respectivamente, con lo que se confirma que a pesar de los incentivos dados por el Gobierno como subsidios de tasa para compradores de clase media o las viviendas entregadas por el mismo Gobierno nacional, no empujaron todo el sector, que se ha visto afectado por la reforma tributaria dentro del que se destaca un IVA para la vivienda que supera los COP \$850 millones. Según, la Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL– (El Espectador, 2018), en 2017 se vendieron 173.000 viviendas, lo que representa una caída de 10,8% o de 19.000 unidades frente a lo registrado en 2016; en cuanto a oficinas, comercio y hotelería, los metros cuadrados aprobados para construcción disminuyeron 45,3%, 13% y 8,5% respectivamente.

Otras industrias relacionadas con la construcción dan cuenta de la coyuntura del sector, por ejemplo, el sector de cementos mostró una caída de la producción del 1% en el 2017, se vendieron 11 millones 983 mil toneladas de cemento gris, comparados con los 12 millones 101 mil toneladas vendidas en 2016.

En general, el sector construcción registró una caída de 0,7% durante 2017, aunque mostró una leve recuperación en el último trimestre del año, creciendo 0,3% correspondiente al estímulo de los subsidios de tasa de interés impulsado por el Gobierno nacional.

La caída también se explica porque de los 31 proyectos de infraestructura de cuarta generación, solo 8 tienen cierre financiero, 14 cuentan con acta de inicio y el resto no han iniciado, escándalos como el de Odebretch retrasaron el comienzo de obras por un total de

COP\$27 billones, por ejemplo el proyecto Pacífico II, la Autopista al Mar 1 y la entrega del proyecto más grande de esta ola: RUTA DEL SOL II por un monto de COP\$3,27 billones, cuyo contrato con Odebrecht está terminado y cuya liquidación es de carácter legal e imperativa.

A pesar de las no alentadoras cifras en el 2017, con una caída de 0,7%, se proyecta un mejor comportamiento en el 2018 con un crecimiento presupuestado del 4,6%, según CAMACOL (Portafolio, 2017), dado que se estima iniciar el 2018 con la construcción de 150.000 viviendas nuevas; adicionalmente, se proyecta que con tasas de interés entre el 10% y 11% EA para vivienda y con el subsidio de 2,5 puntos a la tasa de interés, haya una recuperación de dicho sector, además del apoyo del Gobierno al sector, al aumentar esa cobertura de subsidios a 20.000 viviendas de segmento medio (hasta COP \$320 millones) en el 2018 y otras 20.000 en el 2019.

3. Análisis compañía

3.1 Descripción de la compañía

La empresa constructora Concreto S.A. es una compañía inscrita en la Bolsa de Valores de Colombia –BVC–, dedicada al desarrollo de proyectos de infraestructura y edificación en Colombia, Centroamérica y la región Andina, con más de 55 años de experiencia.

Dentro de la experiencia de la compañía se tiene el siguiente recorrido desde 1961:

Gráfico 1. Experiencia Concreto



Fuente: Informe de gestión 2016, constructora Concreto.

Los proyectos más importantes adjudicados para la compañía, y que se suman a los actuales corredores Medellín-Caño Alegre de Devimed (tramo 297 km con participación del 25% de Concreto y que generó en 2016 ingresos por COP \$178.500 millones) y Bogotá-Los Alpes de CCFC (38 km y participación del 24% de Concreto y que generó en 2016 ingresos por COP \$ 86.323 millones) fueron:

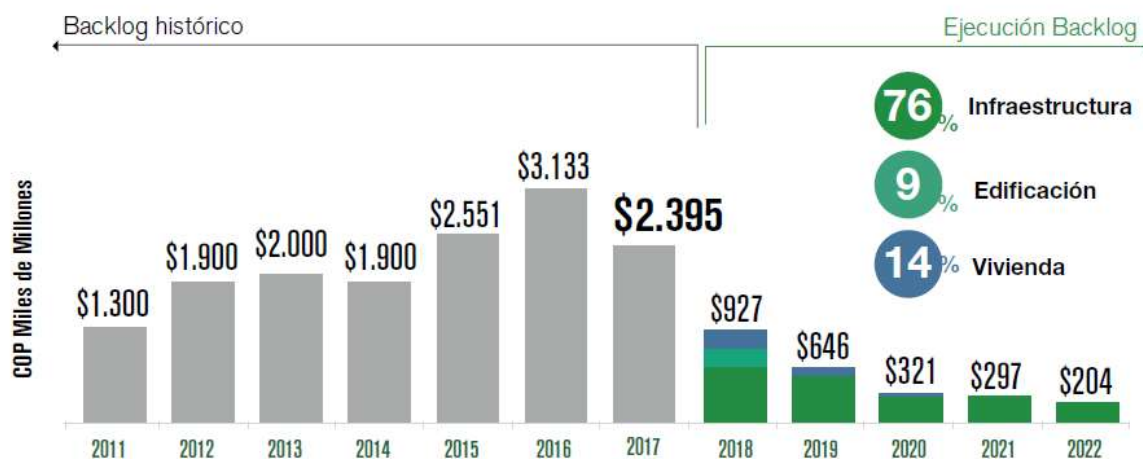
- Bogotá-Girardot con una inversión estimada de COP \$1.7 billones, en el cual se deben construir 65 km del tercer carril y 2 km de túneles nuevos, rehabilitar la vía existente y el actual túnel de Sumapaz (4,2 km) y el mantenimiento y operación de 142 km del actual corredor por cerca de 30 años. En este proyecto Concreto tiene una participación del 50%.
- Buga-Buenaventura con una inversión de COP \$ 1.2 billones, en el cual se debe construir 26 km de la segunda calzada, rehabilitar la vía existente y el mantenimiento y operación de 111 km de la actual autopista por 30 años. En este proyecto Concreto tiene una participación del 33% (Concreto 2017).

La compañía tiene un portafolio de cuatro segmentos, en los cuales se encuentran los segmentos de construcción, de inversión, de vivienda y corporativo.

El segmento de construcción se subdivide en: 1) Infraestructura, en el cual se llevan a cabo licitaciones y asociaciones público-privadas-APP 2) Edificación, en el que se llevan a cabo licitaciones y proyectos propios, 3) Equipos, en el cual se llevan a cabo arrendamientos de maquinaria y encofrados y 4) Diseños e ingeniería propios y a terceros.

La compañía cuenta a diciembre de 2017 con un backlog² de COP \$2.39 billones, de los cuales el 76% es de infraestructura, 9% edificación y 14% vivienda, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: 2018 (COP \$ 927 m), 2019 (COP \$ 646 m), 2020 (COP \$ 321 m), 2021 (COP \$ 297 m) y 2022 (COP \$ 204 m).

² Lista de proyectos que han sido identificados y que se han comenzado, pero aún no han sido completados.

Gráfico 2. Backlog Concreto

Fuente: Informe de resultados 4T, 2017.

El segmento de inversión se subdivide en: 1) Portafolio inmobiliario compuesto por el Fondo Pactia y otros activos, 2) Concesiones en el que se llevan a cabo operaciones y mantenimiento, 3) Fondo Vivienda en el que se realizan arrendamientos y 4) Otras participaciones, en las cuales hay una integración vertical del grupo industrial de Concreto, compuesto por cinco líneas de negocio: Encofrados, Durapanel, Estructuras, Agregados y Prefabricados.

Concreto tiene una participación del 46% en el Fondo Pactia, en asocio con Grupo Argos (36%) y AFP Protección (18%), el cual cuenta con más de COP 3,1 billones en activos y más de 70 bienes en 14 departamentos de Colombia y Panamá y Estados Unidos.

En el segmento vivienda se lleva a cabo actividades de promoción, gerencia y construcción. La compañía cuenta a diciembre 2017 con 12 proyectos en construcción, 1 en preventa, 5 en estudio de factibilidad y 800 unidades en venta, las cuales se esperan vender en 15,4 meses.

El segmento corporativo está compuesto por el centro de servicio compartidos, en el cual se generaron 31.425 empleos en 2016, de los cuales 4.704 fueron directos.

La información anteriormente expuesta se obtuvo del informe de gestión de 2016 y del informe de resultados del IV trimestre de 2017.

3.2 Análisis DOFA

Debilidades

El riesgo de reputación que puede ocasionar el rumor de que Concreto haya hecho parte de un pacto o colusión, para quedarse con el contrato para la construcción del tercer carril Bogotá-Girardot.

A diciembre del 2017, el backlog de la compañía tiene una concentración del 76% en infraestructura, lo que vuelve a la compañía susceptible y dependiente a obras públicas. A su vez, los efectos adversos que puede generar el comprobarse la colusión, podría afectar la compañía a futuro en este nicho de mercado e incluso la compañía en su totalidad.

