

Universidad de Costa Rica

Escuela de Economía

Finanzas Corporativas

Profesor: Miguel Cantillo Simón

**Examen final**

**Valoración: Cardinal Infrastructure Group IPO**

Óscar Rocha Mora C3A574

**III Cuatrimestre – 2025**

## **Contents**

<b>1.</b>	<b>Análisis de la industria y de la empresa.....</b>	<b>2</b>
a)	<b>Perfil y estrategia de Cardinal Infrastructure Group Inc.....</b>	<b>2</b>
b)	<b>Infraestructura en Estados Unidos, competencia, ventajas y barreras de entrada.....</b>	<b>2</b>
-	<b>Industria.....</b>	<b>2</b>
-	<b>Competencia.....</b>	<b>3</b>
-	<b>Ventajas competitivas y barreras de entrada.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Análisis Financiero .....</b>	<b>4</b>
-	<b>Crecimiento en Revenues .....</b>	<b>4</b>
-	<b>Liquidez .....</b>	<b>5</b>
-	<b>Rentabilidad.....</b>	<b>5</b>
-	<b>Eficiencia operativa .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Análisis de múltiplos.....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>WACC .....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Análisis DCF.....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>11</b>

## **1. Análisis de la industria y de la empresa**

### **a) Perfil y estrategia de Cardinal Infrastructure Group Inc**

Cardinal Infrastructure Group Inc. es una empresa estadounidense dedicada a la construcción de infraestructura civil en el sureste de Estados Unidos, con operaciones principalmente en Carolina del Norte. La empresa ofrece servicios integrales o turnkey para proyectos residenciales, comerciales, industriales y públicos, incluyendo sistemas de agua, alcantarillado y drenaje, así como preparación de terrenos y obras viales (Cardinal Infrastructure Group Inc., 2025, pp. 9–12). Fundada en 2013, Cardinal ha crecido tanto de forma orgánica como mediante adquisiciones; entre 2021 y 2025 completó seis adquisiciones, las cuales representaron aproximadamente el 27% de su crecimiento total y le permitieron consolidar su presencia regional (Cardinal Infrastructure Group Inc., 2025, pp. 17–18).

La empresa opera en tres segmentos principales: residencial, comercial/industrial y municipal/estatal. Su enfoque en estos mercados le permite aprovechar su experiencia técnica y su capacidad de ejecutar proyectos completos con mayor control operativo, diferenciándose frente a competidores menos integrados (Cardinal Infrastructure Group Inc., 2025, pp. 9–12). La estrategia corporativa se sustenta en cuatro ejes: expansión en mercados actuales y nuevas regiones, integración de servicios para reducir la dependencia de subcontratistas y mejorar tiempos de ejecución, adquisiciones estratégicas y mayor integración vertical mediante la producción interna de insumos críticos como asfalto y concreto (Cardinal Infrastructure Group Inc., 2025, p. 36).

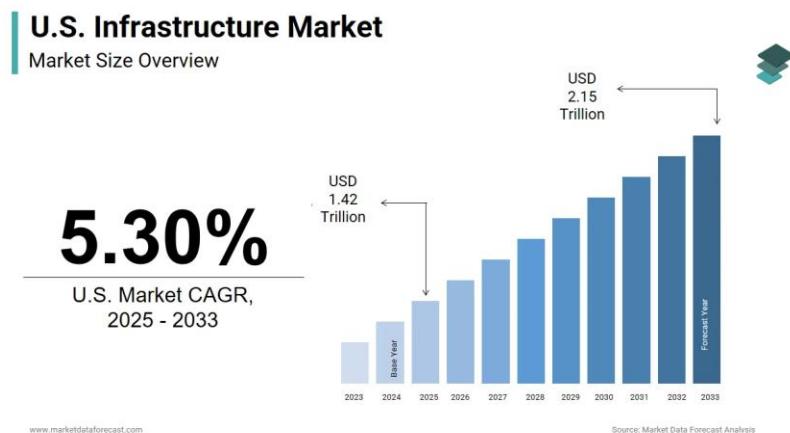
Desde el punto de vista financiero, la empresa planea retener las utilidades generadas para reinvertirlas en el crecimiento del negocio (Cardinal Infrastructure Group Inc., 2025, p. 36). Asimismo, Cardinal cuenta con aproximadamente 1.200 empleados y reporta para 2025 un Experience Modification Rate (EMR) de 0,85, inferior al promedio de la industria, lo que refleja altos estándares de seguridad operativa y una adecuada gestión del capital humano (Cardinal Infrastructure Group Inc., 2025, p. 14).

