
LATINOAMÉRICA - COLOMBIA

Burkenroad Report

UNIVERSIDAD
EAFIT[®]

Maestría en Administración Financiera

En convenio con:
AB Freeman Business School
Tulane University

Interconexión Eléctrica S. A. E. S. P.

Recomendación: mantener

BVC: ISA / OTCQX: IESFY

Primera cobertura

Fecha de valoración: octubre de 2020

Precio de la acción: COP20.860

Valor COLCAP: 1.136,75

¿Por qué? Estructura financiera sólida y mayores ingresos por el inicio de nuevos proyectos en Colombia, Perú y Chile. El impacto negativo por el COVID19 es poco probable debido a la naturaleza de sus ingresos regulados

Precio esperado por alcanzar en diciembre de 2020: COP22.985

Tabla de valoración con los datos financieros más destacados

Indicador	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
P/E	12,9	11,2	9,2	7,9	6,9	6,2
ROE	13,3%	13,7%	14,8%	15,1%	15,1%	15,0%
ROA	5,6%	5,9%	6,8%	7,6%	8,1%	8,6%
DIVIDENDO (COP)	675	754	809	988	1.148	1.304
BPA (COP)	1.676	1.926	2.354	2.734	3.106	3.483

Capitalización del mercado, datos financieros y accionarios

Capitalización bursátil: COP23.870.458.615.700

Número de acciones en circulación: 1.107.677.894

Volumen promedio diario del último año: COP7.395.697.902 (octubre de 2019 a octubre de 2020)

Bursatilidad: alta

Participación en el índice: COLCAP: 12,408%

Cotiza en: Bolsa de Valores de Colombia

Beta: 0,58

Rango en el último año: COP11.000 a COP22.480

Apreciación global de la compañía

Localización: Medellín, Colombia

Industria: servicios públicos

Descripción: grupo empresarial con operaciones en Colombia, Bolivia, Brasil, Perú, Chile, Argentina y Centroamérica

Productos y servicios: transporte de energía eléctrica, operación de concesiones viales, infraestructuras de conectividad y soluciones en telecomunicaciones

Sitio web de la compañía: www.isa.com.co

Analistas:

Andrés Felipe Arroyave Gómez

Diana Janeth García Arango

Directora de la investigación de inversión:

Judith Cecilia Vergara Garavito

Asesor de investigación:

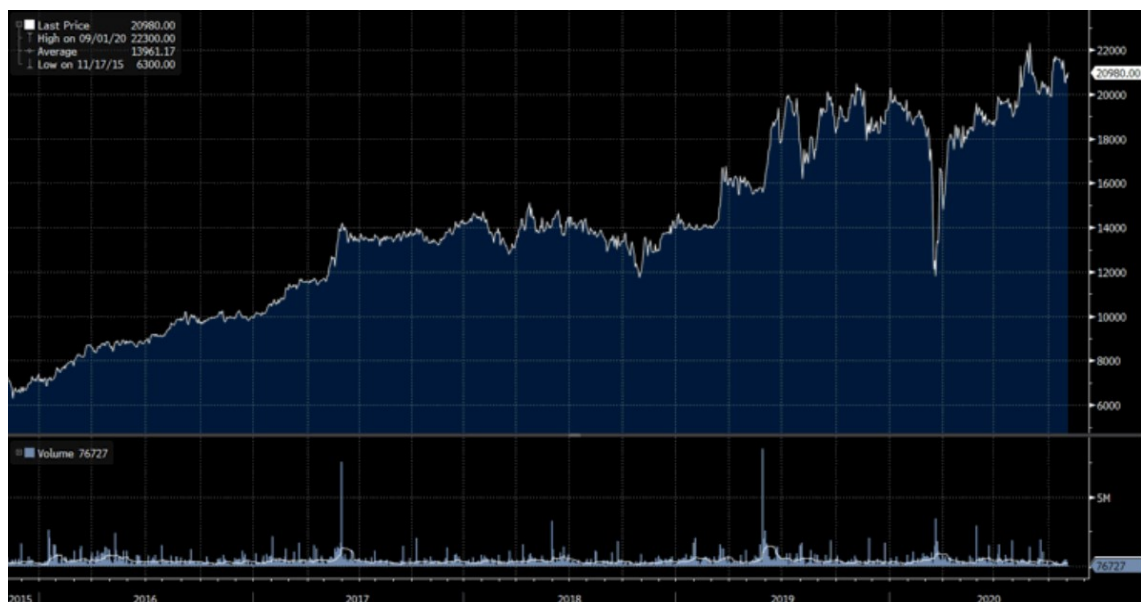
Julián Pareja Vasseur

DESEMPEÑO DEL PRECIO ACCIONARIO

En los últimos cinco años, el precio de la acción de ISA (Interconexión Eléctrica S. A.) ha tenido una tendencia al alza, con un máximo histórico de COP22.480 el 30 de agosto de 2020¹ y un mínimo de COP6.270 el 11 de noviembre de 2015, lo que se explica por un constante crecimiento en el tamaño de la operación y sólidos resultados, entre otros factores.

En el último año se aprecia la disminución significativa del valor de la acción, ocasionado por el COVID-19, que llegó a COP11.000 el 1 de marzo de 2020; sin embargo, hubo una rápida recuperación, explicada por la baja afectación de la pandemia en los ingresos y la operación de ISA (ver figura 1). El SARS-CoV-2 es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y que se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China (Clinic Barcelona, 2020).

Figura 1. Valor de la acción de ISA en la BVC²



Fuente: Bloomberg (2020)

¹ Con corte el 30 de octubre de 2020.

² Bolsa de Valores de Colombia.

RESUMEN DE LA INVERSIÓN

Se recomienda mantener con un precio objetivo de COP22.985. El precio refleja la resiliencia de ISA en momentos de incertidumbre por cuenta del COVID-19, con una baja afectación en los negocios de transporte de energía y comunicaciones y un reducido impacto en el de concesiones viales. De igual manera, se resaltan los actuales y futuros proyectos en Colombia, Chile y Perú y la revisión tarifaria periódica a la RBSE (red básica existente en Brasil) en ISA CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (López Suárez, 2019). Fuera de lo anterior, ISA presenta resultados financieros sólidos y crecientes que apalancan la estrategia de crecimiento rentable y sostenible de la compañía.

En la Tabla 1 se listan las noticias más importantes que han influido en la variación del precio de la acción de ISA.

Tabla 1. Principales eventos que han influido en el precio de la acción de ISA

Fecha	Suceso o evento	Precio
24 de enero de 2017	La filial de ISA en Brasil, CTEEP, reportó en el cuarto trimestre una ganancia adicional de 206.8 millones de reales brasileños (BRL) ³ , como compensación en los activos de transmisión de energía relacionados con el plan del Gobierno de Brasil para bajar las tarifas de energía eléctrica	COP11.240
26 de mayo de 2017	Reducción en el riesgo regulatorio, relacionado con reconocimiento de pagos en Brasil, reforma tributaria en Colombia y nuevas regulaciones de transmisión en Chile	COP13.900
27 de abril de 2018	Brasil aumentó el precio de la energía eléctrica en 1BRL/100kWh, debido a bajos niveles de reservas hídricas en varias centrales hidroeléctricas del país	COP14.400
1 de agosto de 2018	Empresas Públicas de Medellín (EPM E. S. P.) anunció la intención de venta de su participación en ISA, equivalente al 10,17% de la composición accionaria de la empresa	COP13.640
20 de marzo de 2019	Empresas Públicas de Medellín (EPM) suspendió de manera temporal su intención de venta de la participación que tenía en ISA debido al aumento en precio de la acción de la última compañía	COP16.400
4 de junio de 2019	El Gobierno de Colombia anunció el análisis para vender su participación de ISA, equivalente al 51% de la composición accionaria de la empresa	COP16.960
26 de junio de 2019	Empresas Públicas de Medellín (EPM) vendió 14,1 millones de acciones que tenía en ISA	COP18.260
17 de marzo de 2020	ISA anunció que tomó medidas preventivas en sus empresas en Latinoamérica para enfrentar el impacto del COVID 19	COP12.500

Fuente: elaboración propia con base en Bloomberg (2020)

³ Moneda oficial de la República Federativa de Brasil.

TESIS DE INVERSIÓN

ISA ha tenido un desempeño operacional sobresaliente, incluso en la actual emergencia sanitaria. Existen factores que influyen en la organización, que se explican a continuación:

1. La sólida estructura operativa y financiera de la compañía: ISA tiene amplia exposición a sectores que son monopolios naturales, con flujos de caja estables y proyección de demanda creciente. Tuvo un ROE⁴ de 14,4% en junio de 2020, un CAGR⁵ de los últimos cinco años de 23,6% y una relación deuda/ebitda⁶ de tres veces.

2. COVID-19: Los negocios de transmisión de energía y de telecomunicaciones, que representan el 85,9% del ebitda, no han cesado operaciones y continúan con gran parte del recaudo. Se han presentado atrasos y sobrecostos en la construcción de nuevos proyectos; sin embargo, se han tomado medidas para continuar con su ejecución. Es importante resaltar que la crisis del COVID-19 aún persiste y existe el riesgo de cambios imprevistos que afecten la operación; además, es posible que Colombia pierda el grado de inversión, lo que podría afectar el costo de financiamiento de ISA e incidir en sentido negativo en el precio de la acción.

⁴ Forma abreviada que proviene de la expresión en inglés *return on equity*, que en español equivale a retorno sobre el patrimonio.

⁵ Forma abreviada que proviene de la expresión en inglés *compound annual growth rate*, que en español equivale a crecimiento anual compuesto.