El tamaño de la empresa ha hecho que posea una estructura organizacional muy compleja, lo que podría ocasionar problemas de coordinación y control, procesos burocráticos entre áreas y que este fenómeno no permita la explotación de las sinergias que hay entre las filiales.

Oportunidades

Los proyectos de 4ta generación compuestos por vías, túneles, puentes y puertos, suman un total de más de 7.000 kilómetros y representan más de COP \$50 billones.

Los nuevos subsidios del Gobierno para estimular la compra de vivienda nueva urbana, con la aprobación de \$1,2 billones para financiar parte de las tasas de interés, mediante la cobertura a la tasa de interés de 5 puntos porcentuales para las VIP (viviendas de interés prioritario), 4 puntos porcentuales para las VIS (vivienda de interés social) y 2,5 puntos porcentuales para las viviendas de más de 135 salarios mínimos.

Fortalezas

Contar con un socio con gran músculo financiero como Vinci, que para 2016 tenía un EBITDA de € 5.966 M.

Contar con 2 importantes concesiones a nivel nacional: el tercer carril en la vía Bogotá-Girardot y la vía Buga-Buenaventura, ambos proyectos le harán tener un flujo de caja asegurado por lo menos durante 5 años, con un volumen de obra cercano a los COP 1,3 billones, además la operación y mantenimientos de esta vía hasta por 30 años.

Ser una de las 2 constructoras más grandes del país por ventas y activos, junto a Odinsa, cotizar en el mercado de valores y poder acceder a financiamiento vía democratización de las acciones o bonos.

La inversión en tecnologías a través de la consolidación del taller de ingeniería y diseño. Este mecanismo agrega valor a los clientes e integra diferentes disciplinas relativas a la construcción como: ingeniería, cálculo estructural, diseño de redes y análisis bioclimático. Al emplear dichas plataformas de tecnología de la información y comunicaciones-TIC, permite optimizar tiempo y costos, un ejemplo es el desarrollo de una impresora 3D con concreto premezclado, herramientas de realidad virtual, entre otros.

La consolidación de Pactia como Fondo de Capital Privado con la vinculación de Grupo Argos y AFP Protección como accionistas, con un compromiso de inversión de hasta COP 600.000 millones y que garantiza el plan de inversiones hasta 2019.

La diversificación del riesgo país, al tener filiales en Centroamérica, Sur América y Estados Unidos.

Amenazas

Dependencia del sector público y de las políticas macroeconómicas. El sector tiene alta correlación con el desempeño del país y con la inversión pública destinada a este ramo.

El acceso al financiamiento tras el escándalo de Odebretch, se ha vuelto más ralentizado y con mayores exigencias por parte de la banca, debido a la desconfianza que este escándalo generó sobre el sector de la construcción.

La entrada de nuevos competidores internacionales en búsqueda de las mega obras de infraestructura en Colombia, tales como OHL, Estructura Plural, entre otras, las cuales se mencionan en la sección de competidores.

El incremento de los precios de los insumos para construir, especialmente aquellos ligados al dólar, que afectan negativamente los márgenes de las compañías del sector, cuenta de esto es el incremento del 20% de los precios de los insumos importados para la construcción durante el período 2005 - 2015. Según CAMACOL (ICR, 2015), de 99 grupos de materiales

empleados en la construcción de vivienda, 34 son de impacto significativo, de los cuales 22 se ven afectados directamente por el dólar.

La desconfianza en el sector por los errores estructurales en diseños y en la ingeniería colombiana, tras la caída del puente Chirajara en la vía Bogotá-Villavicencio.

3.3 Estrategia

Convertirse en uno de los jugadores claves en las concesiones viales de Colombia, adicionalmente, lograr una eficacia en los procesos constructivos y de actividades de apoyo o soporte que permita ahorro en costos, mediante la apuesta de nuevos modelos de negocio y la adaptabilidad de la cuarta revolución industrial a la empresa, es decir, la fusión entre el mundo material y el virtual, a través de los avances de las TIC y la nanotecnología, el internet, las redes sociales, las impresoras 3D y demás avances que contribuyan a ese fin, por ello la compañía hace inversiones en I & D a través de su taller de ingeniería.

Dentro de la estrategia también se contempla la diversificación, no solo en líneas de negocios sino a también a nivel geoespacial; como ilustración se puede ver la constitución del fondo Pactia y la expansión en otros países.

A nivel financiero, mantener un backlog que le permita mantener flujos de caja constante en el corto y mediano plazo.

Adicionalmente, contar con una razón de cobertura de deuda, que le permita tener control sobre su endeudamiento y poder así hacerles frente a las obligaciones. Para esto la compañía busca que su covenant Deuda neta/Ebitda no sobrepase 4x y el Ebitda/gasto de intereses sea mayor a 3,6x.

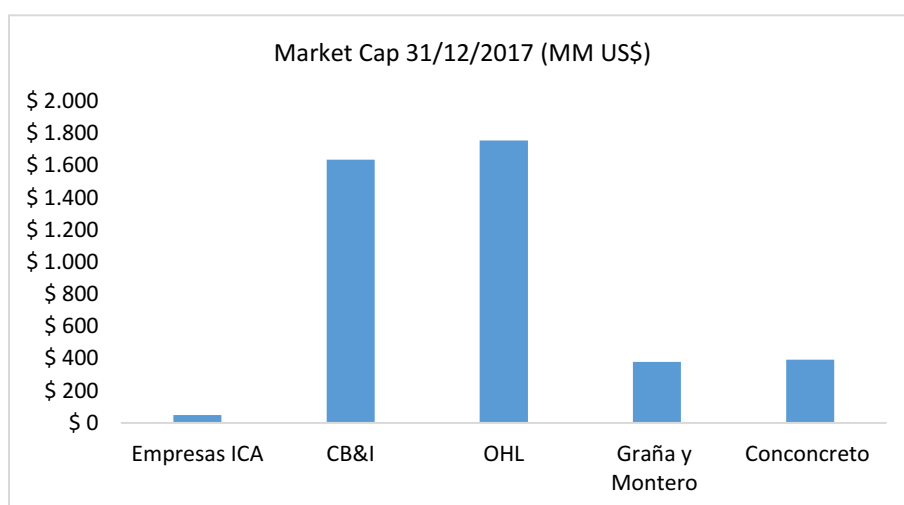
3.4 Competidores

El sector de la construcción enfrenta una competencia muy agresiva, debido a que este no presenta barreras de entrada importantes, pues en Colombia es fácil constituir una constructora y no requiere grandes capitales para entrar en operación, a diferencia de la banca, sector de transporte aéreo o marítimo, entre otros. Al total del mercado, aparte de la competencia nacional, hay que añadirle la cuota de firmas internacionales que están detrás de la adjudicación de proyectos de origen público y privado, que cuentan con experiencia y tecnología para la construcción de proyectos de infraestructura, vivienda y generación de

energía. Varias empresas competencia de Concreto tienen músculo financiero y cuentan con economías de escala, que les permiten tener un importante poder de negociación con clientes y proveedores.

Entre la competencia internacional se encuentran empresas tales como OHL (España), Estructura Plural (España-Israel), CCA Civil (China) o Sacyr Concesiones (España), ICA (México), Graña y Montero (Perú), Chicago Bridge & Iron Company CB&I (Estados Unidos)³.

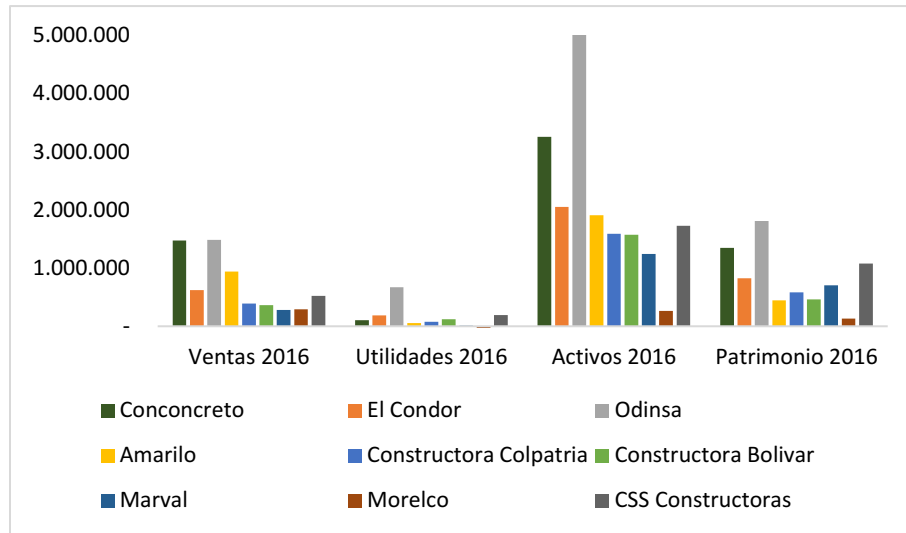
Gráfico 3. Competencia Internacional



Fuente: Elaboración propia, 2018.