### **b) Infraestructura en Estados Unidos, competencia, ventajas y barreras de entrada**

#### **- Industria**

La industria en la que opera Cardinal corresponde al mercado de infraestructura civil y utilidades subterráneas en Estados Unidos, el cual incluye la construcción y mantenimiento de carreteras, redes de agua potable, alcantarillado, drenaje pluvial y obras de urbanización para proyectos residenciales, comerciales e industriales. Según Market Data Forecast (2025), este mercado podría alcanzar un valor aproximado de US\$2,15 trillones en 2033, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) estimada de 5,30% entre 2025 y 2033 (véase Figura 1).

Figura 1. Proyección del mercado de infraestructura en Estados Unidos del 2023 al 2033.



Nota. Fuente: Market Data Forecast (2025).

Cabe destacar que, históricamente, el sector ha sido cíclico: en épocas de boom inmobiliario y mayor gasto público tiende a expandirse con fuerza, mientras que, en crisis, como la de 2008–2009, se contrae. En este marco, The Business Research Company (2024) estima que el mercado global de construcción de líneas de agua y alcantarillado -relacionado con las wet utilities que atiende Cardinal- crecerá alrededor de un 3% anual entre 2024 y 2029, reflejando un crecimiento moderado pero estable dentro del sector.

#### - Competencia

La industria de construcción de infraestructura civil y utilidades en Estados Unidos es altamente fragmentada; incluso grandes contratistas solo concentran una pequeña parte del mercado nacional, como Bechtel, que ocupa el 0.5% (Building Composites, 2024). Además, según el S-1, muchos contratos de infraestructura pública se asignan mediante licitaciones donde suele ganar la oferta de menor precio, aunque también influyen factores como los plazos de ejecución, la experiencia previa y la reputación del contratista (Cardinal Infrastructure Group Inc., 2025, p. 53).

Para la valoración de la IPO de Cardinal se priorizó la similitud en modelo de negocio y enfoque operativo por encima de la estimación de una cuota de mercado específica. Con base en este criterio, se seleccionaron como empresas comparables a Sterling Infrastructure, Inc. (STRL), Construction Partners, Inc. (ROAD) y Granite Construction Inc. (GVA), dado que operan en segmentos similares de infraestructura civil, wet utilities y desarrollo de proyectos viales regionales. Otras compañías del sector fueron consideradas, pero descartadas por presentar una mezcla de negocios más orientada a energía, telecomunicaciones o servicios industriales, lo que las hacía menos comparables para el análisis de múltiplos y el cálculo del WACC.

#### - Ventajas competitivas y barreras de entrada

El ingreso al mercado en el que opera Cardinal presenta barreras relevantes, entre las que destacan la alta intensidad de capital requerida para maquinaria y equipos especializados, el cumplimiento

de estrictas regulaciones ambientales y de seguridad, y la necesidad de contar con una reputación consolidada y relaciones comerciales estables para acceder a contratos públicos y privados. Estas condiciones limitan la entrada de nuevos competidores con menor escala o experiencia tan técnica como la que maneja Cardinal.

Adicionalmente, Cardinal posee ventajas competitivas frente a competidores existentes, derivadas principalmente de su experiencia técnica acumulada y de economías de escala que le permiten ejecutar proyectos de mayor tamaño con mayor eficiencia operativa. Estos factores fortalecen su posición en los mercados donde participa y contribuyen a sostener niveles adecuados de rentabilidad y eficiencia operacional.

## 2. Análisis Financiero

Las partidas ‘net’ ya reflejan provisiones (en cuentas por cobrar) y la depreciación o amortización acumulada (en P,P&E e intangibles), por lo que los saldos utilizados en los cálculos corresponden a valores en libros.