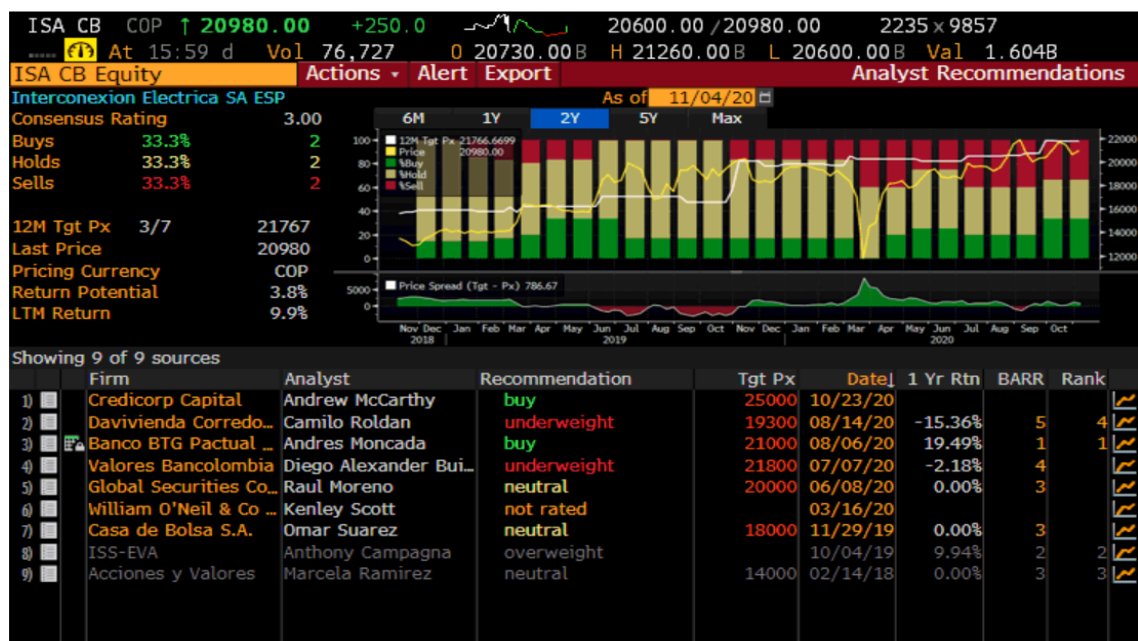
⁶ Forma abreviada que proviene de la expresión en inglés *earning before interests, taxes, depreciations and amortizations*, que en español equivale a ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

3. Nuevas inversiones: entre 2020 y 2024 se invertirán USD4.012 millones, en lo primordial en energía y vías. Además, en el Plan ISA 2030⁷ se espera aumentar la presencia en México, Estados Unidos y Argentina.

4. Ingresos no recurrentes: se presentaron un revisión tarifaria periódica y ajustes a la RBSE en ISA CTEEP.

En la figura 2 se presentan las valoraciones del precio de la acción de ISA realizadas por firmas comisionistas de bolsa; en los reportes del año 2020, los rangos de precios oscilaron entre COP19.300 y COP25.000 por acción; se observó que el precio obtenido mediante el ejercicio de valoración del presente reporte estuvo dentro del rango entregado por las comisionistas.

Figura 2: Valoraciones reportadas por algunas firmas comisionistas de bolsa



Fuente: Bloomberg (2020)

⁷ Estrategia que ISA tiene hacia el año 2030, en la que planteó iniciativas y objetivos de crecimiento.

VALORACIÓN

Para la valoración se utilizaron dos métodos diferentes de descuento de flujos de caja y con ambos se obtuvo el mismo resultado:

El primer método fue valoración por flujo de caja de capital.

El segundo método utilizado fue valoración por flujo de caja descontado.

En ambos casos se hicieron las proyecciones para cinco años a partir del año 2020 y se utilizaron los siguientes parámetros fundamentales en el modelo:

- Tasa libre de riesgo (R_f): se tomó la rentabilidad de los bonos de diez años del Tesoro de los Estados Unidos⁸.
- Riesgo de país: se utilizó el EMBI (*emerging markets bond index*) para Colombia. Mide la diferencia entre la tasa de interés que un país debe de pagar por emitir deuda en el exterior con respecto a la que pagan los bonos estadounidenses de diez años, considerados los bonos gubernamentales libres de riesgo (Rojas, 2016).
- Prima de riesgo del mercado: es la exigida por invertir en acciones y no en bonos del Tesoro estadounidenses. Se utilizó el valor publicado en la página del profesor Aswath Damodaran⁹, calculado con información de los años 2010 a 2019, del apartado: risk premium, Stocks - T.Bonds (Damodaran, 2020). Se eligió este valor ya que refleja la dinámica del mercado de los años mas recientes.

⁸ US10Y.

⁹ Profesor de Finanzas de la Stern School of Business de la New York University.

- Beta: es un indicador que mide el grado de variabilidad de la rentabilidad de una acción respecto al promedio del mercado en el que se negocia. Se utilizó la beta apalancada calculada por el profesor *Aswath Damodaran* para la industria de *utilities*¹⁰ y se desapalanca dado el nivel deuda/patrimonio inicial. Si bien ISA tiene tres líneas de negocios diferentes, el de transmisión de energía es el que más aporta al ebitda de la compañía (86,7% en el segundo trimestre del año 2020).
- Ku: es rentabilidad exigida a las acciones de la empresa, sin deuda, también llamada rentabilidad exigida a los activos (Fernández, 2008). En el presente documento se calculó Ku usando el método de CAPM, para lo que se calculó la beta desapalancada mediante aproximación numérica, con base en el cálculo del Ku por el método de Modigliani y Miller (Enciclopedia Financiera, 2018). El CAPM es un modelo de la valoración de activos financieros que permite estimar su rentabilidad esperada en función del riesgo sistémico (Almenara Juste, 2020).
- Tasa de impuestos: se aplica de acuerdo con la ley 2010 de 2019¹¹. En el apartado de fundamentos de inversión se habla de este punto.
- Tasa de crecimiento (g): se utilizó una tasa constante basada en el IPC¹² estimado para el año 2021, debido a que, al calcular la tasa de crecimiento para los años proyectados (2020 a 2025), producto de la tasa de reinversión (IR) por la rentabilidad operativa del capital invertido (ROIC), el resultado es alto y teniendo en cuenta que ISA es una empresa madura no es conveniente usar este resultado como referencia.

¹⁰ Nombre con el que el profesor Aswath Damodaran clasifica a las empresas del sector de servicios públicos.

¹¹ También conocida como ley de crecimiento económico.

¹² Índice de precios al consumidor.

Para el cálculo de K_u y WACC¹³ se utilizaron los elementos de la Tabla 2.

Tabla 2. Cálculo de K_u y WACC

Ítem	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
Rf	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042
ERP	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31
Beta desapalancada	0,903	0,903	0,903	0,903	0,903	0,903
EMBI de Colombia	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
K_u en USD	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Devaluación implícita	0,03	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
K_u en COP	10,84	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28
K_d	4,72	4,28	3,25	2,64	2,25	2,03
Tasa de impuestos	32	31	30	30	30	30
Porcentaje de deuda	66,9	66,9	65,6	64,2	59,7	61,6
$K_d(1-T\%)$	3,0	3,0	2,3	1,8	1,6	1,4
Porcentaje de patrimonio	33,1	33,1	34,4	35,8	40,3	38,4
K_e	25,4	25,4	26,6	26,8	24,6	26,1
WACC	10,39	10,39	10,64	10,77	10,88	10,91

Nota: cantidades en porcentajes

Fuente: elaboración propia

Para estimar los supuestos de las cuentas operativas en los estados financieros se proyectó cada una como cambio porcentual anual aplicado a cada uno de los siguientes modelos:

Regresiones:

Lineal

Logarítmica

Exponencial

Polinómica de grado 3

Estimaciones:

Medias móviles

Medias ponderadas

Suavización exponencial simple de

Brown

¹³ Forma abreviada que proviene de la expresión en inglés *weighted average cost of capital*, que en español equivale a costo medio ponderado de capital.

En el anexo 2 se indica el método de proyección seleccionado en cada caso. En general, los modelos de estimaciones fueron los que mejor ajuste tuvieron en la serie de datos analizada.

Es importante recalcar que ISA tiene ingresos y deuda financiera en diferentes tasas y monedas, de modo que logra una cobertura natural de la tasa de cambio. Para proyectar la deuda se desarrolló el siguiente proceso:

Proyección de las tasas de interés: para hallar las tasas de interés futuras de los diferentes tipos de deuda que tiene ISA, se proyectó la curva *forward* de cada una, en la que se proyectaron los valores faltantes por medio de la ecuación propuesta por Nelson y Siegel (1987) para la proyección de curvas *forward*. Posteriormente se encontró la tasa implícita para cada año, si se supone que no podría haber arbitraje en la curva *forward* hallada.

Proyección de las tasas de cambio: se proyectaron, respecto al dólar estadounidense (USD), las siguientes monedas: peso colombiano (COP), real brasilero (BRL), sol peruano (PEN), peso chileno (CLP) y unidad de fomento (UF). Se supuso que dichas monedas tendrían un movimiento browniano estándar unidimensional basado en los últimos 1.300 cierres diarios. La UF es la unidad monetaria no física de Chile, expresada en pesos chilenos (Ignaciadd, 2019).

Para poder aplicar este método se verificó que la función de autocorrelación parcial de la serie de tiempo diaria de cada moneda indicara que había una autocorrelación parcial positiva de un período, se constató que la dimensión fractal indicara un valor cercano a 1,5, que el coeficiente de Hurst estuviera en el rango entre 0,5 y 1 y que la suma de los dos últimos indicadores fuera cercana a 2. Por último, se encontró que, en todas las series, los valores aleatorios no tenían una distribución normal, de modo que se generó una distribución empírica de valores aleatorios en cada caso. Se hicieron 1.000 proyecciones de cada moneda y para cada año se tomó un valor entre la media y más o menos el error típico. Los resultados de la proyección se encuentran en el anexo 1.

Tabla 3. Resumen de la valoración de la acción de ISA

GENERADOR DE VALOR	2020	2021	2022	2023	2024	2025
NOPLAT	4.035.659	4.621.198	5.364.063	6.012.588	6.643.798	7.367.225
CAPITAL INVERTIDO	41.975.014	46.954.992	49.581.703	50.429.183	51.019.679	55.272.852
INVERSIÓN NETA	4.945.329	4.979.979	2.626.711	847.480	590.496	4.253.173
FLUJO DE CAJA LIBRE	-909.670	-358.780	2.737.352	5.165.108	6.053.301	3.114.052
g	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
PORCENTAJE DE LA DEUDA						
TERMINAL	43,00%					
WACC TERMINAL	11,02%					
VALOR TERMINAL	35.214.337					

Rf	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%
E(Rm)	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%
BETA DE SERVICIOS PÚBLICOS	1,304					
EMBI DE COLOMBIA	2,32%					
Bu	0,903					
Ku EN USD	8,48%	8,48%	8,48%	8,48%	8,48%	8,48%
Ku EQUIVALENTE EN COP	10,84%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%
TASA IMPOSITIVA	32,00%	31,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%

MÉTODO 1: VALORACIÓN POR FLUJO DE CAJA DE CAPITAL

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FLUJO DE CAJA DE CAPITAL						
SIN VALOR TERMINAL	-641.364	-67.275	2.971.608	5.357.158	6.201.193	3.243.974
VALOR TERMINAL						35.214.337
VALOR PRESENTE DE LAS OPERACIONES	32.805.462	36.573.897	37.728.609	36.628.048	34.559.283	35.214.337
Ku	10,84%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%

MÉTODO 2: VALORACIÓN POR FLUJO DE CAJA DESCONTADO

FLUJO DE CAJA LIBRE SIN						
VALOR TERMINAL	-909.670	-358.780	2.737.352	5.165.108	6.053.301	3.114.052
VALOR TERMINAL						35.214.337
VALOR PRESENTE DE LAS OPERACIONES	32.805.462	36.573.987	37.728.609	36.628.048	34.559.283	35.214.337
WACC TRADICIONAL		10,39%	10,64%	10,77%	10,88%	10,91%
D%		66,94%	65,68%	64,25%	59,70%	61,65%
Kd(1-T%)		2,95%	2,28%	1,85%	1,58%	1,42%
PORCENTAJE DE LA DEUDA		33,06%	34,32%	35,75%	40,30%	38,35%
Ke		25,45%	26,65%	26,81%	24,65%	26,15%

	Diciembre de 2020
Valor operativo de ISA	32.805.462
Activos no operativos	23.146.726
Pasivos no operativos	30.492.196
VALOR DE ISA	25.459.992
Número de acciones	1.107.677.894
Valor por acción	22.985

Nota: valores monetarios en millones de COP

Fuente: elaboración propia

Valoración por medio de múltiplos

Al revisar los múltiplos de empresas comparables, se observó que los de ISA estuvieron por encima de los promedios de América Latina y dos de ellos por encima de los promedios globales. A continuación se muestran los resultados.