La competencia local también es agresiva, dada la existencia de múltiples competidores en los ramos de vivienda e infraestructura. En el primer ramo están: Marval, Amarillo, Constructora Bolívar, Constructora Colpatria. En el segundo ramo: El Cóndor, Odinsa, Morelco, CSS constructores, entre otros.

³ Las compañías excluidas en el gráfico no cotizan en bolsa.

Gráfico 4. Competencia local

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.5 Análisis histórico precio de la acción

Gráfico 5. Precio de la acción

Fuente: Bloomberg Markets, 2018.

En el anterior gráfico se analiza el comportamiento de la acción de Concreto en los últimos 5 años, a partir de este se puede determinar un desempeño mixto, con una tendencia alcista de julio de 2013 a agosto de 2014, momento en el cual alcanza su mayor precio (\$1.535 pesos por acción), como resultado de las expectativas generadas por la capitalización

de COP \$ 289.971 millones hecha por el Grupo Vinci de Francia, para apoyar con su músculo financiero a Concreto y participar en los grandes proyectos de infraestructura 4G y concesiones. Finalmente, el grupo francés se quedó con el 20% de Concreto, pagando \$1.276 pesos por acción.

A partir de esa fecha, la acción presenta una tendencia bajista, sin embargo, en el 2016 presentó un cambio de comportamiento al pasar de COP \$1.000 a COP \$1.200 pesos, especialmente en abril de 2016, por la entrada de Concreto en el índice COLCAP, representando una señal positiva al mercado en cuanto a la calidad de la acción y liquidez.

La acción alcanzó su precio más bajo de \$969 pesos por acción en junio de 2017, principalmente como consecuencia de la reacción del mercado al rumor generado por las declaraciones del ex vicepresidente Germán Vargas Lleras, en la cual presuntamente Concreto hizo parte de un pacto entre oferentes o colusión, para quedarse con el contrato para la construcción del tercer carril Bogotá-Girardot, que finalmente fue adjudicado al Consorcio Estructura Plural Vías a Girardot, de la que hacen parte Concreto SAS y Concreto Internacional. El monto del contrato fue de COP \$2.4 billones.

A fecha de valoración de este reporte (31 de diciembre de 2017), el precio de la acción era de \$990 pesos por acción.

4. Metodología de valoración

4.1 Metodología del ingreso

Este método implica estimar los flujos de caja libre operativos, que se espera Concreto genere en los próximos años, y descontarlos a una tasa adecuada a su riesgo para obtener su valor presente.

El concepto de flujo utilizado para la presente valoración es el llamado Flujo de Caja Libre Descontado –FCLD–, que es el flujo de fondos operativo, esto es, el generado por las operaciones después de impuestos y que queda disponible después de cubrir las necesidades de inversión en activos fijos y en necesidades operativas. Se utiliza el FCL porque refleja los

flujos generados por las operaciones que están disponibles para los proveedores de capital (acreedor y accionista).

Otro factor que debe considerarse en la valoración es su vida indefinida, por lo tanto, se proyecta un período terminal después de un período explícito pronosticado, el cual debe ser lo suficientemente largo como para que se haya alcanzado cierta estabilidad en las operaciones, el cual oscila entre 5 años y 10 años.

Valor Concreto = Valor Presente FCL proyectado + Valor Presente del Valor Terminal

Estos fondos son descontados a la tasa de costo promedio ponderado del capital (WACC, según sus siglas en inglés Weighted Average Cost of Capital). La tasa de descuento aplicable debe reflejar el costo de oportunidad de los proveedores de capital para inversiones de igual riesgo.

Luego de obtener su valor actual, al mismo se le resta el valor de mercado de la deuda financiera existente (deuda contraída con terceros), y se le adiciona o sustrae el valor de otros activos o pasivos no operacionales, para obtener de esta manera el valor patrimonial de Concreto.

4.2 Metodología de mercado

Esta metodología implica estimar múltiplos basados en datos operativos, provenientes de compañías que puedan considerarse comparables a Concreto, con cotización pública y de transacciones similares.

Estos múltiplos de compañías comparables y de transacciones similares, se constituyen en indicadores de cuánto pagaría un inversor del mercado por una empresa de similares características. Los múltiplos son aplicados a los datos de Concreto para obtener un valor. Existen dos métodos de valoración por múltiplos:

Método de compañías públicas comparables:

Este método emplea múltiplos derivados de precios de mercado de acciones de compañías que operan en una línea de negocio idéntica o similar a la de la compañía a valorar y que son activamente transadas en un mercado público.

Método de transacciones comparables:

Este método emplea múltiplos de precio derivados de transacciones de compañías que operan en una línea de negocio idéntica o similar a la de la compañía a valorar. La aplicación de los múltiplos seleccionados proporciona una estimación del valor de Concreto a un nivel de control.

5. Tasa de descuento

Conceptualmente, la tasa de descuento refleja el costo de oportunidad de un potencial inversionista bajo condiciones de riesgo semejantes al de la empresa. Es decir, la tasa de descuento debe ser equivalente a la rentabilidad mínima esperada por un inversionista del negocio analizado.

La tasa de descuento corresponde al costo de capital de los recursos (deuda y patrimonio), utilizados en la financiación de los activos operativos netos y se determina como el costo promedio de dichas fuentes de financiación ponderadas por su participación relativa en la estructura financiera.

Para calcular el costo de capital accionario, se utilizó la fórmula del CAMP (Capital Asset Pricing Model).

Este modelo está determinado por una tasa libre de riesgo, que se asimila al rendimiento de los Títulos de Tesorería de los Estados Unidos, tasa a la cual se le adiciona una prima de riesgo del mercado, ajustado a su vez por el nivel de riesgo sistemático de la industria a la cual pertenece el activo (Beta). La Beta se ajustó por una prima por iliquidez de la acción.

Se asumió como tasa libre de riesgo la tasa de los títulos del Tesoro de los Estados Unidos con un plazo a 10 años. La diferencia entre la rentabilidad promedio del mercado y la tasa libre de riesgo corresponde a la prima de riesgo del mercado y se obtuvo de Damodaran⁴, fuente reconocida en el mercado.

⁴ Aswath Damodaran es un profesor de Finanzas en Stern School of Business at New York University. Posee una página web, en la cual incluye información financiera y de mercado.

La prima de riesgo del mercado es ponderada por el nivel de riesgo propio, el cual es capturado con el β . Este valor se obtiene a partir de la relación existente entre la volatilidad de los ingresos, de las empresas y la volatilidad promedio de los ingresos del mercado.

En la valoración se realiza una sensibilidad bajo dos escenarios de tasa de descuento:

- El primero es una tasa única que emplea la información de mercado de compañías comparables (betas, estructura de capital y costo de deuda) e información macroeconómica de largo plazo.
- El segundo es un Rolling WACC, en donde la tasa de descuento varía cada año, dependiendo de la estructura de capital de la compañía (para esta estructura se tiene en cuenta una proyección de deuda objetivo similar a las de compañías de la misma industria en mercados emergentes), la variación de la tasa impositiva y la variación del diferencial de inflación.

6. Supuestos de valoración

6.1 Ingresos

Los ingresos se proyectan para cada línea de negocio: construcción, inmobiliaria, inversión y corporativo.

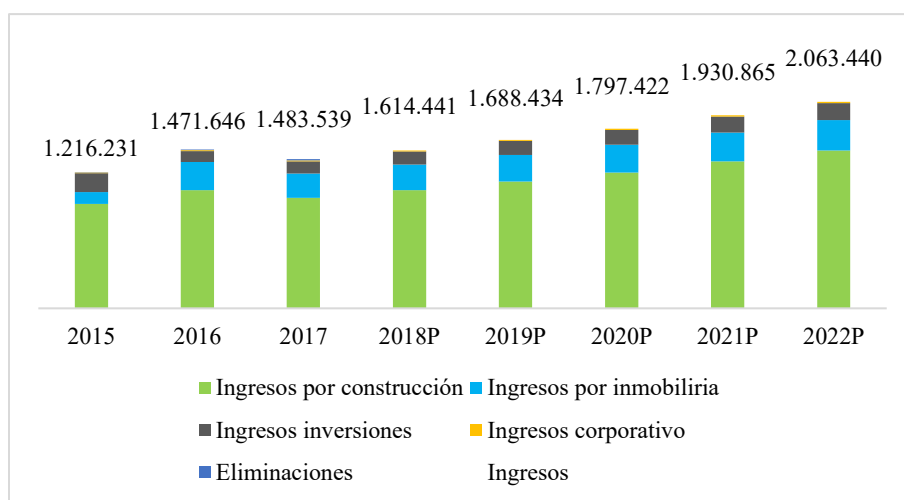
Para la proyección de los ingresos de construcción e inmobiliaria, se realiza un estudio histórico del comportamiento de los crecimientos reales del sector de la construcción en Colombia y el crecimiento real del país, con el objetivo de identificar un patrón de comportamiento entre ambas variables. En este estudio se toman los años 2011 a 2017, en los cuales se observa que en 2011 y 2012 la construcción creció en términos reales por debajo del crecimiento del PIB, sin embargo, en los demás años el sector de la construcción llegó a crecer el doble de la economía colombiana, a excepción del último año donde el sector decreció.