Primeramente, se analizará el desempeño de la empresa mediante los indicadores históricos del año 2023 al 2024, establecidos en la Figura 2:

Figura 2. *Indicadores clave contra la industria*

<i>Ratios</i>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
<i>Liquidity</i>			
Current Ratio	0.83	1.10	
OWK	\$ 6,143,348.00	\$ 24,169,833.00	
Cambio en OWK		\$ 18,026,485.00	
<i>Profitability</i>			
Gross Margin	19.70%	20.72%	
Operating Margin	11.91%	11.40%	
Net Margin	8.30%	6.78%	
Tau normalizado	0.25		
NOPAT = EBIT * (1-Tau(25%))	\$ 22,147,502.25	\$ 26,950,774.50	
ROIC (Tau 25%)		43.00%	
<i>Operational Efficiency</i>			
SGA/Revenues	2.62%	3.39%	
OWK/Revenues	2.48%	7.67%	
IC/Revenues	25.28%	25.87%	
COGS/Revenues	80.30%	79.28%	
Depreciation/Revenues	5.32%	5.92%	
PPE/Revenues	17.68%	15.80%	
EBIT/Revenues	11.91%	11.40%	
<i>Growth Metrics (g)</i>			
Revenues		27.13%	
SGA		52.04%	
Gross Margin		5.16%	
Operating Margin		-4.28%	
Net Margin		-18.34%	
SGA/Revenues		29.36%	
OWK/Revenues		209.47%	
IC/Revenues		2.31%	

*Nota.* Fuente: elaboración propia con datos del S-1.

### - Crecimiento en Revenues

El crecimiento de los Revenues del 27,13% resulta notable para una empresa de infraestructura, sector que usualmente presenta tasas de expansión más moderadas debido a su carácter cíclico y dependencia de inversión pública y privada. Este desempeño evidencia una mayor ejecución de proyectos y una adecuada captura de la demanda, en línea con la estrategia de expansión y adquisiciones de la empresa.

### - Liquidez

Se obtiene el indicador, Current Ratio, para poder observar su liquidez, dado que la empresa no mantiene inventario, distorsionando el manejo de capital de los días; indicador que pasa de 0.83 en 2023 a 1.10 en 2024, lo que indica una mejora en la capacidad de Cardinal para cubrir sus obligaciones de corto plazo. El OWK sube de \$6,1 millones a \$24,2 millones. Este aumento está en línea con el fuerte crecimiento de las ventas, el cual es justificado por lo que se manifiesta en el S-1.

### - Rentabilidad

En términos de márgenes, la empresa presenta resultados mixtos. El Margen Bruto mejora de 19,70% a 20,72%, reflejando una mayor eficiencia en el costo de los servicios. El Margen Operativo se mantiene relativamente estable, pasando de 11,91% a 11,40%, lo que sugiere que la compañía logra sostener su rentabilidad a nivel EBIT pese al aumento de gastos operativos derivados de la expansión. Por su parte, el Margen Neto disminuye de 8,30% a 6,78%, evidenciando un mayor impacto de gastos financieros, impuestos u otros rubros por debajo de la línea operativa, aunque manteniéndose en niveles positivos.

### - Eficiencia operativa

Los indicadores de eficiencia muestran una estructura operativa consistente con una empresa en expansión. El SGA/Revenues aumenta de 2,62% a 3,39%, reflejando mayores inversiones en estructura administrativa, sin embargo, siendo bastante menor al Margen Bruto. El OWK/Revenues se incrementa de 2,48% a 7,67%, indicando mayores requerimientos de capital de trabajo para financiar el crecimiento. El IC/Revenues se mantiene relativamente estable, pasando de 25,28% a 25,87%, lo que sugiere que la intensidad de capital no se ve significativamente afectada. Al mismo tiempo, el COGS/Revenues disminuye de 80,30% a 79,28%, respaldando la mejora en el Margen Bruto. La Depreciación/Revenues aumenta de 5,32% a 5,92%, coherente con el crecimiento de la base de activos productivos, mientras que el PPE/Revenues cae de 17,68% a 15,80%, evidenciando un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada. Finalmente, el EBIT/Revenues se mantiene estable en torno al 11–12%, confirmando que la eficiencia operativa global de la empresa se conserva.

Figura 3. ROIC de la industria y de Cardinal

Competencia	2024		2023			IC	ROIC - 2024
	EBIT	NOPAT	BVD	BVE			
STRL	264,622,000.00	\$ 200,098,423.56	\$ 334,637,000.00	\$ 623,853,000.00	\$	958,490,000.00	20.88%
GVA	207,363,000.00	\$ 148,439,700.95	\$ 654,713,000.00	\$ 1,026,966,000.00	\$	1,681,679,000.00	8.83%
ROAD	111,240,000.00	\$ 111,240,000.00	\$ 375,740,000.00	\$ 516,574,000.00	\$	892,314,000.00	12.47%
CNDL	35,934,366.00	\$ 26,950,774.50	\$ 58,171,316.00	\$ 23,353,976.00	\$	62,676,554.00	43.00%
Promedio de la competencia (STRL, GVA & ROAD)							14.06%

Datos de Morningstar y S-1

Nota. Fuente: elaboración propia con datos de Morningstar y S-1 de CNDL.