Tabla 4. Múltiplos comparables de compañías similares

	Nombre de la compañía	País	Nombre abreviado	EV/ EBITDA	P/E	P/VL	RENTABILIDAD POR DIVIDENDOS
	ISA	Colombia		7,60	13,48	1,17	3,13
América Latina	PAMPA ENERGIA S. A.	Argentina	PAMP AR	5,01	13,47	0,84	
	CIA ELECTRICIDADE DA BAHIA	Brasil	CEEB3 BZ	8,47	10,36	1,23	
	ALUPAR INVESTIMENTO S. A.-UNIT	Brasil	ALUP11 BZ	6,73	10,90	1,09	1,41
	ELECTRICIDADE E SERVICOS-PRF	Brasil	EKTR4 BZ	6,76	7,98	1,14	
	CIA DE TRANSMISSÃO DE ENE-PF	Brasil	TRPL4 BZ	5,27	6,38	1,05	0,69
	AES GENER S. A.	Chile	AESGENER CI	6,99	12,29	0,86	2,83
	ENGIE ENERGÍA PERÚ S. A.	Perú	ENGIEC1 PE	8,11	16,18	1,03	7,44
	Mínimo en América Latina			5,01	6,38	0,84	0,69
	Promedio en América Latina			6,76	11,08	1,03	3,09
	Máximo en América Latina			8,47	16,18	1,23	7,44
Global	SHIKOKU ELECTRIC POWER CO	Australia	9507 JP	10,11	24,50	0,88	3,89
	POWER GRID CORP OF INDIA LTD	India	PWGR IN	6,96	8,69	1,07	6,42
	RELIANCE INFRASTRUCTURE LTD	India	RELI IN	11,83	0,73	0,85	
	AUSNET SERVICES	Japón	AST AU	12,86	25,70	1,24	5,02
	ENEA S. A.	Polonia	ENA PW	2,92		0,65	
	TAURON POLSKA ENERGIA S. A.	Polonia	TPE PW	4,88		0,66	
	REDES ENERGETICAS NACIONAIS	Portugal	RENE PL	9,73	13,43	1,05	7,11
	ROSSETI PJSC	Rusia	RSTI RM	3,88	4,28	0,67	6,31
	Mínimo global			2,92	0,73	0,65	3,89
	Promedio global			7,90	12,89	0,88	5,75
	Máximo global			12,86	25,70	1,24	7,11

Fuente: elaboración propia con base en Bloomberg (2020)

Tabla 5. Cálculo del precio de la acción de ISA por medio de múltiplos comparables

	EV/ EBITDA	P/E	P/VL
Mínimos en América Latina	26.835	10.697	17.793
Promedios en América Latina	36.229	18.573	21.919
Máximos en América Latina	45.355	27.124	26.096
Mínimo global	15.618	1.230	13.702
Promedio global	42.310	21.601	18.730
Máximo global	68.924	43.077	26.194

Fuente: elaboración propia

Análisis de escenarios

- **WACC terminal versus crecimiento a perpetuidad (g)**

En la siguiente tabla se puede observar cómo cambiaría el precio de la acción ante movimientos en las variables analizadas; un incremento de 50 puntos básicos en el WACC terminal significaría una disminución en el precio de la acción de COP978, mientras que un crecimiento de 20 puntos básicos en el valor de g llevaría a una elevación del precio de la acción en COP460.

Tabla 6. Valor de la acción bajo diferentes escenarios del valor WACC y la tasa de crecimiento (g)

		WACC						
		9,52%	10,02%	10,52%	11,02%	11,52%	12,02%	12,52%
g	1,50%	25.205	23.982	22.894	21.920	21.044	20.251	19.529
	1,60%	25.489	24.234	23.120	22.124	21.229	20.419	19.683
	1,70%	25.780	24.493	23.351	22.332	21.417	20.591	19.840
	1,80%	26.079	24.758	23.588	22.545	21.610	20.765	20.000
	1,90%	26.386	25.029	23.830	22.763	21.806	20.944	20.163
	2,00%	26.701	25.308	24.078	22.985	22.007	21.126	20.329
	2,10%	27.024	25.593	24.332	23.212	22.211	21.312	20.498
	2,20%	27.356	25.886	24.592	23.445	22.421	21.501	20.670
	2,30%	27.698	26.186	24.858	23.683	22.635	21.694	20.846
	2,40%	28.049	26.494	25.131	23.926	22.853	21.892	21.025
2,50%	28.410	26.810	25.410	24.175	23.076	22.093	21.208	

Nota: cifras en COP

Fuente: elaboración propia

- **Cambios en el riesgo de país (EMBI)**

Durante el año 2019 el EMBI de Colombia estuvo por el lado de los 200 puntos básicos, pero en el primer trimestre del año 2020 llegó a estar por encima de los 400 puntos básicos, producto de la llegada de la pandemia, la cuarentena total obligatoria y el mayor gasto público. En octubre de 2020, el EMBI se situó en 232 puntos básicos, pero todavía no se ha solucionado la pandemia y el gasto público ha superado el presupuesto del año y, si no se incrementa el ingreso público, existe la posibilidad de una disminución de la calificación soberana de Fitch Ratings¹⁴, que dejaría al país por debajo del grado de inversión, lo que conllevaría que la prima exigida por invertir en el país sea más alta. A continuación se presenta una simulación de cuánto cambiaría el precio de la acción de ISA con respecto al precio objetivo encontrado en la valoración, si hay cambios en el EMBI de Colombia.

Tabla 7. Análisis de escenarios ante variaciones del EMBI de Colombia

	EMBI de Colombia									
	1,32%	1,82%	2,32%	2,82%	3,32%	3,82%	4,32%	4,82%	5,32%	
Precio de la acción,00%	24.194	23.582	23.052	22.403	21.836	21.283	20.743	20.216	19.703	
Variación en el precio de la acción	1.142	530		-649	-1.216	-1.769	-2.309	-2.836	-3.349	

Fuente: elaboración propia

- **Simulación con el software Crystal Ball¹⁵**

Se hizo un análisis con el *software* de simulación Crystal Ball, en la que se corrieron 10.000 iteraciones para hallar el valor de la acción y el de la empresa¹⁶. Para ello, se simuló el valor de *g* como una distribución normal, con media de

¹⁴ Fitch Inc. es una agencia internacional de calificación de crédito y riesgo.

¹⁵ Suite de aplicaciones propiedad de Oracle Corporation para modelaje predictivo, previsión, simulación y optimización.

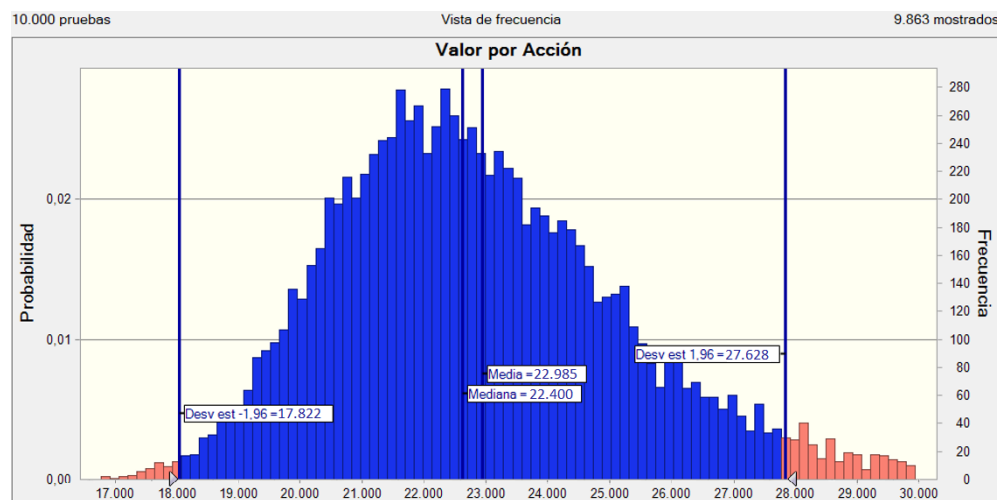
¹⁶ Es el valor que tiene la empresa para los acreedores financieros y los accionistas.

2% y desviación estándar de 0,2%, mientras que el WACC se simuló como una distribución normal, con media de 11,02% y desviación estándar de 1,10%. Los resultados fueron los siguientes:

Precio de la acción:

Con un nivel de confianza del 95%, el precio de la acción se ubicó en el rango entre COP17.822 y COP27.628, con una media de COP22.985 y una mediana de COP22.400 (ver Figura 3).