Al promediarse los siete años, se obtuvo una relación de 1,3 veces, es decir, el sector de la construcción creció 1,3 veces lo que creció el PIB. Por lo tanto, para los períodos proyectados se obtuvo información de The Economist Intelligence Unit (EIU) acerca del crecimiento real

esperado del PIB para Colombia, y se aplicó la relación 1,3x para la obtención de un crecimiento real, que podría esperarse del sector de construcción en los próximos años y adicionalmente se indexó dichos crecimientos a la inflación proyectada por EIU en cada período, entendiendo que el modelo se trabaja en términos nominales.

Los ingresos del sector de inversiones y corporativo se proyectan de acuerdo a lo que se espera crezca la economía en los próximos años en términos nominales.

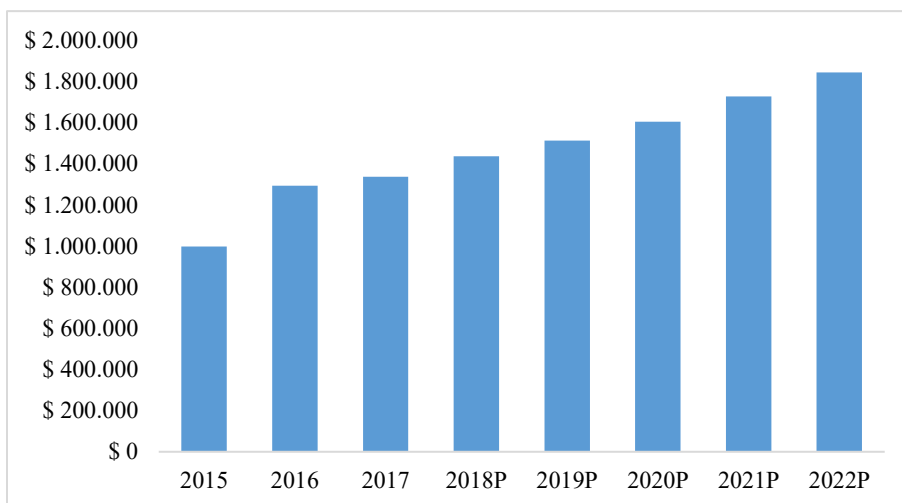
Gráfico 6. Ingresos operacionales (COP MM)



Fuente: Elaboración propia, 2018.

6.2 Costos

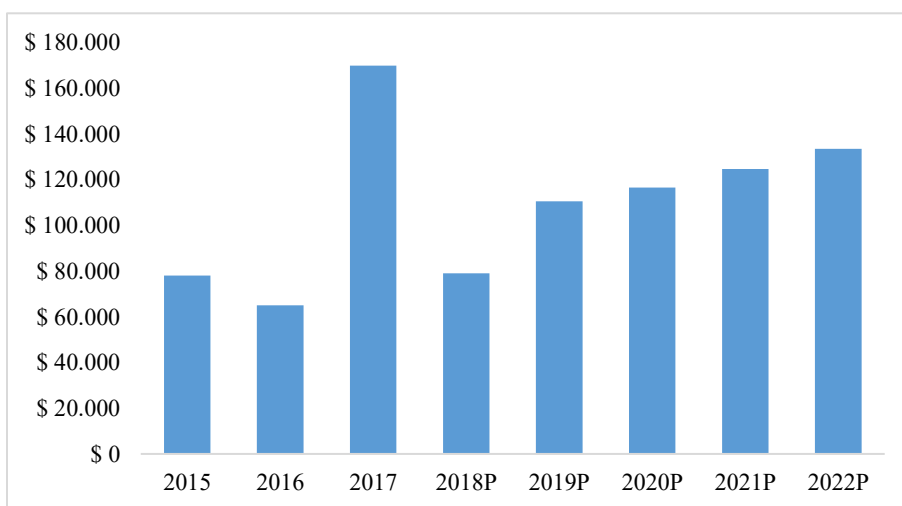
Los costos se proyectan para el primer año de proyección mediante un análisis vertical de los últimos 2 años históricos 2016 y 2017, y se realiza un promedio móvil de dos años para cada período de proyección.

Gráfico 7. Costos de ventas (COP MM)

Fuente: Elaboración propia, 2018.

6.3 Otros ingresos y egresos operacionales

Los otros ingresos y egresos operacionales se proyectan mediante un análisis vertical de los últimos 4 años históricos 2014, 2015, 2016 y 2017, del cual se calcula un promedio que se aplica en cada año de proyección.

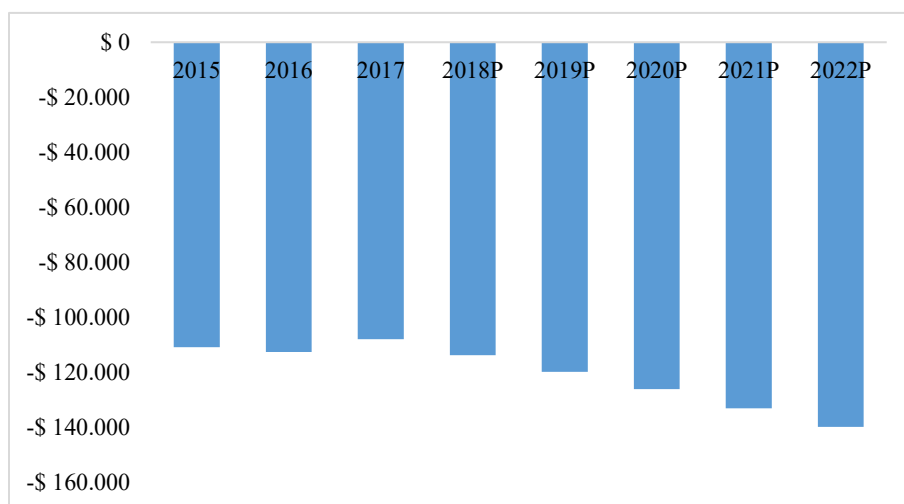
Gráfico 8. Otros ingresos y egresos operacionales (COP MM)

Fuente: Elaboración propia, 2018.

6.4 Gastos de administración, ventas y beneficios a empleados

Los gastos de administración y ventas y de beneficios a empleados, se proyectan con la inflación esperada por EIU para cada período de proyección, más un spread de 2%.

Gráfico 9. Gastos de administración y ventas y de beneficios a empleados (COP MM)



Fuente: Elaboración propia, 2018.

6.5 Impuestos

Los impuestos se proyectan de acuerdo a la normativa vigente en Colombia, la cual indica que para 2018 la tasa impositiva es de 33% + 4% de sobretasa al impuesto de renta. Esta se eliminará en 2019, año a partir del cual la tasa de impuesto de renta será de 33%.

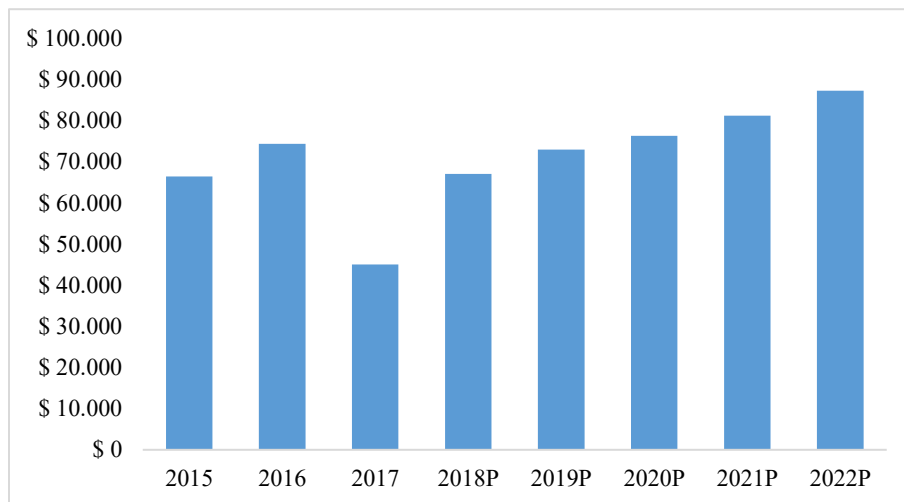
6.6 Capex

Las inversiones en Capex se proyectan como porcentaje fijo de los ingresos. Dicho porcentaje se calcula de acuerdo al promedio del porcentaje sobre ingresos de las adquisiciones en propiedad, planta y equipo y activos intangibles realizadas por la compañía en los años 2015, 2016 y 2017.