En cuanto al ROIC, la empresa obtuvo en 2024 un 46%, un nivel excepcionalmente elevado para el sector de infraestructura, donde los ROIC de la competencia promedian un 14.06%. Este desempeño sugiere una ventaja competitiva de carácter principalmente operativo en el ciclo reciente ante la industria, cuya sostenibilidad dependerá de la selección adecuada de proyectos y de la capacidad de mantener los márgenes actuales, particularmente ante su estrategia de expansión y adquisiciones.

Por otro lado, se analizó a Cardinal en temas de estructura de capital, determinado en la figura a continuación:

Figura 4. *Balance resumido.*

<b><i>Summarized Balance</i></b>						
<b>P, P &amp; E</b>	<b>2023</b>	<b>2024 Cambios</b>	<b>g</b>	<b>Pesos entre el IC (2023)</b>	<b>2024</b>	
<b>OWK</b>	\$ 18,835,771.00	\$ 31,740,887.00	\$ 12,905,116.00	68.51%	30.05%	38.93%
<b>Fixed Assets</b>	\$ 43,840,783.00	\$ 49,784,405.00	\$ 5,943,622.00	13.56%	69.95%	61.07%
<b>Invested Capital</b>	<b>\$ 62,676,554.00</b>	<b>\$ 81,525,292.00</b>	<b>\$ 18,848,738.00</b>	<b>30.07%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b><i>Deb/Equity</i></b>						
<b>Interest Debt (BVD) - Deuda con costo</b>	\$ 55,207,093.00	\$ 58,171,316.00	\$ 2,964,223.00	5.37%	88.08%	71.35%
<b>Equity (BVE)</b>	\$ 7,469,461.00	\$ 23,353,976.00	\$ 15,884,515.00	212.66%	11.92%	28.65%
<b>Capital Structure</b>	<b>\$ 62,676,554.00</b>	<b>\$ 81,525,292.00</b>	<b>\$ 18,848,738.00</b>	<b>30.07%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Fuente: Elaboración propia con datos del S-1.

Primeramente, el OWK se calcula a partir de la paridad contable:  $OWK = D + BVE - PPE(AF)$ . A partir de esto, se observa: El IC pasa de \$62,7 millones en 2023 a \$81,5 millones en 2024, lo que representa un crecimiento cercano al 30%. Este aumento se explica principalmente por tener un fuerte crecimiento del OWK, que sube de \$18,8 millones a \$31,7 millones (+68,5%), reflejando la necesidad de financiar mayores saldos de cuentas por cobrar, contratos en ejecución y otros activos operativos y un aumento más moderado de los Activos Fijos, que pasan de \$43,8 millones a \$49,8 millones (+13,6%), lo que sugiere que la expansión está más ligada al capital de trabajo y a un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada que a grandes inversiones nuevas en CAPEX.

En cuanto al financiamiento, la BVD aumenta de \$55,2 millones a \$58,2 millones (+5,4%), mientras que el BVE crece de \$7,5 millones a \$23,4 millones (+212,7%). Esto implica un claro proceso de desapalancamiento: en 2023, aproximadamente el 88% del IC se financiaba con deuda y el 12% con patrimonio; en 2024, la proporción cambia a cerca de 71% deuda y 29% patrimonio, mostrando una estructura financiera más sólida y menos dependiente de la deuda para sostener su crecimiento.

### 3. Análisis de múltiplos

Basado en la selección de las empresas comparables determinado en la sección de la industria y competencia y en un análisis de comparabilidad, se procedió a calcular los múltiplos de cada una y sus estadísticos descriptivos, mostrados en la siguiente figura:

Figura 5. *Múltiplos para valoración con sus debidos máx, min, razón máx/min y la mediana.*

Múltiplos para valoración							
Empresa	STRL	GVA	ROAD	Mínimo múltiplo	Mediana	Máximo múltiplo	Max/min
EV/EBITDA	15.20	14.51	26.56	14.51	15.20	26.56	1.83
EV/EBIT	19.05	25.07	48.77	19.05	25.07	48.77	2.56
EV/Revenues	5.00	1.39	3.57	1.39	3.57	5.00	3.60

Nota. Fuente: Elaboración propia con datos de Yahoo Finance y Morningstar.