Figura 3. Simulación del valor de la acción de ISA



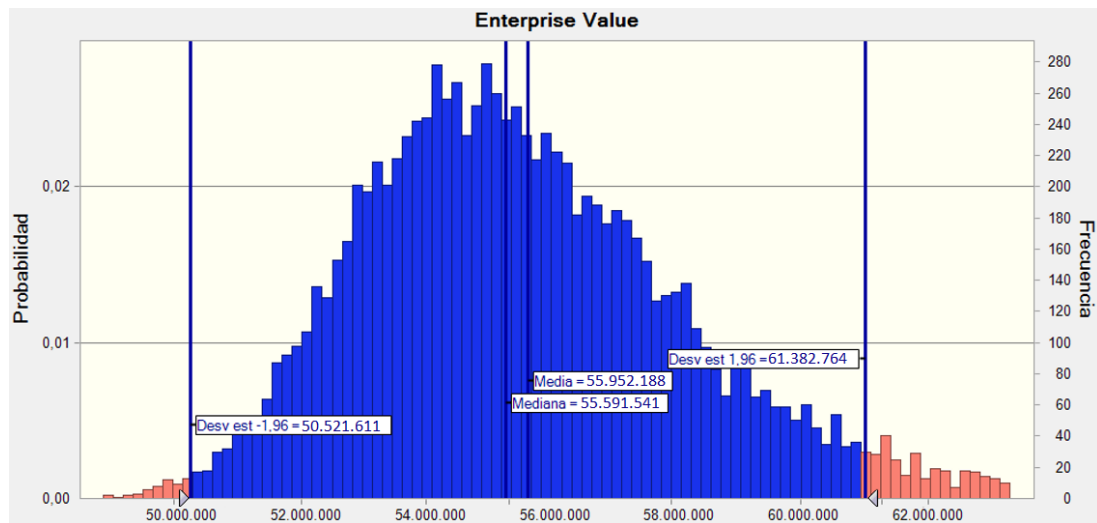
Estadísticas	Previsión
Número de pruebas	10.000
Caso de base	22.422
Media	22.985
Mediana	22.400
Desviación estándar	2.501
Varianza	6.256.807
Sesgo	0,8640
Curtosis	4,41
Coefficiente de variación	0,1071
Mínimo	16.553
Máximo	36.928
Ancho de rango	20.375
Error estándar medio	25

Fuente: elaboración propia con la herramienta Crystal Ball

Valor de la empresa:

Con un nivel de confianza del 95%, el valor de la empresa se ubicó en el rango entre COP50.521.611 millones y COP61.382.764 millones, con un valor medio de COP55.952.188 millones y una mediana de COP55.591.541 millones (ver Figura 4).

Figura 4. Simulación del valor de la empresa de ISA



Estadísticas	Previsión
Número de pruebas	10.000
Caso de base	55.616.111
Media	55.952.188
Mediana	55.591.541
Desviación estándar	2.770.702
Varianza	7.676.791.553.128
Sesgo	0,8640
Curtosis	4,41
Coefficiente de variación	0,0492
Mínimo	49.115.401
Máximo	71.683.859
Ancho de rango	22.568.459
Error estándar medio	27.707

Fuente: elaboración propia con la herramienta Crystal Ball

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

El sector de transporte de energía eléctrica es un monopolio natural. Por esta razón, es una actividad regulada y su expansión se realiza mediante la adjudicación de procesos licitatorios, que se ejecutan de acuerdo con la disposición política del gobierno en curso. En general, se utiliza una metodología de ingreso regulado definido por el ente encargado, en la que se tienen en cuenta variables macroeconómicas según la metodología de cálculo vigente y se presentan variaciones de conformidad con si la red es un proyecto nuevo o si ya está construida. De acuerdo con Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario (2010), los servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica en general se consideran monopolios naturales.

El mercado latinoamericano de transmisión de energía, en el que ISA tiene su participación, se distribuye de la siguiente forma: en Colombia, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) regula el mercado de energía y la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) hace las convocatorias; ISA controla el 46,86% del sistema en términos de longitud (ver Tabla 14). En Perú, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión) se encarga de las licitaciones y el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES) del desarrollo; ISA tiene el 70% del mercado a través de Red de Energía del Perú S. A. (REP), Consorcio Transmataro e ISA Perú. En Brasil, la Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEL) se encarga de las subastas y la regulación y los pagos se basan en el índice nacional de preços ao consumidor amplo (IPCA); en 2018, ISA tenía el 20% de los ingresos del sector. En Chile, la máxima autoridad del sector es el Ministerio de Energía, apoyado por la Comisión Nacional de Energía (CNE); ISA Interchile tiene 945 km de líneas de transmisión en total y recaudó el 5% de los ingresos del sector en 2018.

En Centroamérica, ISA tiene el 11,11% de la Empresa Propietaria de la Red (EPR), que es un proyecto de infraestructura eléctrica para fortalecer la capacidad instalada de energía en Centroamérica; además, en Panamá hay un

proyecto de interconexión con Colombia, a través de la empresa Interconexión Eléctrica Colombia Panamá S. A. (IPC), que está en fase de estudios; ISA tiene el 50% de la empresa. En Bolivia, ISA tiene 588 km de líneas de transmisión. Para el caso de las tecnologías de información y comunicaciones, según la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC, 2017), existen varios actores, que actúan como eslabones en la cadena, que va desde el transporte de información por cables submarinos hasta el cliente final. Los indicadores más importantes de la industria son la disponibilidad y la capacidad instalada. En general, el acceso a internet en Latinoamérica se hace, en su mayoría, por cable de fibra óptica. InterNexa¹⁷ se dedica, en lo primordial, al negocio de transporte de telecomunicaciones por fibra óptica, con 49.500 km de cables, en los que se aprovecha buena parte de la infraestructura existente en transmisión de energía. Además, presta servicios digitales especializados, con presencia en Colombia, Brasil, Chile, Perú, Argentina y Estados Unidos y todos están regulados por las leyes locales. En el caso de Colombia, las empresas con mayor capacidad instalada, en términos de Mbps¹⁸, son las listadas en la Tabla 8. Vale la pena mencionar que InterNexa es de las que mayor capacidad instalada tiene, al igual que la que más capacidad les cede a terceros, mientras que tiene poco uso propio.

¹⁷ InterNexa S. A.: filial de ISA dedicada al negocio de transporte de comunicaciones y servicios en la nube.

¹⁸ Megabits por segundo.

Tabla 8: Proveedores de internet y servicios en Colombia (2017)

Proveedor de redes y servicios	Capacidad	Capacidad utilizada propia (Mbps)	Capacidad
	instalada (Mbps)		utilizada por clientes (Mbps)
InterNexa S. A. E. S. P.	11.239.602	75.300	6.048.236
TV Azteca Sucursal Colombia	9.330.000	93.300	10.716
Colombia Telecomunicaciones S. A. E. S. P.	8.166.699	6.889.408	194.287
Comunicación Celular S. A. Comcel S. A.	7.927.500	7.927.500	0
Telmex Colombia S. A.	6.580.000	6.219.684	360.316
UNE EPM Telecomunicaciones S. A. E. S. P.	3.381.745	3.372.268	2.213
Empresa de Telecomunicaciones de Bucaramanga Telebucaramanga	2.620.135	0	2.620.135
Level 3 Colombia S. A.	1.751.215	1.751.215	0
Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá ETB	1.594.944	1.420.244	121.360

Fuente: elaboración propia con base en CRC (2017)

Es importante mencionar que, en el negocio de concesiones viales, se adjudican por la entidad gubernamental correspondiente de cada país; además, el concesionario tiene el derecho de cobrar peajes, en cumplimiento de los tope máximos y la clasificación vehicular definida, de acuerdo con las condiciones de cada contrato, que poseen un tiempo definido y limitado. En Colombia, Intervial (filial de ISA) incursionó en las concesiones viales en 2019, mientras que, en Chile, Intervial Chile tiene más de 20 años de operación y el 34% de participación de mercado, equivalente a 907 km de vías en operación, lo que la posicionó como el mayor operador de vías interurbanas del país en 2019.

En el mercado de gestión inteligente de sistemas en tiempo real, XM -Compañía Expertos en Mercados S. A. E. S. P., filial de ISA, tiene más de 15 años a cargo

de la administración del mercado de energía colombiano y más de 49 años en la operación del SIN¹⁹.

A manera de resumen, se presenta en la Tabla 9 una síntesis de las principales leyes y reglamentaciones de los temas tratados en esta sección.

Tabla 9. Reglamentación por sector y país en el que ISA tiene presencia

País	Sector	Reglamentación
Colombia	Transporte de energía	Leyes 142 y 143 de 1994, CREG y UPME
	Gestión inteligente de sistemas en tiempo real	Resolución de la CREG 080 de 1999
	Tecnologías de información y las comunicaciones	Ley 1341 de 2009 y Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
	Concesiones viales	Ley 1508 de 2012 y Agencia Nacional de Infraestructura
Perú	Transporte de energía	Proinversión, COES, decreto supremo 009-93-EM de 1994 y ley 25844 de 1992
	Tecnologías de información y comunicaciones	Decreto supremo 013-93-TCC de (ley de comunicaciones)
	Concesiones viales	Decretos supremos 059-96-PCM de 1996, 060-96-PCM de 1996, 146-2008-EF de 2008 y decreto legislativo 1012 de 2014
Brasil	Transporte de energía	Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Lei nº 9.427/1996, Decreto nº 2.335/1997
	Tecnologías de información y comunicaciones	Ley N°9.472 de 1997
Centroamérica	Transporte de energía	CRIE de 1996 artículo 19. Tratado marco del Mercado Eléctrico de América Central
	Tecnologías de información y comunicaciones	CRIE 03 de 2015
Panamá-Colombia	Transporte de energía entre Colombia y Panamá	Resolución CREG 055 de 2011, ASEP AN-4507/08-Elec y AN-5044 de 2011
Bolivia	Transporte de energía	Ley 1604 de 1994 y Ministerio de Energías
Chile	Transporte de energía	CNE, ley general de servicios eléctricos, decreto supremo 327 de 1997 y Ministerio de Minería
	Concesiones viales	Decreto 956 del 6 de octubre de 1997 y Ministerio de Obras Públicas
	Tecnologías de información y comunicaciones	Ley 18.168 de 1982 y ley general de telecomunicaciones
Argentina	Tecnologías de información y comunicaciones	Ley 27.078 de 2014

Fuente: elaboración propia con base en la información de la legislación de cada país (2020)

¹⁹ Sistema Interconectado Nacional: conjunto de las líneas de transmisión en Colombia que tienen un nivel de tensión superior a 220 Kv.

ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

F1: Poder de negociación de los clientes o compradores

De acuerdo con ISA (2019a), más del 95% de los ingresos de ISA provienen del sector transmisión de energía y concesiones viales. Por su naturaleza, los proyectos actuales y futuros dependen de la voluntad del gobierno en curso; además, ISA debe competir con otras empresas del sector para que le sea adjudicada cada oferta de licitación o concesión. Se podría analizar en dos fases el poder de negociación de los compradores: en el inicio, el cliente es el Gobierno, que tiene toda la potestad para poner las reglas en cada licitación. La segunda fase corresponde a los proyectos que ISA gana; para este caso, los clientes son empresas y entidades que usan los servicios de la compañía y, a pesar de que muchas veces no se tiene la opción de elegir un proveedor diferente, para este escenario ISA les garantiza el acceso, la disponibilidad y la calidad de acuerdo con las condiciones vigentes en el momento de serle adjudicado el proyecto.

F2: Poder de negociación de los proveedores o vendedores

Como se analizó en el comienzo del documento, los negocios de ISA se consideran monopolios naturales; por lo tanto, existen pocas empresas a las que los proveedores pueden ofrecer sus servicios. Además, es común el uso de herramientas, como concursos u ofertas, de modo que se genera competencia entre los proveedores.