A pesar de contar con información acerca del Capex esperado, por parte de la compañía para los próximos años relacionados a proyectos de 4G, existe bastante incertidumbre en cuanto a los flujos de caja que puedan generar, debido al desconocimiento del tráfico promedio, precios, vigencias futuras, la obtención misma de licitaciones y de la situación política que

afronta el país a esta fecha. Por lo tanto, se realiza una proyección conservadora, como se mencionó anteriormente.

Gráfico 10. CapEx (COP MM)



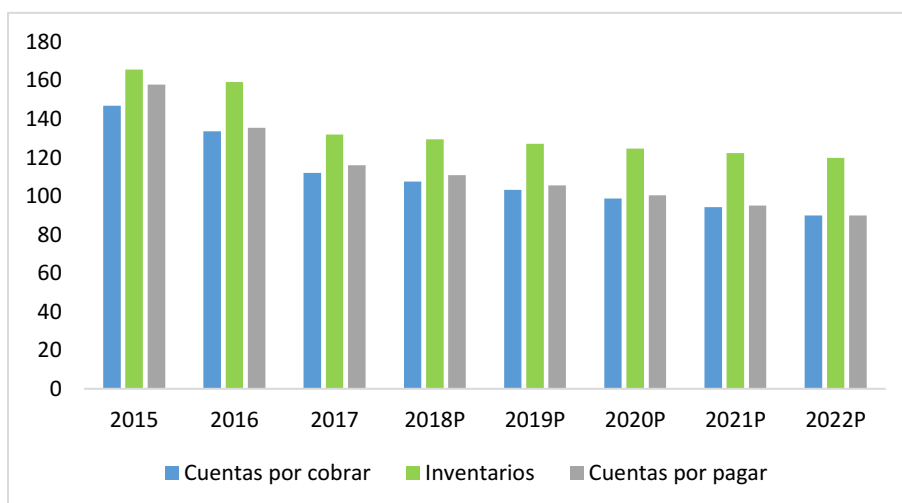
Fuente: Elaboración propia, 2018.

6.7 Depreciaciones y amortizaciones

Los años de depreciación y amortización se calculan como un promedio ponderado de la propiedad, planta y equipo a fecha de valoración y los respectivos años, estipulados en el informe de gestión para cada tipo de activo.

6.8 Capital de trabajo

En el capital de trabajo se tienen en cuenta la rotación de las cuentas por cobrar, inventario y cuentas por pagar de los años 2014, 2015, 2016 y 2017. En estos años se evidencia una disminución en las rotaciones año a año. Por lo tanto, no se emplea un promedio, sino que se proyecta una caída anual constante hasta una política de rotación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar de 90 días (se emplea la misma política puesto que los últimos dos años han sido muy similar su rotación), en cuanto a la rotación de inventarios, se lleva a una política de 120 días.

Gráfico 11. Capital de trabajo (Días)

Fuente: Elaboración propia, 2018.

7. Análisis por múltiplos

En el análisis de valor por múltiplos empleamos las dos metodologías mencionadas anteriormente. Para la metodología de compañías públicas comparables (GPC por sus siglas en inglés), se utilizaron las mismas compañías comparables empleadas en la tasa de descuento. En cuanto a la metodología de transacciones comparables (GTC por sus siglas en inglés), se consultaron transacciones recientes (2015, 2016 y 2017) del sector a nivel global.

A continuación, se muestran los resultados de valor obtenidos:

Compañías públicas comparables:

Ticker	Compañía	País	EV/Revenues	EV/EBITDA	
GVA	US Equity	GRANITE CONSTRUCTION INC	UNITED STATES	0,8x	14,8x
PRIM	US Equity	PRIMORIS SERVICES CORP	UNITED STATES	0,7x	10,4x
AGX	US Equity	ARGAN INC	UNITED STATES	0,9x	5,4x
ARE	CN Equity	AECON GROUP INC	CANADA	0,3x	6,4x
STRL	US Equity	STERLING CONSTRUCTION CO	UNITED STATES	0,3x	15,4x
SOX	CN Equity	STUART OLSON INC	CANADA	0,3x	12,7x
DHI	US Equity	DR HORTON INC	UNITED STATES	1,2x	10,1x
LEN	US Equity	LENNAR CORP-A	UNITED STATES	1,5x	15,3x
PHM	US Equity	PULTEGROUP INC	UNITED STATES	1,5x	12,5x
CAA	US Equity	CALATLANTIC GROUP INC	UNITED STATES	1,1x	8,9x
TMHC	US Equity	TAYLOR MORRISON HOME CORP-A	UNITED STATES	1,0x	10,6x
TPH	US Equity	TRI POINTE GROUP INC	UNITED STATES	1,4x	11,2x
KBH	US Equity	KB HOME	UNITED STATES	1,0x	14,7x

Máximo	1,5x	15,4x
Mediana	1,0x	11,2x
Promedio	0,9x	11,4x
Mínimo	0,3x	5,4x

Seleccionado	0,96x	11,23x
---------------------	-------	--------

GPC		
Múltiplo	EV/Ventas	EV/EBITDA
Valor compañía	\$ 1.424.643	\$ 2.469.674
Valor patrimonio	\$ 2.210.759	\$ 3.255.791
Precio por acción	\$ 1.949	\$ 2.870

Fuente: Múltiplos obtenidos de Bloomberg, 2018.

Transacciones comparables:

Completed Date	Target Company	Target Country	Reported Revenue Multiple Y1	Reported EBITDA Multiple Y1
5/02/2018	Robyg S.A.	Poland	3,2x	8,8x
12/02/2018	CalAtlantic Group, Inc	United States	1,4x	11,2x
27/10/2017	Keangnam Enterprises Ltd	South Korea	0,2x	5,1x
1/08/2017	Miller Homes Limited	United Kingdom	1,2x	6,3x
23/10/2017	Seymour Whyte Limited	Australia	0,1x	6,7x
06/07/2017	Alti Bygg og Anlegg AS	Norway	0,8x	5,7x
21/07/2017	DSME Construction Co., Ltd.	South Korea	0,2x	5,3x
1/02/2018	Lemminkainen Oyj	Finland	0,5x	7,6x
21/06/2017	Obayashi Road Corporation	Japan	0,3x	2,3x
18/01/2017	TEC Construction Co., Ltd.	South Korea	0,5x	9,7x
28/10/2016		Singapore	1,3x	8,0x
19/07/2016	Sangji Construction & Management Co., Ltd.	South Korea	1,0x	11,2x
31/12/2016	Dongah Construction Industrial, Co. Ltd.	South Korea	0,1x	1,1x
24/06/2016	Aelca Desarrollos Inmobiliarios, S.L.	Spain	2,1x	9,3x
30/08/2016	ISARIA Wohnbau AG	Germany	2,0x	6,3x
07/06/2017	Anhui Construction Engineering Group Co Ltd	China	0,2x	6,3x
30/09/2016	Hong Kong International Construction Investment Management Group Co., Limited	Hong Kong	1,1x	4,1x
28/04/2016	Komatsu House Ltd.	Japan	0,4x	6,8x
03/03/2016	Bolt Construction AS	Norway	0,1x	1,4x
01/02/2016	Cut & Fill Pty Ltd	Australia	0,2x	5,3x
04/04/2016	Todini Costruzioni Generali S.p.A.	Italy	0,4x	6,2x
29/12/2015	Interconstech Co., Ltd.	South Korea	0,7x	3,7x
03/12/2015	Segermo Entreprenad Aktiebolag	Sweden	0,7x	8,0x

Máximo	3,2x	11,2x
Mediana	0,5x	6,3x
Promedio	0,8x	6,4x
Mínimo	0,1x	1,1x

Seleccionado	0,48x	6,31x
---------------------	-------	-------

GTC		
Múltiplo	EV/Ventas	EV/EBITDA
Valor compañía	\$ 715.511	\$ 1.388.667
Valor patrimonio	\$ 1.501.627	\$ 2.174.783
Precio por acción	\$ 1.324	\$ 1.917

Fuente: Transacciones obtenidas de MergerMarket, 2018.