Se seleccionaron los múltiplos EV/EBITDA, EV/EBIT y EV/Revenues porque se enfocan en la capacidad operativa del negocio, algo especialmente relevante en una empresa de infraestructura intensiva en activos y como se puede observar la figura anterior, entre estos indicadores, el múltiplo EV/EBITDA resulta el más adecuado al presentar la menor variabilidad relativa entre compañías y, por tanto, ofrecer una referencia más estable para la valoración.

Figura 6. *MVE de Cardinal, obtenido por múltiplos.*

Cardinal Infraestructure Group Inc	EV con múltiplo mínimo	EV con múltiplo medie	EV con múltiplo máximo
EV Valoración por EBITDA = (EBITDA*Múltiplo)	\$ 792,218,605.12	\$ 829,891,302.40	\$ 1,450,125,854.72
EV Valoración por EBIT = (EBIT*Múltiplo)	\$ 684,549,672.30	\$ 900,874,555.62	\$ 1,752,519,029.82
EV Valoración por Revenues = (Revenues*Múltiplo)	\$ 437,328,474.69	\$ 1,125,063,524.84	\$ 1,575,705,636.45
MVE Valoración por EBITDA = (EBITDA*Múltiplo)-BVD	\$ 734,047,289.12	\$ 771,719,986.40	\$ 1,391,954,538.72
MVE Valoración por EBIT = (EBIT*Múltiplo)-BVD	\$ 626,378,356.30	\$ 842,703,239.62	\$ 1,694,347,713.82
MVE Valoración por Revenues = (Revenues*Múltiplo)-BVD	\$ 379,157,158.69	\$ 1,066,892,208.84	\$ 1,517,534,320.45
<b>Precio por la acción EV/EBITDA</b>	<b>\$ 20.06</b>	<b>\$ 21.09</b>	<b>\$ 38.04</b>
Precio por la acción EV/EBIT	\$ 17.12	\$ 23.03	\$ 46.31
Precio por la acción EV/Revenues	\$ 10.36	\$ 29.16	\$ 41.47

Nota. Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, se procedió a estimar el valor de la empresa con base en los múltiplos seleccionados. Al optar por el múltiplo con menor variabilidad (EV/EBITDA), se obtiene para Cardinal un rango de EV entre \$792 millones y \$1,4 mil millones. A partir de este valor y tras realizar los ajustes correspondientes, se estima un MVE entre \$737 millones y \$1,3 mil millones. Considerando un total de 36.590.909,09 acciones en circulación, dicho rango implica un precio estimado por acción de entre \$20,06 y \$38,08. Al aplicar la mediana del múltiplo EV/EBITDA, el precio resultante por acción es de \$21,09.

#### 4. WACC

Para estimar el WACC de Cardinal se utilizaron como referencia las empresas comparables del sector de construcción de infraestructura previamente seleccionadas. Los datos de mercado (capitalización bursátil, valor empresa, betas y precios históricos) se obtuvieron de Yahoo Finance, mientras que la información contable se tomó de Morningstar. La tasa libre de riesgo corresponde al rendimiento del bono del Tesoro de Estados Unidos a 10 años, cercano al 4,11% en el periodo

de análisis (FRED), y la prima de riesgo de mercado (MRP) se fijó en 5,5%, consistente con estimaciones de Kroll/Duff & Phelps y Aswath Damodaran para Estados Unidos.