F3: Amenaza de nuevos competidores entrantes

Las concesiones viales, las de transmisión de energía y las comunicaciones son negocios de largo plazo, que requieren gran capital, conocimiento y requisitos técnicos y legales para poder participar. Los grupos empresariales de gran envergadura son los que por lo común participan en las subastas. Si bien son múltiples los requisitos para participar en una subasta de concesión, existe un

riesgo latente de entrada de nuevos competidores locales y de capital extranjero, con experiencia, innovación y capacidad de ejecución.

F4: Amenaza de productos sustitutos

En los sectores de transmisión de energía, concesiones viales y telecomunicaciones se deben cumplir normativas estrictas puesto que tienen vocación de servicio público y de alto impacto en la sociedad. En el caso de los dos primeros sectores, son intensivos en capital, de largo plazo y con aplicaciones muy específicas, lo que es difícil de sustituir.

En el sector de telecomunicaciones, el riesgo de productos sustitutos es alto, porque es muy dependiente de la tecnología y, a lo largo de la historia, ha sido un mercado en constante evolución; por ejemplo, un sustituto sería la implementación de sistemas de enlace satelital con cobertura global, que dejaría obsoleta la infraestructura actual de InterNexa (que es de cable de fibra óptica).

F5: Rivalidad entre los competidores

En el sector de transmisión de energía del sistema de transmisión nacional²⁰, según la página de la UPME²¹, es evidente la rivalidad que hay con el Grupo Energía de Bogotá²² y en menor proporción con Celsia²³ y EPM. Es importante recalcar que ISA debe participar en todas las convocatorias, de acuerdo con lo estipulado en las resoluciones de la CREG 022 de 2001 y 085 de 2002.

²⁰ En Colombia, también conocido como STN, es el conjunto de redes de transmisión de energía eléctrica con nivel de tensión superior a 220 Kv.

²¹ Unidad de Planeación Minero Energética.

²² Grupo Energía de Bogotá S. A. E. S. P.: empresa de capital mixto del sector de transmisión de energía eléctrica.

²³ Celsia S. A. E. S. P.: empresa de generación de energía del Grupo Argos.

En el caso de telecomunicaciones, en la Tabla 8 se aprecia que InterNexa es la que mayor capacidad les cede a terceros; sus competidores más cercanos son Axesat, Telmex y Colombia Telecomunicaciones.

Fase de la industria

Las etapas del ciclo de vida de una industria son: introducción, crecimiento, madurez, reestructuración y declinación (Gort y Klepper, 1982). Los sectores de transporte de energía y de concesiones viales, en los países en los que ISA tiene presencia, son industrias que están en fase de crecimiento debido a los siguientes factores: son sectores estandarizados y regulados, con características de monopolio natural (Pérez Negrete, 2008), la demanda de energía eléctrica está en continuo aumento (ver Tabla 10), al igual que hay nuevos proyectos de concesión vial. Las concesiones viales son un modelo de negocio relativamente nuevo: en Colombia iniciaron en el año 1997 (Muñoz Prieto, 2002) y en Chile en el año 1992 (Ministerio de Obras, Gobierno de Chile, 2015). En ambos sectores se evidencian constantes mejoras, tanto en tecnología como en la forma de prestar el servicio; por ejemplo: los autogeneradores eléctricos ahora pueden vender la energía eléctrica, según la resolución 030 de 2018 de la CREG, los ingresos del sector están en aumento y hay espacio para crear nuevas redes de transmisión en Colombia y el resto de los países en los que ISA tiene influencia; algo similar se aprecia en las concesiones viales, en las que se observa la implementación de tecnologías de pagos sin contacto; además, ISA espera incursionar en Colombia y Perú con una meta inversión de USD3.000 millones entre 2020 y 2030.

En el caso de la industria de transmisión de telecomunicaciones, se encuentra en crecimiento, debido a que el tráfico de internet está en constante aumento (Sevilla, s.f.) y, se espera que en el año 2023 el 64% de la población global será usuaria de la red. Es importante recalcar que se espera un incremento, tanto de usuarios como de ancho de banda promedio para el contenido, lo que representa un reto, tanto de infraestructura como tecnológico, a mediano plazo.

Tabla 10. Proyección de la demanda de energía en Colombia en Gwh²⁴

Año	Escala alta	Escala media	Escala baja
2019	71.052	70.244	69.443
2020	73.224	71.600	69.989
2021	74.833	73.172	71.5252
2022	76.342	74.647	72.966
2023	77.568	75.845	74.135
2024	78.846	77.095	75.358
2025	80.309	78.525	76.755
2026	81.702	79.888	78.089
2027	83.237	81.390	79.557
2028	84.782	82.899	81.032
2029	86.216	84.302	82.402
2030	87.671	85.724	83.793
2031	89.326	87.343	85.375
2032	90.882	88.864	86.862
2033	92.383	90.332	88.296

Fuente: elaboración propia con base en UPME (2016)

DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA

Historia, localización e infraestructura

Interconexión Eléctrica S. A. (ISA) fue fundada en Bogotá, Colombia, el 14 de septiembre de 1967 y se creó para interconectar los sistemas eléctricos de las regiones, coordinar los intercambios de energía entre las empresas y desarrollar proyectos de generación “durante los próximos 50 años”. Es el resultado de la unión de la Corporación Autónoma General del Cauca (CVC), la Central Hidroeléctrica del Río Anchicayá (CHIDRA), la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá (EEB), las Empresas Públicas de Medellín (EPM), el Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico (Electraguas) y la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC), con el respaldo del Banco Mundial.

La primera obra de transmisión de ISA fue una red para interconectar a Bogotá,

²⁴ Unidad de energía, expresada en forma de potencia multiplicada por tiempo; 1 GWh = 1.000.000 Wh.

Cali y Medellín, considerada la red central; con posterioridad se interconectaron el oriente del país y la Costa Atlántica. En 1977 inició la construcción de la central hidroeléctrica de Chivor, la primera de ISA; después construyó las de San Carlos I (1984) y San Carlos II (1987). Las primeras centrales térmicas construidas fueron Zipa (1976) y Chinú (1982).

Con el proceso de globalización y apertura económica en Colombia, que sucedió en los años noventa, se produjo también una transformación del sector eléctrico, porque se amplió participación a la inversión privada en el sector de energía con base en la Constitución Política de 1991, que consagró el derecho a la libre iniciativa empresarial, a la competencia y a la prestación eficiente de servicios públicos domiciliarios. En 1994 se conformó Isagen²⁵, con los activos de generación de energía que poseía ISA, y de este modo la firma se concentró en la actividad económica de transmisión de energía. En los finales del año 1995 se crearon en Colombia el mercado de energía mayorista, la bolsa de energía y el sistema de intercambios comerciales. En 1999 se consolidó ISA como el primer transportador de energía eléctrica en el país, puesto que es la dueña del 70% del Sistema de Transmisión Nacional (STN)²⁶.

En el año 2000, ISA ganó una concesión en Perú para construir 373 kilómetros de líneas y ampliar subestaciones, con lo que ingresó al mercado internacional de transporte de energía; un año después, y con el inicio de la estrategia de internacionalización, nacieron ISA Perú e InterNexa; esta última es una empresa de tecnología de información y telecomunicaciones en Colombia; en ese mismo año también se registró el grupo empresarial ISA; en en el año 2002, después de ganar un concurso público internacional para operar en concesión las líneas de transmisión de Perú, se creó la empresa Red de Energía del Perú (REP).

Entre el 27 de noviembre y el 20 de diciembre de 2000, ISA colocó la primera emisión de acciones privilegiadas de forma masiva, con un total de 115 millones de acciones y 62.016 nuevos accionistas. La acción de ISA empezó a transarse

²⁵ Isagen S. A. E. S. P.

²⁶ En Colombia, son el sistema de transmisión nacional y el sistema de transmisión regional.

el 9 de febrero de 2001 en las tres bolsas de valores que existían en el país para esa fecha. Entre el 25 de abril y el 10 de mayo de 2002, ISA realizó la segunda emisión de acciones privilegiadas, en esa ocasión se colocaron 120 millones de acciones entre 47.746 accionistas. En marzo de 2004, la acción de ISA empezó a transarse en la bolsa de Nueva York²⁷ y solo en en año 2015 la compañía ingresó al índice de sostenibilidad Dow Jones. En los años 2007 y 2009 se colocaron acciones por medio de Book Building, que es el mercado que define el precio de la acción a través de las ofertas.

En el año 2003, tras ganar en Bolivia una licitación para construir y operar cinco subestaciones y tres líneas de transmisión de energía de 604 kilómetros, nació la filial de transporte de energía eléctrica ISA Bolivia; ese mismo año inició operaciones Transnexa, empresa de telecomunicaciones entre Colombia y Ecuador. En el 2005 nació XM - Compañía de Expertos en Mercados, con el objetivo de operar el sistema interconectado nacional y de administrar el mercado de energía mayorista; el mismo año ISA ingresó a Centroamérica en el negocio de transporte de energía, como socia de la Empresa Propietaria de la Red (EPR). En el año 2006, la firma ingresó a Brasil, después de ganar una subasta para construir una línea de transmisión de energía en dicho país y, a través de ISA Capital do Brasil Ltda., participó en forma activa en el mercado brasilero, con la adquisición del 50,1% de las acciones ordinarias de CTEEP (Companhia de Transmissao de Energia Eletrica Paulista). 2007 fue para ISA el año del comienzo de la internacionalización del negocio de telecomunicaciones, con la constitución de InterNexa S. A. Perú, y solo dos años más tarde empezó a operar en Chile, y luego incursionó en Brasil y Argentina con infraestructura de conectividad en telecomunicaciones, en el año 2010. El mismo año, ISA ingresó al negocio de vías en Chile, con la adquisición del 60% de Cintra Chile, que manejaba cinco concesiones viales; un año más tarde adquirió el 40% restante de Cintra Chile y le cambió la razón social por Intervial Chile; pasado un año nació Interchile, filial de transporte de energía eléctrica. En 2013, con la decisión de separar el rol estratégico de carácter corporativo, se creó Intercolombia, filial encargada del transporte de energía eléctrica en Colombia, para ISA

²⁷ New York Stock Exchange (NYSE).

concentrarse en direccionar el grupo, en administrar de manera rentable el portafolio de crecimiento y en las grandes decisiones corporativas. Por su parte, InterNexa S. A., para seguir con su estrategia de expansión, adquirió una empresa de redes de transporte de información de Brasil.

Hoy ISA es un grupo empresarial multilatino, con operaciones en sector de energía, vías y telecomunicaciones. Cuenta con 43 filiales y subsidiarias en Colombia, Brasil, Chile, Perú, Bolivia, Argentina y Centroamérica, tal como se aprecia en la Figura 5 (ISA, 2020c).

Figura 5. Presencia de ISA en Latinoamérica



Fuente: ISA (2020g, p. 18)

Información de la administración

En la tabla que se muestra a continuación se listan los principales ejecutivos del grupo ISA.