8. Análisis de sensibilidad

Se llevaron a cabo dos análisis de sensibilidad. La primera una tabla de datos, en la cual se observa el valor obtenido con diferentes tasas de descuento y gradientes de crecimiento. A continuación, se muestra una tabla de datos empleando -1%, -0,5%, +0,5% y +1% respecto a las variables iniciales.

Tabla 2. Valor de la compañía

	11,73%	12,23%	12,73%	13,23%	13,73%
1,0%	\$ 1.491	\$ 1.452	\$ 1.416	\$ 1.383	\$ 1.353
1,5%	\$ 1.520	\$ 1.478	\$ 1.439	\$ 1.404	\$ 1.372
2,0%	\$ 1.552	\$ 1.507	\$ 1.465	\$ 1.427	\$ 1.393
2,5%	\$ 1.588	\$ 1.538	\$ 1.493	\$ 1.453	\$ 1.416
3,0%	\$ 1.628	\$ 1.573	\$ 1.525	\$ 1.481	\$ 1.441

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Se observa que el precio estaría en un rango de COP \$1.353 y \$1.628.

La segunda es una sensibilidad que se realiza de manera experimental, en la cual se realiza una valoración con una tasa de descuento única, con información de compañías comparables de mercado e información macroeconómica de largo plazo y una valoración con Rolling WACC, en donde se evidencian los cambios esperados en estructura de capital, tasa impositiva y devaluación⁵.

⁵ La beta y estructura de capital de la primera metodología se obtiene de compañías comparables, que cotizan en bolsa en Bloomberg y se asume que la compañía llega a esta estructura a partir del primer año de proyección. La beta y estructura de capital de la segunda metodología se obtiene de Damodaran y se proyecta llegar a esta estructura durante el horizonte de proyección.

Tasa de descuento única:

Ticker	Compañía	País	Valor en libros de la deuda	Valor total Acc. Pref en libros	Valor del mercado del patrimonio	Valor total de capital en libros	Deuda a capital	Patrimonio a capital	Tasa impositiva	Beta del patrimonio apalancado 5 años	Beta del patrimonio desapalancado	
GVA	US Equity	GRANITE CONSTRUCTION INC	UNITED STATES	224,5	-	2.527,7	2.752	8,2%	91,8%	39,5%	1,36	1,29
PRIM	US Equity	PRIMORIS SERVICES CORP	UNITED STATES	261,8	-	1.398,9	1.661	15,8%	84,2%	39,5%	1,46	1,31
AGX	US Equity	ARGAN INC	UNITED STATES	-	-	699,7	700	0,0%	100,0%	39,5%	1,18	1,18
ARE	CN Equity	AECON GROUP INC	CANADA	230,7	-	937,5	1.168	19,7%	80,3%	15,0%	1,01	0,84
STRL	US Equity	STERLING CONSTRUCTION CO	UNITED STATES	5,4	-	440,4	446	1,2%	98,8%	39,5%	1,23	1,22
SOX	CN Equity	STUART OLSON INC	CANADA	80,5	-	154,3	235	34,3%	65,7%	15,0%	0,83	0,58
DHI	US Equity	DR HORTON INC	UNITED STATES	2.451,6	-	19.202,5	21.654	11,3%	88,7%	39,5%	1,17	1,08
LEN	US Equity	LENNAR CORP-A	UNITED STATES	6.410,0	-	14.585,2	20.995	30,5%	69,5%	39,5%	1,11	0,88
PHM	US Equity	PULTEGROUP INC	UNITED STATES	3.444,8	-	9.774,4	13.219	26,1%	73,9%	39,5%	1,22	1,00
CAA	US Equity	CALATLANTIC GROUP INC	UNITED STATES	3.667,2	-	6.236,9	9.904	37,0%	63,0%	39,5%	1,53	1,13
TMHC	US Equity	TAYLOR MORRISON HOME CORP-A	UNITED STATES	1.379,2	-	2.925,6	4.305	32,0%	68,0%	39,5%	1,16	0,90
TPH	US Equity	TRI POINTE GROUP INC	UNITED STATES	1.471,3	-	2.695,7	4.167	35,3%	64,7%	39,5%	1,17	0,88
KBH	US Equity	KB HOME	UNITED STATES	2.324,8	-	2.763,7	5.089	45,7%	54,3%	39,5%	1,34	0,89

Prom.	22,9%	77,1%	1,01
Median.	26,1%	73,9%	1,00
Selec.	26,1%	73,9%	1,00

Beta desapalancado	1,00	Inflación USA	1,8%
Prima Ilíquidez	1,50	Inflación Colombia	3,0%
Deuda a Patrimonio	35,2%	Devaluación Implícita	1,2%
Tasa Impositiva	33,0%	Costo del Patrimonio COP	15,0%
Beta Reapalancado	1,86	Costo de la Deuda	9,5%
Tasa Libre de Riesgo	2,3%	Tasa Impositiva	33,0%
Prima por Riesgo de Mercado	5,08%	Costo de la deuda después de ir	6,3%
Beta Reapalancado	1,86	Deuda a Capital	26,1%
Riesgo país	1,9%	Patrimonio a Capital	73,9%
Costo del Patrimonio USD	13,6%	WACC	12,73%

Rolling WACC:

Supuestos	2018	2019	2020	2021	2022
Yield Bonos EE.UU. A 10 años	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
Riesgo País	1,86%	1,86%	1,86%	1,86%	1,86%
β Desapalancada	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
β Apalancada	2,17	2,24	2,27	2,29	2,32
Prima de Mercado	5,08%	5,08%	5,08%	5,08%	5,08%
Ke (USD)	15,2%	15,6%	15,7%	15,8%	16,0%
Diferencial Inflación LP	1,4%	1,0%	1,9%	1,7%	1,2%
Ke (COP)	16,8%	16,7%	17,9%	17,8%	17,4%
Relación D/(D+E)	40,9%	41,8%	42,7%	43,6%	44,5%
Costos Deuda Promedio Anual (E.A.)	8,62%	8,62%	8,62%	8,62%	8,62%
Tasa de Impuestos	37%	33%	33%	33%	33%
Costo Deuda (con Beneficio Tributario)	5,4%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%
WACC (COP)	12,15%	12,13%	12,71%	12,55%	12,21%

Con las anteriores tasas de descuento se obtienen los siguientes precios:

Tabla 3. Valor de la compañía, diferentes tasas

Metodología	Valor
Tasa única	\$ 1.465
Rolling WACC	\$ 1.477

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Se observa que el precio es muy similar empleando ambas metodologías de cálculo de tasa de descuento.

Referencias

- BANREP (29 de enero de 2018). *Banco de la República reduce la tasa de interés de intervención en 25 pb y la fija en 4,5%*. Obtenido el 03 de febrero de 2018 de <http://www.banrep.gov.co/es/comunicado-29-enero-2018>
- Bloomberg Markets (29 de diciembre de 2017). *CONCONC:CB*. Obtenido el 16 de enero de 2018 de <https://www.bloomberg.com/quote/CONCONC:CB>
- Caracol Radio (05 de enero de 2018). *En 2017 la inflación llegó a 4,09 %*. Obtenido el 13 de enero de 2018 de http://caracol.com.co/radio/2018/01/06/economia/1515197564_547776.html
- Concreto (2017). *Informe de Gestión 2016*. Obtenido el 09 de diciembre de 2017 http://www.concreto.com/Media/Default/documents/Informe_Gestion_2016_Concreto.pdf
- Concreto (2018). *Informe de resultados 4T_2017*. Obtenido el 28 de febrero de 2018 http://www.concreto.com/Media/Default/informes_trimestrales/Informe_4T_resultados_2017.pdf
- Damodaran Online (2018). *Implied Equity Risk Premiums - United States*. Obtenido el 15 de enero de 2018 de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- DataiFX (18 de febrero de 2018). *Déficit en balanza comercial colombiana disminuyó 44,32% en 2017*. Obtenido el 25 del febrero de 2018 de <http://dataifx.com/noticias/d%C3%A9ficit-en-balanza-comercial-colombiana-disminuy%C3%B3-4432-en-2017?qt-videos=0>
- Dinero (09 de noviembre de 2017). *Buscan reactivar el motor de las 4G tras Odebrecht*. Obtenido el 09 de diciembre de 2017 de <http://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/se-reactivan-las-carreteras-4g-tras-odebrecht/252169>
- Dinero (11 de diciembre de 2017). *S&P rebajó calificación de Colombia a "BBB-" y mejoró la perspectiva a estable*. Obtenido el 13 de enero de 2018 de <http://www.dinero.com/economia/articulo/sp-rebajo-calificacion-credicia-de-colombia/253224>
- Dinero (15 de enero de 2018). *Crecimiento del PIB de Colombia fue de 1,8% en el 2017*. Obtenido el 31 de enero de 2018 de <http://www.dinero.com/economia/articulo/pib-colombia-2017/255503>
- Dinero (15 de febrero de 2018). *Deuda externa se mantuvo en 39,8% en noviembre*. Obtenido el 04 de marzo de 2018 de <http://www.dinero.com/economia/articulo/deuda-externa-colombia-noviembre-2017/255507>
- Dinero (03 de enero de 2018). *Recaudo de impuestos alcanzó los \$136,5 billones en 2017*. Obtenido el 11 de enero de 2018 de <http://www.dinero.com/economia/articulo/recaudo-de-impuestos-en-2017-no-alcanzo-la-meta/253783>