Figura 7. *Cálculo del WACC.*

Datos: Morningstar, FRED, Aswath Damodaran & Yahoo Finance

Ticker	STRL	GVA	ROAD
Currency	USD	USD	USD
Market	XNAS	XNYS	XNAS
Precio de acción (Previous close - 12/04/2025)	\$ 332.29	\$ 108.31	\$ 105.38
Shares Outstanding	30,720,000.00	43,650,000.00	56,530,000.00
Net Debt	\$ 369,274,000.00	\$ 832,851,000.00	\$ 553,250,000.00
MVE	\$ 10,207,948,800.00	\$ 4,727,731,500.00	\$ 5,957,131,400.00
EV	\$ 10,577,222,800.00	\$ 5,560,582,500.00	\$ 6,510,381,400.00
Pretax Income	\$ 358,278,000.00	\$ 196,192,000.00	\$ 92,099,000.00
Tax Provision	\$ 87,360,000.00	\$ 55,749,000.00	\$ 23,161,000.00
rf	4.11%	4.11%	4.11%
MRP	5.50%	5.50%	5.50%
Be (5Y Monthly Yahoo Finance)	1.49	1.34	0.88
Tau	0.24	0.28	0.25
1-Tau	0.76	0.72	0.75
rd	6.00%	6.00%	6.00% ROAD tiene un Debt Rating B+, basados en ese rating, se utiliza un 6%.
rd-rf	1.89%	1.89%	1.89%
Bd	34.36%	34.36%	34.36%
BVD - Deuda con costo = D	369,274,000.00	832,851,000.00	553,250,000.00
V=D+E	10,577,222,800.00	5,560,582,500.00	6,510,381,400.00
D/V	0.035	0.150	0.085 D/V promedio
E/V	0.965	0.850	0.915 E/V promedio
D/EV	0.035	0.150	0.085
E/EV	0.965	0.850	0.915
D(1-tau)/EV	0.026	0.107	0.064
re	12.31%	11.48%	8.95%
<b>WACC (Current D/EV)</b>	<b>12.03%</b>	<b>10.40%</b>	<b>8.57%</b>
ra desapalancado	12.08%	10.66%	8.70%
Ba desapalacanda	1.45	1.19	0.83 Ba promedio
Be apalancada	1.48	1.28	0.87
<b>WACC histórico sector</b>	<b>12.03%</b>	<b>10.40%</b>	<b>8.57%</b>

Nota. Fuente: Elaboración propia con datos de Morningstar, FRED, Damodaran & Yahoo Finance.

El rd se estimó a partir de la empresa comparable con calificación crediticia pública, Construction Partners, Inc. (ROAD), que presenta un rating B+ según S&P. Con base en este rating se utilizó un rendimiento antes de impuestos del 6%, el cual se aplicó también a STRL, GVA y Cardinal, manteniendo consistencia sectorial y evitando asumir deuda libre de riesgo.

El costo del patrimonio (*re*) de las comparables se calculó mediante el CAPM:  $re = rf + \beta e * MRP$ , utilizando  $rf = 4.11\%$ ,  $MRP = 5.5\%$  y  $\beta e$  apalancada a 5 años (mensual) reportado por Yahoo Finance para cada acción (1,49 para STRL, 1,34 para GVA y 0,88 para ROAD). Con estos parámetros se obtienen costos de capital propios aproximados de 12,31 % (STRL), 11,48% (GVA) y 8,95% (ROAD). A partir del valor empresa (EV) se determinó la estructura de capital de las comparables, observándose un nivel de apalancamiento reducido (D/V=9%), por lo que el financiamiento es mayoritariamente con patrimonio.

Con el objetivo de aislar el riesgo operativo del efecto del apalancamiento financiero, las betas de las empresas comparables fueron desapalancadas para obtener una beta de activos promedio del sector. Posteriormente, dicha beta fue reapalancada utilizando la estructura de capital específica de Cardinal (D/E=2,49) y una tasa impositiva del 25%, recalculando el costo del patrimonio

mediante el CAPM. Con estos insumos, el WACC de Cardinal se estimó mediante la expresión:  $WACC = \frac{E}{V} * re + \frac{D}{V} rd(1 - \tau)$ , obteniéndose un WACC final de 9,89%.

Finalmente, al comparar el ROIC de Cardinal, cercano al 43%, con el WACC estimado, se observa que el retorno sobre el capital invertido supera ampliamente el costo de capital, indicando que la empresa se encuentra creando valor económico.

## 5. Análisis DCF

Para la valoración del DCF, se construyeron proyecciones financieras a partir de la información histórica 2023–2024 de Cardinal y de las métricas de comparables del sector. De dichas empresas se tomaron indicadores promedio de crecimiento, eficiencia operativa y rentabilidad del año 2024. En particular, el crecimiento de ingresos promedio del sector alcanza aproximadamente 16.32%, los Márgenes Operativos rondan el 8.74%, mientras que IC/Revenues se sitúa alrededor del 49.63%. Estos valores sirven como referencia para establecer los supuestos de Cardinal en los distintos escenarios.