Tabla 11. Ejecutivos claves de ISA

Nombre	Cargo, estudios y trayectoria
Bernardo Vargas Gibsone	CEO y representante legal. Se unió a ISA en julio de 2015. Economista de la Universidad de los Andes y MBA de la Columbia University (Estados Unidos)
César Augusto Ramírez Rojas	Jefe de Transmisión de Energía. Se unió en agosto de 1980. Ingeniero eléctrico de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Gerencia de la Calidad de la Universidad EAFIT y magíster en Investigación Operacional de Strathclyde University (Reino Unido)
Carolina Botero Londoño	CFO. Se unió en enero de 2019. Administradora de empresas de CESA y magíster en Valores Internacionales, Inversión y Banca de University of Reading (Reino Unido)
Olga Patricia Castaño Díaz	CSO. Se unió en septiembre de 1998. Administradora de negocios de la Universidad de Antioquia y magíster en Investigación Operacional de Strathclyde University (Reino Unido)
Sonia Margarita Abuchar Alemán	CLO. Se unió en diciembre de 2013. Abogada de la Universidad Pontificia Bolivariana y especialista en Derecho Comercial y Administrativo de la Universidad Pontificia Bolivariana
Carlos Ignacio Mesa Medina	CAO. Se unió en abril de 2015. Administrador financiero del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y especialista en Auditoría de Sistemas de la Universidad EAFIT
Carlos Humberto Delgado Galeano	CTO. Se unió en enero de 2017. Abogado de la Universidad de Medellín y especialista en Derecho Empresarial de la Universidad de Medellín
Olga Lucía López Marín	CIO. Se unió en mayo de 1989. Ingeniera de sistemas de la Universidad EAFIT y MBA; estudios en alta gerencia, gobierno corporativo, liderazgo, estrategia y negociación en universidades como Berkeley y Wharton
Guillermo González Rodríguez	Jefe de Relaciones Institucionales. Se unió en septiembre de 2017. Abogado de la Universidad de los Andes y posgrado en Negocios de la Université de La Sorbonne (Francia)
Daniel Isaza Bonnet	CBDO. Se unió en abril de 2018. Administrador de negocios de CESA y economista de la University of Western Sydney (Australia)

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020d)

Análisis FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

La información obtenida del grupo ISA y del sector de transporte de energía permitió establecer las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las

amenazas, que se muestran a continuación en la Tabla 12:

Tabla 12. Análisis FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

Fortalezas	Oportunidades
1. Está en constante búsqueda de oportunidades y viene diversificando sus negocios	1. Utilizar tecnología de cuarta generación en sus negocios tradicionales
2. Experiencia y conocimiento del sector eléctrico	2. Energías renovables no tradicionales
Debilidades	Amenazas
1. Alta dependencia de las regulaciones	1. Daño de infraestructura por conflicto armado
2. Impacto ambiental alto por el desarrollo de sus actividades	2. Fenómenos naturales y climáticos pueden afectar la disponibilidad del servicio
3. Incremento de los costos por mitigación de cambio climático	3. Dificultad geográfica para acceder a parte de la infraestructura de la empresa
	4. Inestabilidad política y económica en la región
	5. Cambio de regulación, pago por uso y no por disponibilidad

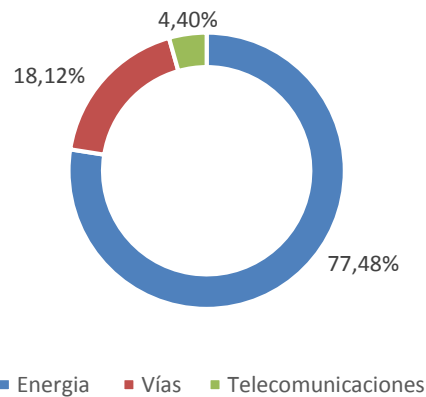
Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e)

Productos y servicios

ISA está enfocada hacia tres líneas de negocios: transporte de energía eléctrica, concesiones viales y transporte de telecomunicaciones; en la

Figura 6 se muestra el porcentaje de participación de los ingresos operacionales por unidad de negocio:

Figura 6. Ingresos operaciones de ISA en 2019



Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e)

Transporte de energía

Es el principal negocio del grupo e ISA y sus empresas son el mayor transportador de energía eléctrica de Latinoamérica; cada año transporta 420.000 GWh, mediante 46.374 km de circuito de alta tensión (en 2019) y en los próximos años entrarán en servicio 5.518 km adicionales. En esta línea de negocio presta los siguientes servicios:

1. Diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de transmisión de energía eléctrica a alto voltaje.
2. Conexión al sistema eléctrico de generadores, operadores de red, transportadores regionales y grandes consumidores.
3. Construcción de proyectos de infraestructura para terceros.
4. Servicios asociados de mantenimiento y de estudios eléctricos y energéticos.

En la Figura 7 se aprecian las líneas de transmisión eléctrica que en la actualidad ISA tiene en operación.

Figura 7. Líneas de transmisión eléctrica de ISA en diciembre de 2019



Fuente: ISA (2020d, p. 7)

Concesiones viales

ISA Intervial es la principal operadora de carreteras interurbanas en Chile y sus actividades van desde el diseño y la construcción de las vías hasta la operación y el mantenimiento de la infraestructura. En la actualidad opera en una longitud de 907 km, equivalentes al 40% del mercado de vías interurbanas chileno, con cinco sociedades concesionarias y, en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas, inició obras de construcción de ruta del Loa, con la que agregará 136 km a su operación actual (Tabla 13). ISA Intervial está trabajando en la experiencia de los usuarios como la oferta de valor que reciben en cada punto y para ello desarrolló una innovadora multiplataforma digital, que permite una comunicación inmediata con las personas. En la actualidad ISA firmó un contrato con Construcciones El Cóndor para crecer en Colombia y Perú.

Tabla 13. Concesiones viales de ISA Intervial en Chile

Concesionaria	En operación					En construcción	
	Ruta del Maipo	Ruta del Maule	Ruta del Bosque	Ruta de la Araucanía	Ruta de los Ríos	Total	Rutas del Loa
Longitud (km)	237	193	161	144	172	907	136
Número de peajes troncales	3	2	2	2	2	11	1
Número de peajes laterales	39	16	16	8	5	84	0

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e)

Tecnologías de información y telecomunicaciones

A través de su filial InterNexa, que hoy tiene más de 1.000 clientes, es facilitadora de la transformación tecnológica digital para diferentes industrias en Latinoamérica. Cuenta con una red de 54.000 Km, dos centrales de datos²⁸, uno en Bogotá y otro en Río de Janeiro, nube propia (Thunder) y plataformas centralizadas de comunicaciones, todo con supervisión y control, que garantizan la seguridad informática de los clientes. En los últimos años incorporó servicios como nube, seguridad administrada y servicios gestionados (comunicaciones unificadas para empresas y administración de redes). Durante el año 2019 inició operación de una red de fibra óptica de alta confiabilidad entre Sao Paulo y Río de Janeiro y fortaleció la relación comercial con grandes compañías de telecomunicaciones: Tigo Bolivia, Telecom Argentina, Claro Colombia y GTD en Chile.

²⁸ También conocidos como centros de procesamiento de datos.

Figura 8. Redes de comunicaciones y TIC de ISA en 2019



Fuente: ISA (2020d, p. 10)

Estrategia

La estrategia de ISA está contemplada en el plan ISA2030, que está planteado desde el año 2017 y se empezó a implementar en el año 2019; sus objetivos son: prepararse para enfrentar los desafíos futuros, trascender, no ser obsoletos e inspirar a las nuevas generaciones.

Iniciativas del plan ISA2030:

1. Del crecimiento rentable al valor sostenible.

1.1. Crecimiento con valor sostenible: generar valor en el tiempo para los accionistas, la sociedad y el planeta y asegurar la continuidad de ISA.

1.2. Portafolio equilibrado: tomar decisiones con balance entre negocios y geografías; criterios de rentabilidad y riesgo; adyacencia y visión; diversificación y concentración.

2. Nuevos negocios.

2.1 Energía

2.1.1 Transmisión

2.1.1.1 Negocio central.

2.1.1.2 Ganar proyectos rentables.

2.1.1.3 Excelencia en capex²⁹ y opex³⁰.

2.1.1.4 Nuevas geografías en Latinoamérica y Estados Unidos.

2.1.1.5 Rol clave en la transformación del sector.

²⁹ Forma abreviada que proviene de la expresión en inglés *capital expenditures*: inversión en capital.

³⁰ Forma abreviada que proviene de la expresión en inglés *operational expenditures*: gastos operacionales.

2.1.2 Nuevos negocios.

2.1.2.1 Subtransmisión.

2.1.2.2 Almacenamiento a gran escala.

2.1.2.3 Soluciones energéticas distribuidas.

2.1. Vías.

2.2.1 Desarrollo de plataforma.

2.2.1.1 Alianzas para crecimiento.

2.2.1.2 Fortalecer capacidades existentes en ISA.

2.2.1.3 Ganar proyectos rentables, con enfoque en los de tipos *greenfield*³¹ y *brownfield*³².

2.2.1.4 Crecimiento en nuevas geografías: Colombia, Perú y Chile.

2.2.2 Excelencia en: estructuración de ofertas y proyectos, construcción, operación y mantenimiento.

2.3 Telecomunicaciones y TIC.

³¹ Proyectos en los que se parte desde cero o aquellos en los que se cambia en su totalidad lo existente.

³² Son aquellos proyectos en los que se utilizan las instalaciones ya existentes y los nuevos inversionistas las expanden, las repotencian o aumentan su capacidad productiva.

- 2.3.1 Rentabilización.
 - 2.3.1.1 Alianzas estratégicas.
 - 2.3.1.2 Sinergias entre InterNexa y ATP³³.
 - 2.3.1.3 Sinergias en futuros negocios.
- 2.4 Negocios de futuro.
 - 2.4.1 Enfoque.
 - 2.4.1.1 Más allá del negocio nuclear.
 - 2.4.1.2 Innovación transformacional.
 - 2.4.1.3 Potenciar las habilidades actuales.
 - 2.4.2 Vehículos.
 - 2.4.2.1 Ecosistema de innovación abierta.
 - 2.4.2.2 Emprendimiento corporativo (*corporate venture capital*).
- 3. Pilares transversales.
 - 3.1. Verde.
 - 3.1.1. Minimización de impactos ambientales.
 - 3.1.2. Promoción de alternativas que tengan impacto positivo.

³³ Andean Tower Partners, compañía de infraestructura de telecomunicaciones.