- El Colombiano (30 de diciembre de 2017). *Cinco variables avalan la compra de vivienda en 2018*. Obtenido el 11 de enero de 2018 de <http://www.elcolombiano.com/negocios/variables-para-comprar-vivienda-en-2018-AN7942244>
- El Colombiano (01 de agosto de 2017). *La producción de petróleo en 2017 sería la más baja desde 2010*. Obtenido el 09 de diciembre de 2017 de <http://www.elcolombiano.com/negocios/economia/la-produccion-de-petroleo-este-ano-seria-la-mas-baja-desde-2011-JX7022029>
- El Espectador (14 de diciembre de 2017). *Economía colombiana crecería 1.8% en 2017 y subirá al 2.6% en 2018: Cepal*. Obtenido el 12 de enero de 2018 de <https://www.elespectador.com/economia/colombiana-crecio-18-en-2017-y-seguira-haciendolo-en-2018-en-26-cepal-articulo-728414>
- El Espectador (15 de febrero de 2018). *Crecimiento de la economía en 2017: los hechos detrás de las cifras*. Obtenido el 03 de marzo de 2018 de <https://www.elespectador.com/economia/crecimiento-de-la-economia-en-2017-los-hechos-detras-de-las-cifras-articulo-739411>
- El Espectador (15 de febrero de 2018). *Economía colombiana creció 1,8% en 2017*. Obtenido el 03 de marzo de 2018 de <https://www.elespectador.com/economia/economia-colombiana-crecio-18-en-2017-articulo-739300>
- El Espectador (06 de febrero de 2018). *Venta de vivienda cayó 10,8% en 2017*. Obtenido el 10 de febrero de 2018 de <https://www.elespectador.com/economia/venta-de-vivienda-cayo-108-en-2017-articulo-737498>
- El Mundo (10 de enero de 2018). *Banco Mundial prevé crecimiento de 2,9% en economía colombiana*. Obtenido el 10 de febrero de 2018 de <http://www.elmundo.com/noticia/Banco-Mundial-preve-crecimiento-de-2-9en-economia-colombiana/365530>
- El País (20 de julio de 2017). *Gasto público de Colombia aumenta en \$8,5 billones para el 2017*. Obtenido el 02 de diciembre de 2017 de <http://www.elpais.com.co/economia/gasto-publico-de-colombia-aumenta-en-8-5-billones-para-el-2017.html>
- El Tiempo (16 de enero de 2018). *Colombia produjo en promedio 854.121 barriles de crudo diarios en 2017*. Obtenido el 09 de febrero de 2018 de <http://www.eltiempo.com/economia/produccion-de-petroleo-en-colombia-171594>
- Habitat (18 de enero de 2018). *Licencias de Construcción*. Obtenido el 09 de febrero de 2018 de http://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/LC/LC_Noviembre_2017.pdf
- ICR (16 de octubre de 2015). *El dólar obliga al sector constructor a ajustarse*. Obtenido el 09 de marzo de 2018 de <http://www.icrconstructora.com/dolar-y-construccion>
- La FM (31 de enero de 2018). *En 2017 se despachó menos cemento gris que en 2016*. Obtenido el 09 de febrero de 2018 de <https://www.lafm.com.co/economia/en-2017-se-despacho-menos-cemento-gris-que-en-2016/>

MergerMarket (2018). *Deals*. Obtenido el 01 de marzo de 2018 de <http://www.mergermarket.com/info/>

Portafolio (03 de octubre de 2017). *Crecimiento del PIB de Colombia fue de 1,8% en 2017*. Obtenido el 09 de diciembre de 2017 de <http://www.portafolio.co/economia/standard-and-poors-reduce-proyeccion-de-crecimiento-de-colombia-510296>

Portafolio (10 de noviembre de 2017). *En el 2018 el sector de la construcción crecerá 4,6%*. Obtenido el 02 de diciembre de 2017 de <http://www.portafolio.co/economia/sector-construccion-crecera-en-el-2018-511534>

Portafolio (10 de octubre de 2017). *FMI redujo proyección de crecimiento para Colombia este año*. Obtenido el 02 de diciembre de 2018 de <http://www.portafolio.co/economia/fmi-redujo-proyeccion-de-crecimiento-para-colombia-en-2017-510495>

Anexos

BALANCE GENERAL	2013	2014	Histórico			Proyectado				
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ACTIVOS										
Efectivo		341.522	597.828	524.483	383.360	431.074	330.742	461.349	479.830	576.263
Inversiones		0	167	5.197	5.499	5.225	4.009	5.592	5.816	6.985
CxC		394.997	421.472	430.057	375.189	394.674	395.849	403.395	414.001	421.757
CxC Partes Relacionadas		78.569	68.340	109.276	80.256	81.448	81.690	83.247	85.436	87.037
Inventarios		304.053	453.291	564.624	483.748	510.258	527.159	548.834	579.182	606.332
Activos por impuestos corrientes		14.960	35.945	24.121	31.505	31.505	31.505	31.505	31.505	31.505
Otros activos financieros corrientes		189	189	4.510	189	189	189	189	189	189
Otros activos no financieros corrientes		2.048	1.933	1.562	3.757	3.757	3.757	3.757	3.757	3.757
Activos mantenidos para la venta		220	433	692	4.881	4.881	4.881	4.881	4.881	4.881
Total Activo Corriente		1.136.558	1.579.598	1.664.521	1.368.384	1.463.012	1.379.781	1.542.751	1.604.598	1.738.705
Propiedad, Planta y Equipo Bruta		-	-	381.787	-	407.665	437.892	461.201	478.702	490.808
Depreciación		(22.314)	(34.072)	(36.243)	-	(42.747)	(53.010)	(63.744)	(75.171)	(87.446)
PP&E Neto		313.602	321.971	345.544	340.607	364.918	384.882	397.457	403.531	403.361
Propiedad de Inversión		1.388.341	132.924	107.950	102.942	135.632	141.848	151.004	162.215	173.353
Plusvalía		7.974	7.974	7.974	7.974	7.974	7.974	7.974	7.974	7.974
Intangibles diferentes a plusvalía		2.589	1.917	8.644	9.193	13.971	16.844	20.018	23.561	-
Inversiones contabilizadas utilizando el método de participación		140.113	965.696	1.061.780	1.233.083	1.341.886	1.403.386	1.493.975	1.604.889	1.715.083
CXC no corriente		7.969	3.464	3.630	3.710	6.110	6.391	6.803	7.308	7.810
CxC Partes Relacionadas no corriente		23.487	45.678	26.995	19.607	36.608	38.286	40.758	43.783	46.790
Inventarios no corrientes		4.134	1.827	2.450	2.431	3.473	3.632	3.867	4.154	4.439
Activos por impuestos diferidos		28.808	10.115	4.499	7.142	8.711	9.110	9.698	10.418	11.134
Otros Activos financieros No corriente		3.644	1.067	818	1.639	2.376	2.485	2.645	2.842	3.037
Otros Activos no financieros No corriente		740	1.917	-	92	92	92	92	92	92
Total Activos No Corrientes		-	1.921.400	1.494.550	1.570.284	1.728.419	2.014.930	2.134.290	2.270.767	2.373.072
TOTAL ACTIVO		-	3.057.957	3.074.148	3.234.805	3.096.803	3.384.763	3.394.711	3.677.041	4.111.777
PASIVO Y PATRIMONIO										
Obligaciones financieras corrientes		261.473	326.738	560.902	297.939	403.832	406.797	475.654	506.991	549.470
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados y otras provisiones		5.366	13.170	18.196	10.479	10.479	10.479	10.479	10.479	10.479
CxP		395.354	414.443	441.153	359.278	403.996	405.210	408.716	416.890	420.727
CxP Partes Relacionadas		8.384	17.630	39.325	66.329	32.669	32.767	33.051	33.712	34.022
Pasivos por impuestos corrientes		3.151	1.077	3.599	647	647	647	647	647	647
Otros pasivos no financieros corrientes		189.000	225.796	206.543	53.625	53.625	53.625	53.625	53.625	53.625
Otros pasivos financieros corrientes		8.700	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Pasivos corrientes		-	871.427	998.855	1.269.718	905.249	909.525	982.173	1.022.344	1.068.971
Obligaciones financieras no corrientes		1.034.136	529.815	362.234	635.329	737.881	670.725	784.257	835.925	905.965
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados y otras provisiones		3.755	3.823	908	1.114	3.214	3.361	3.578	3.843	4.107
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar no corrientes		8.384	26.948	39.107	43.534	42.016	43.942	46.778	50.251	53.702
Cuentas por pagar partes relacionadas y asociadas no corrientes		249	6.943	318	318	2.570	2.688	2.861	3.074	3.285
Pasivo por impuestos diferidos		48.268	68.730	75.825	89.673	85.904	89.841	95.641	102.741	109.795
Otros pasivos no financieros no corrientes		94.458	157.356	155.332	149.766	170.602	178.421	189.939	204.040	218.049
Otros pasivos financieros no corrientes		79.250	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Pasivos No corrientes		1.268.500	793.615	633.724	919.735	1.042.188	988.979	1.123.054	1.199.874	1.294.904
Total Pasivo		2.139.927	1.792.469	1.903.442	1.708.033	1.947.436	1.898.504	2.105.227	2.222.219	2.363.874
Capital emitido		93.463	116.828	116.828	116.828	116.828	116.828	116.828	116.828	116.828
Prima de emisión		318.872	584.968	584.968	584.968	584.968	584.968	584.968	584.968	584.968
Resultado del ejercicio		23.528	95.257	91.863	78.211	48.556	58.880	75.608	81.332	94.756
Ganancias acumuladas		256.792	223.635	219.752	230.673	308.884	357.440	416.320	491.928	573.261
Otras participaciones en el patrimonio		(605)	298	264	65	65	65	65	65	65
Reservas		208.463	230.321	287.243	349.629	349.629	349.629	349.629	349.629	349.629
Otras Reservas		(1.677)	22.020	26.626	25.028	25.028	25.028	25.028	25.028	25.028
Participaciones no controladoras		19.196	8.353	3.819	3.368	3.368	3.368	3.368	3.368	3.368
Total Patrimonio		-	918.030	1.281.679	1.331.363	1.388.770	1.496.206	1.571.815	1.653.147	1.747.903
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		-	3.057.957	3.074.148	3.234.805	3.096.803	3.384.763	3.394.711	3.677.041	4.111.777