El modelo se estructura bajo un enfoque de crecimiento en perpetuidad, con proyecciones de FCFF a 10 años, coherente con la maduración del sector. El crecimiento de los ingresos desacelera de forma progresiva y converge a tasas terminales de 2%, 3% y 4% en los escenarios pesimista, base y optimista, respectivamente, alineadas con el crecimiento del PIB y el CAGR identificado en el análisis de la industria.

Los flujos se obtienen a partir del EBIT, incorporando supuestos consistentes de Depreciación/Revenues, OWK/Revenues y PPE/Revenues, y se descuentan utilizando un WACC de 10.43% y una tasa impositiva del 25%.

Basado en lo anterior, los casos se desarrollaron de la siguiente forma:

Figura 8. *DCF caso pesimista.*

Valor Terminal	\$ 1,258,557,572.17
VT descontado	\$ 466,545,123.86
EV	\$ 757,766,333.64
Deuda neta	\$ 37,254,208.00
MVE	\$ 720,512,125.64
Precio por acción	\$ 19.69

*Nota.* Fuente: Elaboración propia con datos del S-1 filing.

En el escenario pesimista, a partir de 2025 la tasa de crecimiento de los revenues se desacelera progresivamente hasta converger a un crecimiento de largo plazo del 2%, reflejando un desempeño inferior al crecimiento del PIB y al CAGR proyectado de la industria. El margen EBIT/Revenues se mantiene en torno al 11.66%, consistente con el promedio histórico reciente de la compañía, asumiendo estabilidad operativa, pero sin mejoras adicionales.

Desde la perspectiva de reinversión, el modelo incorpora mayores requerimientos de capital, con un OWK/Revenues que se incrementa hasta aproximadamente 6%, asociado a una menor eficiencia en la gestión del capital de trabajo en un contexto de expansión menos efectiva. Asimismo, el PPE/Revenues se eleva hasta 18%, reflejando una mayor intensidad de capital necesaria para sostener el crecimiento ante la ausencia de sinergias operativas.

Bajo estos supuestos, aproximadamente, el EV es de \$757 millones y el MVE es de \$720 millones, estimando un precio por acción de \$19.69.

Figura 9. *Caso Base*.

<b>Valor Terminal</b>	<b>\$ 1,476,820,999.26</b>
<b>VT descontado</b>	<b>\$ 547,455,000.28</b>
<b>EV</b>	<b>\$ 850,560,668.27</b>
<b>Deuda neta</b>	<b>\$ 37,254,208.00</b>
<b>MVE</b>	<b>\$ 813,306,460.27</b>
<b>Precio por acción</b>	<b>\$ 22.23</b>

*Nota.* Fuente: Elaboración propia con datos del S-1 filing.

El escenario base asume una evolución normal del negocio, en la que Cardinal continúa operando en línea con su desempeño histórico y con las condiciones estructurales del sector. A partir de 2025, el crecimiento de los revenues se modera de forma gradual hasta alcanzar una tasa de largo plazo del 3%, consistente con el crecimiento de la economía y claramente por debajo del CAGR proyectado de la industria, reflejando un entorno sin disruptiones relevantes ni cambios estructurales en el modelo de negocio.

La rentabilidad operativa se mantiene en línea con el promedio histórico de la empresa margen EBIT/Revenues cercano al 11.66%, implicando una operación eficiente, pero sin mejoras extraordinarias en márgenes. En términos de reinversión, se supone un OWK/Revenues alrededor del 5.07% y el PPE/Revenues en torno al 16.74%, constantes al promedio de la empresa. Estos niveles permiten sostener el crecimiento proyectado sin presiones adicionales sobre los flujos de caja y son coherentes con las estrategias de crecimiento de Cardinal.

El EV y MVE establecido con los supuestos anteriores es de \$850 millones y \$813 millones, respectivamente, determinando un precio por acción de \$22.23.

Figura 10. *Caso Optimista*.

<b>Valor Terminal</b>	<b>\$ 1,791,697,493.37</b>
<b>VT descontado</b>	<b>\$ 664,179,174.20</b>
<b>EV</b>	<b>\$ 995,395,381.57</b>
<b>Deuda neta</b>	<b>\$ 37,254,208.00</b>
<b>MVE</b>	<b>\$ 958,141,173.57</b>
<b>Precio por acción</b>	<b>\$ 26.19</b>

*Nota.* Fuente: elaboración propia con datos del S-1 filing.