3.2. Innovación.

3.2.1. Integración de la digitalización con la operación.

3.2.2. Aprovechamiento de nuevas oportunidades de negocio derivadas de la evolución tecnológica y de las tendencias.

3.3. Articulación.

3.3.1. Alianzas estratégicas.

3.3.2. Portafolio equilibrado.

3.4. Desarrollo.

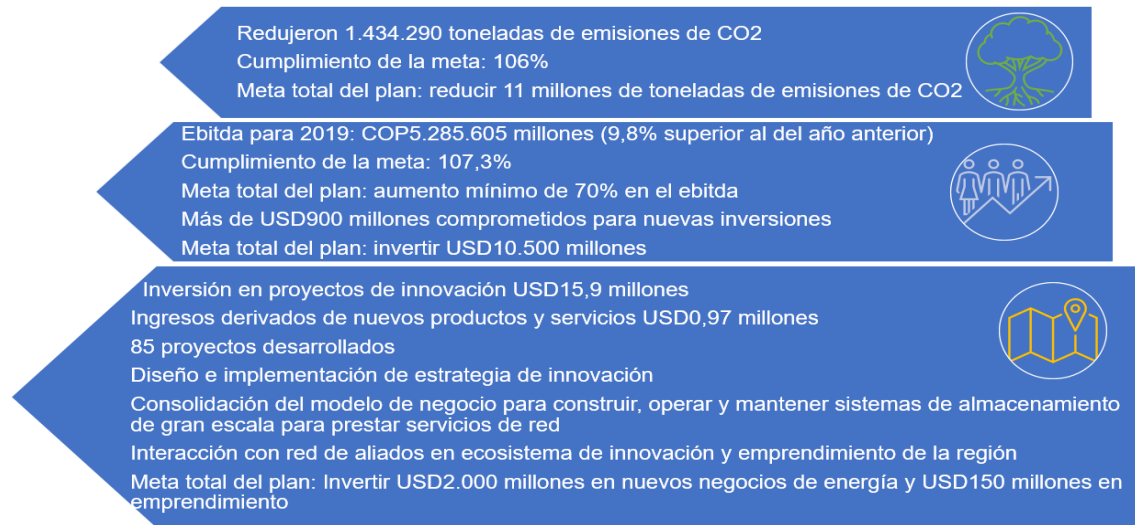
3.4.1. Ser participante notable en el ecosistema de emprendimiento.

3.4.2. Direccionar recursos para desarrollar iniciativas de impacto positivo.

3.4.3. Desarrollo de líderes para afrontar retos adaptativos y técnicos.

En la Figura 9 se muestran los hitos logrados en el primer año de implementación de la estrategia ISA2030, agrupados en impacto social y ambiental, generación de valor y continuidad corporativa.

Figura 9. Hitos de la estrategia mega logrados en 2019



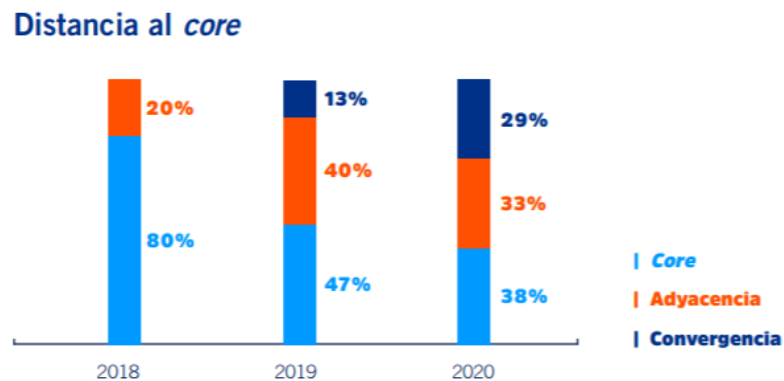
Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e)

Desarrollos recientes

Al pensar en los retos de un mundo en plena transformación digital, en los consumidores con tendencia a preferir soluciones “verdes” y con mercados más competidos, ISA ha diversificado su portafolio por medio de la exploración de iniciativas más allá de su negocio nuclear (energía eléctrica, vías y telecomunicaciones y TIC), con el fin de desarrollar nuevos negocios adyacentes en energía y de incursionar en áreas de convergencia de los negocios actuales.

En la Figura 10 se ilustra el cambio que espera lograr ISA entre los años 2018 y 2020 en la reconfiguración de su portafolio.

Figura 10. Diversificación del portafolio de ISA



Fuente: ISA (2020g, p. 75)

A continuación se listan los logros ya alcanzados por objetivo (ISA, 2020e)

Negocio nuclear

1. Ingeniería y diseño digitalizado en transporte de energía.
2. Mantenimiento de activos en transporte de energía con tecnología de la cuarta revolución industrial.
3. Automatización en concesiones viales, que generó eficiencias para el negocio.
4. Portal de autoservicio en telecomunicaciones desarrollado por InterNexa para sus clientes.

Adyacencia

1. En Colombia se promovió el almacenamiento de energía para la expansión de la red y servicios complementarios (regulación de frecuencia, reserva, control de voltaje e inicio del sistema, entre otros).
2. La Comisión Regulatoria de Energía y Gas de Colombia (CREG) habilitó la competencia de todos los agentes, incluido ISA, para participar en

convocatorias de almacenamiento para expansión.

3. Modelo de negocio para construir, operar y mantener sistemas de almacenamiento de gran escala para prestar servicios de red.

Convergencia

1. Inteligencia artificial: se desarrolló una plataforma que agrupa toda la regulación vigente en el sector energía en el país, que es un asistente normativo que soporta la toma de decisiones estratégicas.

2. Cadena de bloques: con la plataforma Ecoregistry, pionera Colombia y América Latina, para la emisión, el seguimiento y el retiro de créditos de carbono, con el fin de contribuir a la mitigación del cambio climático.

3. Nube: Thunder se integró a múltiples nubes y les permite a sus usuarios acceder en forma rápida y flexible a sus recursos de infraestructura de cómputo.

4. Automatización: ARCO estima el valor de las provisiones de cartera de las empresas participantes en el mercado eléctrico mayorista y provee información importante para la gestión del riesgo de crédito.

5. Macrodatos: GAPS aplica métodos matemáticos a sistemas de potencia para identificar y evaluar todos los escenarios y las restricciones posibles de una red.

6. Otras tecnologías: LISA monitorea en tiempo real los transformadores de potencia y Appimotion es un aplicativo para gestionar la movilidad sostenible en organizaciones.

Competidores por sector

Transporte de energía: en Colombia, de acuerdo con la Tabla 14, ISA tiene en forma global el 46,86% de los cables de transmisión de energía, con una

participación del 70% en el nivel de tensión superior a 2020 Kv, lo que la convierte en el actor más grande del mercado en el país en términos de longitud de cable. En el caso de Perú, ISA tenía el 70% del mercado a través de REP, Transmataro e ISA Perú en 2018 (REP, 2019), lo que la posicionó como dominante respecto a sus competidores, mientras que en Brasil tiene una participación del 20% (ISA, 2020b). En Chile, ISA Interchile tenía 945 km de líneas de transmisión en total y recaudó el 5% de los ingresos del sector en 2018 (ISA, 2020d). En Centroamérica, ISA tiene el 11,11% de EPR, que es un proyecto único de infraestructura eléctrica para fortalecer la capacidad instalada de energía en Centroamérica.

Tabla 14. Transmisión de energía según longitud de cables en Colombia (junio de 2020)

Empresa	Tensión hasta 220 Kv (km)	Tensión hasta 220 Kv (porcentaje)	Tensión superior a 220 Kv (km)	Tensión superior a 220 Kv (porcentaje)	Suma (km)	Porcentaje global
ISA INTERCOLOMBIA	18,89	0,17%	10871,01	69,68%	10889,9	40,70%
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN	1596,57	14,31%	1037,97	6,65%	2634,54	9,85%
ISA TRANSELCA	12,58	0,11%	1634,64	10,48%	1647,22	6,16%
GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ	0	0,00%	1637,32	10,49%	1637,32	6,12%
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE	1487,23	13,33%	0	0,00%	1487,23	5,56%
CELSIA COLOMBIA	978,95	8,78%	272,33	1,75%	1251,28	4,68%
CODENSA	1201,13	10,77%	0	0,00%	1201,13	4,49%
ELECTRIFICADORA DE SANTANDER	573,71	5,14%	120,41	0,77%	694,12	2,59%
CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO	693,91	6,22%	0	0,00%	693,91	2,59%
EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ	678,5	6,08%	0	0,00%	678,5	2,54%
CELSIA TOLIMA	531,75	4,77%	0	0,00%	531,75	1,99%
CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS	495,68	4,44%	0	0,00%	495,68	1,85%
EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE	426	3,82%	0	0,00%	426	1,59%
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER	393,5	3,53%	9,2	0,06%	402,7	1,51%
ELECTRIFICADORA DEL META	376,3	3,37%	0	0,00%	376,3	1,41%
COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE	338,7	3,04%	0	0,00%	338,7	1,27%
ELECTRIFICADORA DEL HUILA	332,27	2,98%	0	0,00%	332,27	1,24%
INTERNATIONAL COLOMBIA RESOURCES CORORATION	304	2,73%	0	0,00%	304	1,14%
EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO	206,79	1,85%	0	0,00%	206,79	0,77%
EMPRESA DE ENERGÍA DEL GUAVIARE	187	1,68%	0	0,00%	187	0,70%
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ	111,5	1,00%	0	0,00%	111,5	0,42%
EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO	92	0,82%	0	0,00%	92	0,34%
EMPRESA DE ENERGÍA DE ARAUCA	60	0,54%	0	0,00%	60	0,22%
DISTASA	0	0,00%	18,75	0,12%	18,75	0,07%
EMPRESA DE ENERGÍA DEL QUINDÍO	17	0,15%	0	0,00%	17	0,06%
HIDROELÉCTRICA DEL ALTO PORCE	16,87	0,15%	0	0,00%	16,87	0,06%
EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA	7,8	0,07%	0	0,00%	7,8	0,03%
EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS	6,7	0,06%	0	0,00%	6,7	0,03%
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI	3,4	0,03%	0	0,00%	3,4	0,01%
PRIME TERMOFLORES	3,2	0,03%	0	0,00%	3,2	0,01%
INGENIO MAYAGÜEZ	2,85	0,03%	0	0,00%	2,85	0,01%
TOTAL	11154,78	1	15601,63	1	26756,41	100,00%

Fuente: elaboración propia con base en XM Compañía Expertos en Mercados S.

A. (2020)

Transporte de comunicaciones: en la Tabla 8 se aprecia como InterNexa es uno de los operadores con mayor capacidad instalada, el que mayor ancho de banda les cede a terceros y el que menos ancho de banda usa debido a que, a diferencia de los otros operadores de transporte de comunicaciones, que generan tráfico con el fin de conectar a los hogares y las empresas a internet, InterNexa se centra en proveer su capacidad instalada a terceros para que puedan suministrarles internet a los usuarios finales. El competidor directo es Axesat, cuyo ancho de banda lo cede a terceros. Las otras empresas del sector son potenciales competidores en la medida que amplíen su capacidad instalada y les cedan ancho de banda a terceros.