ESTADO DE RESULTADOS	2013	2014	Histórico			Proyectado				
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos de actividades ordinarias		1.088.111	1.216.231	1.471.646	1.483.539	1.614.441	1.688.434	1.797.422	1.930.865	2.063.440
Ingresos por construcción			985.198	1.114.618	1.044.168	1.114.373	1.195.870	1.281.740	1.386.298	1.490.306
Ingresos por inmobiliaria			111.559	265.658	227.266	242.546	252.214	261.942	273.729	285.695
Ingresos otros activos inmobiliarios			-	4.501	117.903	124.127	131.914	138.783	147.638	156.866
Ingresos inversiones			179.855	104.390	116.512	123.485	131.387	139.659	149.607	159.334
Ingresos corporativo			3.544	6.915	9.350	9.910	10.544	11.208	12.006	12.786
Costo de ventas		(878.981)	(997.957)	(1.293.061)	(1.337.713)	(1.437.138)	(1.512.736)	(1.605.203)	(1.727.157)	(1.844.260)
Utilidad Bruta		209.130	218.274	178.585	145.826	177.303	175.698	192.219	203.707	219.181
% Margen Bruto		19,2%	17,9%	12,1%	9,8%	11,0%	10,4%	10,7%	10,6%	10,6%
Otros ingresos		14.770	21.209	28.506	36.596	30.291	31.679	33.724	36.228	38.715
Gastos por beneficios a los empleados		(51.461)	(56.563)	(58.692)	(57.841)	(61.004)	(64.215)	(67.595)	(71.360)	(74.971)
Gastos de administración y ventas		(43.671)	(54.351)	(53.863)	(50.054)	(52.791)	(55.570)	(58.495)	(61.753)	(64.878)
Otros gastos, por función		(9.027)	(2.143)	(10.321)	(10.193)	(9.663)	(10.106)	(10.759)	(11.557)	(12.351)
Otras ganancias (pérdidas)		(19.384)	54.946	6.777	62.719	29.966	31.339	33.362	35.839	38.300
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación		4.071	40.039	80.856	28.453	57.604	60.244	64.133	68.894	73.625
Utilidad (pérdida) por actividades de operación		104.428	221.410	171.847	155.506	171.706	169.069	186.589	199.997	217.620
% Margen operativo		9,6%	18,2%	11,7%	10,5%	10,6%	10,0%	10,4%	10,4%	10,5%
Ganancias (pérdidas) derivadas de la posición monetaria neta		1.806	9.796	506	2.924	5.412	6.419	3.922	7.401	8.885
Ingresos Financieros		11.116	4.600	28.846	20.368	18.081	23.517	33.279	31.902	40.283
Costos Financieros		(75.137)	(91.340)	(69.503)	(72.984)	(118.126)	(111.126)	(110.942)	(117.909)	(125.361)
Utilidad antes de impuestos		42.213	144.467	131.696	105.814	77.074	87.880	112.848	121.392	141.427
Impuesto a la renta		(17.642)	(45.203)	(39.081)	(26.946)	(28.517)	(29.001)	(37.240)	(40.059)	(46.671)
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladoras		-	(4.007)	(751)	(658)					
Utilidad Neta		24.571	95.257	91.864	78.210	48.556	58.880	75.608	81.332	94.756
Margen Neto (%)		2,3%	7,8%	6,2%	5,3%	3,0%	3,5%	4,2%	4,2%	4,6%
EBITDA		132.872	265.147	240.987	219.945	214.453	222.080	250.333	275.169	305.067
Margen EBITDA (%)		12,2%	21,8%	16,4%	14,8%	13,3%	13,2%	13,9%	14,3%	14,8%

FLUJO DE CAJA LIBRE	2013	2014	Histórico			Proyectado				
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos		1.088.111	1.216.231	1.471.646	1.483.539	1.614.441	1.688.434	1.797.422	1.930.865	2.063.440
% Crecimiento			11,8%	21,0%	0,8%	8,8%	4,6%	6,5%	7,4%	6,9%
Costo de Ventas		(878.981)	(997.957)	(1.293.061)	(1.337.713)	(1.437.138)	(1.512.736)	(1.605.203)	(1.727.157)	(1.844.260)
Margen Bruto		209.130	218.274	178.585	145.826	177.303	175.698	192.219	203.707	219.181
Margen Bruto (%)		19,2%	17,9%	12,1%	9,8%	11,0%	10,4%	10,7%	10,6%	10,6%
Gastos y otros ingresos operativos		(104.702)	3.136	(6.737)	9.680	(5.597)	(6.629)	(5.630)	(3.710)	(1.560)
EBIT		104.428	221.410	171.847	155.506	171.706	169.069	186.589	199.997	217.620
EBIT Margin (%)		9,6%	18,2%	11,7%	10,5%	10,6%	10,0%	10,4%	10,4%	10,5%
Impuestos						(63.531)	(55.793)	(61.574)	(65.999)	(71.815)
Tasa impositiva (%)						37,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%
EBIT después de impuestos						108.175	113.276	125.015	133.998	145.806
D&A						42.747	53.010	63.744	75.171	87.446
Capital de Trabajo						(36.130)	(17.006)	(26.989)	(34.308)	(32.359)
Capex						(67.058)	(72.974)	(76.319)	(81.245)	(87.277)
Flujo de Caja Libre						47.734	76.306	85.451	93.616	113.616

Multiplo de valor terminal

Factor de Valor Presente

12,7%

Valor Presente del Flujo de Caja

1,1 1,3 1,4 1,6 1,8

Factor de descuento

1

Única tasa 1 1,127 1,271 1,433 1,615 1,820

Rolling Wacc 1 1,121 1,257 1,417 1,595 1,790

Valor de la compañía	
WACC Promedio	12,7%
Valor Presente del flujo de caja libre	282.418
Valor Residual	1.080.075
G	2,00%
Valor Presente del valor residual	593.285
Valor de Operaciones del negocio	875.703
Inversiones Permanentes	1.336.025
Excesos de liquidez	383.360
Valor de Activos	2.595.088
(-) Valor presente de la deuda	933.269
Valor del Patrimonio	1.661.819
Número de Acciones en Circulación	1.134.254.939
Precio Objetivo	1.465
Valor de mercado	990
Potencial de valorización	48,0%

Valor Terminal	
FCL	113.616
Tasa de Capitalización	
WACC	12,7%
Gradiente de Crecimiento	2,0%
FCL terminal	115.888
Terminal Value	1.080.075
PV of Terminal Value	593.285