En el escenario optimista, se parte del mismo punto de referencia histórico, pero se asume que Cardinal ejecuta con éxito su estrategia de expansión y adquisiciones, logrando capturar oportunidades adicionales dentro del mercado de infraestructura. En este caso, los Revenues mantienen una trayectoria de desaceleración gradual, convergiendo hacia una tasa de crecimiento de largo plazo del 4%, superior al crecimiento del PIB y cercana al CAGR proyectado de la industria, reflejando una ganancia moderada de participación de mercado.

La rentabilidad operativa se mantiene estable, con un margen EBIT/Revenues cercano al 11.66%, consistente con el promedio histórico de Cardinal, asumiendo que las mejoras en escala y ejecución compensan la mayor complejidad operativa asociada al crecimiento. Desde la perspectiva de reinversión, el modelo incorpora ganancias de eficiencia, con un OWK/Revenues que se reduce hasta aproximadamente 4%, reflejando una gestión más eficiente del capital de trabajo en un contexto de mayor volumen de operaciones. Asimismo, el PPE/Revenues disminuye hasta 15%, incorporando los efectos de sinergias operativas y una utilización más eficiente de los activos fijos tras la consolidación de adquisiciones.

Con base en los supuestos optimistas, se obtiene un EV de \$995 millones y un MVE de \$958 millones, con un precio por acción de \$26.19.

## 6. Conclusiones

Según Reuters, el rango de salida estimado para la IPO de Cardinal se ubica entre \$20 y \$22 por acción, lo que implica una valuación aproximada de \$800-\$850 millones. Este rango es consistente con los resultados obtenidos en la valoración realizada.

En particular, el DCF manifiesta precios por acción de \$19,69, \$22,23 y \$26,19 en los tres escenarios (pesimista, base y optimista, respectivamente). Por otro lado, la valoración por múltiplos EV/EBITDA sugiere un precio central de \$21,09 por acción, dentro de un rango entre \$20,06 y \$38,08. Ambos enfoques respaldan el intervalo de salida reportado por Reuters como razonable.

Con base en lo anterior, se estima que la acción podría transarse al cierre del primer día de la IPO en un rango entre \$23 y \$25 por acción, reflejando una recepción positiva por parte del mercado, consistente con el comportamiento típico de las acciones post-IPO, las cuales suelen registrar aumentos iniciales de entre 5% y 15%.

Desde la perspectiva de un fondo de inversión, se recomienda comprar la acción a precios por debajo de \$22, mantener la posición en un rango entre \$23 y \$24, y vender o tomar utilidades si el precio supera los \$25 por acción, puesto que en ese nivel el precio se acerca al valor estimado en el escenario optimista. Si el precio supera los \$26, se sugiere vender la mayor parte de la posición.

## 1. Referencias

Building Composites. (s.f.). Transforming architecture. <https://www.building-composites.com/resources/transforming-architecture>

Cardinal Infrastructure Group Inc. (2025, 1 diciembre). Cardinal Infrastructure targets more than US\$ 805 million valuation in U.S. IPO. Reuters. <https://www.reuters.com/business/cardinal-infrastructure-targets-more-than-805-million-valuation-us-ipo-2025-12-01/>

Damodaran, A. (s.f.). Aswath Damodaran's data files and resources. NYU Stern. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran, A. (s.f.). Country Risk Premiums & related data. NYU Stern. [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

Federal Reserve Bank of St. Louis. (s.f.). DGS10 (10-Year Treasury Constant Maturity Rate). FRED. <https://fred.stlouisfed.org/series/DGS10>

Market Data Forecast. (s.f.). U.S. infrastructure market. <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/us-infrastructure-market>

Morningstar. (s.f.). <https://www.morningstar.com/>

Nasdaq. (n.d.). IPOs — Overview. Nasdaq. Retrieved December 6, 2025, from <https://www.nasdaq.com/market-activity/ipo/overview?dealId=1352556-115677>

S&P Global Ratings. (s.f.). [Título del artículo no disponible]. S&P Global. <https://www.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/type/HTML/id/3271541>

The Business Research Company. (2025). Water and sewer line and related structures construction market insights 2025. <https://www.thebusinessresearchcompany.com/market-insights/water-and-sewer-line-and-related-structures-construction-market-insights-2025>

U.S. Securities and Exchange Commission. (2025). Cardinal Infrastructure Group, Inc. Registration Statement (Form S-1). <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/2079999/000121390025098415/ea0252162-07.htm#T9901>

Yahoo Finance. (s.f.). <https://finance.yahoo.com/>