Concesiones viales: el sector de concesiones viales es un modelo de negocio relativamente nuevo en Chile. Isa, a través de Intervial Chile, tiene el 40% del mercado de vías interurbanas. Los competidores actuales en dicho mercado son los que se aprecian en la Tabla 15. Es importante recalcar que las variables más importantes son: valor del proyecto, plazo, y longitud. Cada concesión es única y tiene condiciones particulares.

Tabla 15. Infraestructura vial interurbana en Chile en junio de 2020

Ruta y concesión	Longitud (km)	Plazo (meses)	Accionista concesionaria [con porcentaje superior a 20%]
Concesión de la ruta 57: Santiago-Colina-Los Andes	116	341	ABERTIS AUTOPISTAS CHILE III S. P. A.
Concesión de la ruta 5, tramo Los Vilos-La Serena	228,65	300	ABERTIS AUTOPISTAS CHILE S. A.
Concesión de la ruta 5, tramo Río Bueno-Puerto Montt	135,925	300	AUTOSTRAD HOLDING DO SUR S. A.
Concesión del acceso norte a Concepción	89	336	CHILENA DE GLOBAL VÍA S. A.
Concesión de la ruta 5, tramo Vallenar-Caldera	221	420	CONCESIONES VIALES ANDINAS S. P. A. y BTG PACTUAL INFRAESTRUCTURA FONDO DE INVERSIÓN
Concesión de alternativas de acceso a Iquique	78	384	CONCESIONES VIALES ANDINAS S. P. A., INVERSIONES AUGURI LIMITADA e INVERSIONES CAMINO DOS S. A.
Concesión de la ruta 5, tramo La Serena-Vallenar	186,5	420	CONCESIONES VIALES ANDINAS S. P. A. y TOESCA INFRAESTRUCTURA FONDO DE INVERSIÓN

Ruta y concesión	Longitud (km)	Plazo (meses)	Accionista concesionaria [con porcentaje superior a 20%]
Concesión de la ruta 5, tramo Puerto Montt-Pargua	62,797	480	FONDO DE INVERSIÓN PÚBLICO PENTA LAS AMÉRICAS INFRAESTRUCTURA TRES
Concesión de la ruta 5, tramo Santiago-Los Vilos	218,4	287	GLOBAL INFRAESTRUCTURAS CHILE S. A.
Concesión de la ruta 160, tramo Tres Pinos y acceso norte a Coronel	89	480	GLOBALVÍA CHILE S. P. A.
Concesión de la red vial del litoral central	77	360	GRUPO COSTANERA S. P. A.
Concesión del camino internacional ruta 60 CH	90	384	INFRAESTRUCTURA 2000 S. A.
Concesión de la autopista Santiago-San Antonio, ruta 78	132	306	INFRAESTRUCTURA 2000 S. A.
Variante Melipilla	8	360	INFRAESTRUCTURA INTERPORTUARIA CENTRAL S. A.
Ruta interportuaria Penco-Talcahuano por Isla Rocuan	14,5	378	INFRAESTRUCTURA INTERPORTUARIA CENTRAL S. A.
Concesión de la ruta 5, tramo Talca-Chillán	192,31	Variable	INTERVIAL CHILE S. A.
Concesión de la ruta 5, tramo Santiago-Talca y acceso sur a Santiago	237,062	Variable	INTERVIAL CHILE S. A.
Concesión de la ruta 5, tramo Collipulli-Temuco	144,158	Variable MDI ³⁴	INTERVIAL CHILE S. A.
Concesión Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli	160,96	Variable MDI	INTERVIAL CHILE S. A.
Concesión de la ruta 5, tramo Temuco-Río Bueno	171,7	324	INTERVIAL CHILE S. A. y BTG PACTUAL CHILE S. A.
Concesión del mejoramiento y la conservación de la ruta 43 de la Región de Coquimbo	86	360	SOCIEDAD DE INVERSIONES RUTA LA SERENA OVALLES. A. Y CONCESIONES VIALES ANDINA S. P. A.
Concesión de la interconexión vial Santiago-Valparaíso-Viña del Mar, ruta 68	141,36	300	VIAS CHILE S. A.

Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile (s.f.)

DESEMPEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN Y ANTECEDENTES

Para ISA y sus empresas son importantes la transparencia y la independencia de la compañía; por ello, en su junta directiva siete de los nueve miembros son independientes de la Nación, que es el tenedor del mayor porcentaje de acciones del grupo. Para más información sobre la administración, en la Tabla 11 se




³⁴ Mecanismo de distribución de ingresos, asegura un total de ingresos durante el plazo de concesión, equivalentes a un valor presente expresado en Unidades de Fomento (UF) de Chile.

listaron los directivos claves de la empresa.

A lo largo de su historia, ISA ha recibido diferentes reconocimientos por su gestión y sus buenas prácticas; en la Tabla 16 se listan los más importantes obtenidos durante el año 2019.

Tabla 16. Reconocimientos recibidos por ISA en 2019

Reconocimiento	Descripción
	Ratificó con AAA (col) la calificación de los bonos y con F1+ los papeles comerciales del programa de emisión y colocación de valores de deuda pública interna
	Reconocida por su programa Conexión Jaguar y su contribución al ODS 15
	Emisores IR de la BVC reconocieron las buenas prácticas en materia de revelación de información y relación con inversionistas
	Reconoció a Bernardo Vargas como uno de los mejores CEO
	Incluyó a ISA en la lista de las empresas más innovadoras
	Mejor empresa de energía y segunda mejor empresa colombiana en la clasificación de cien multilatinas
	Se entregó a empresas que se destacaron por sus planes de sostenibilidad en el largo plazo
	Segundo puesto en planes empresariales de movilidad sostenible
	Entre las 25 empresas que más aportan en Colombia

Reconocimiento	Descripción
	Entre las cinco mejores empresas del reconocimiento IR de la Bolsa de Valores de Colombia
	ISA Intervial: Ministerio de Economía de Chile entregó sello ProPyme a ruta de la Araucanía y ruta de Los Ríos
	ISA REP: distintivo a empresa socialmente responsable

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e)

ANÁLISIS DEL ACCIONISTA

Principales accionistas

De acuerdo con la Tabla 17, el 31 de diciembre de 2019 ISA tenía en circulación 1.107.677.894 acciones, de las cuales el 60,23% eran de entes estatales (la Nación y Empresas Públicas de Medellín), el 25,69% pertenecían a instituciones locales, el 10,58% a fondos de inversión extranjeros, el 3,48% a personas naturales y el 0,02% restante al programa de ADR. A continuación se muestra el listado de los 25 principales accionistas de ISA.

Tabla 17. 25 accionistas principales de ISA el 31 de diciembre de 2019

Nombre	Número de acciones	Porcentaje	País
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	569.472.561	51,41%	Colombia
Empresas Públicas de Medellín E. S. P.	97.724.413	8,82%	Colombia
Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir Moderado	95.635.920	8,63%	Colombia
Fondo de Pensiones Obligatorias Protección Moderado	63.739.796	5,75%	Colombia
Fondo bursátil Ishares Colcap	26.400.528	2,38%	Colombia
Fondo de Pensiones Obligatorias Colfondos Moderado	25.307.307	2,28	Colombia
Norges Bank- CB New York	12.780.813	1,15%	Noruega
Old Mutual Fondo de Pensiones Obligatorias Moderado	11.634.376	1,05%	Colombia
Fondo bursátil Horizons Colombia select de S&P	8.334.550	0,75%	Colombia
Vanguard total international stock index fund	6.784.091	0,61%	Estados Unidos
Vanguard emerging markets stock index fund	6.303.702	0,57%	Estados Unidos
Abu Dhabi Investment Authority J.P. Morgan	5.646.975	0,51%	Otros países
Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir de Mayor Riesgo	4.851.058	0,43%	Colombia
Vol- Eqcol Fondo de Pensiones Protección	4.339.689	0,39%	Colombia
Ishares Core MSCI Emerging Markets ETF	4.054.346	0,37%	Estados Unidos
Fondo de Pensiones Obligatorias Protección de Mayor Riesgo	4.041.650	0,36%	Colombia
Fondo de Pensiones Obligatorias Protección de Retiro	3.488.118	0,31%	Colombia
Fondo de Cesantías Porvenir	2.527.859	0,23%	Colombia
The Bank of Nova Scotia	2.440.516	0,22%	Canadá
Emerging Markets Core Equity Portfolio of DFA Investment	2.436.452	0,22%	Estados Unidos
Fondo especial Porvenir de Retiro Programado	2.404.891	0,22%	Colombia
MSCI Equity Index Fund B – Colombia	2.297.547	0,21%	Colombia
Employees Provident Fund Board	2.294.910	0,21%	Colombia
Monetary Authority of Singapore State Street	2.268.354	0,20%	Desconocido
Shares MSCI Emerging Markets ETF	2.164.625	0,20%	Estados Unidos
	969.339.047	87,51%	

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020a)

Liquidez accionaria

De acuerdo con la Superintendencia Financiera de Colombia (2020), en la carta circular 38 de 2020, en mayo de 2020 la acción de ISA estaba en la categoría IV (alta bursatilidad), con base en el movimiento de la acción del período comprendido entre el 1 de febrero y el 31 de mayo del año en mención, con una puntuación de 8.798/10.000, lo que la ubicó como la cuarta especie más líquida de la BVC.

Libre flotación

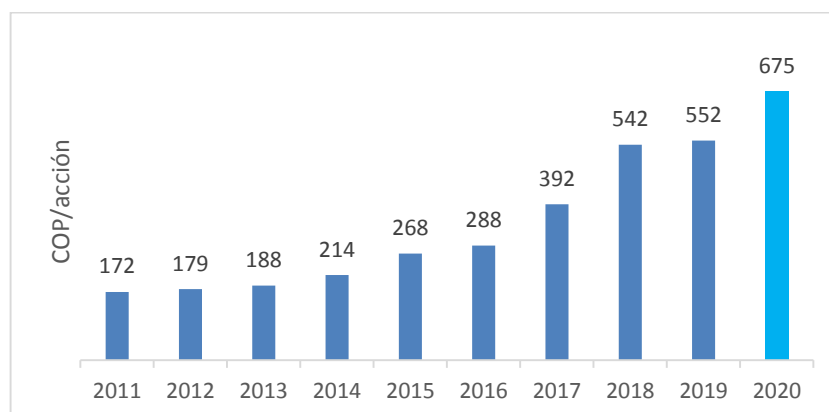
ISA opera el mercado continuo, con 1.107.677.894 acciones en circulación; además, durante el año 2019 EPM vendió el 1,35% de su participación en la compañía y tras esta operación el flotante pasó de ser el 38,42% en 2018 al 39,77% en el cierre del año 2019.

Política de dividendos

La política de dividendos está regida por los artículos 155 y 454 del Código de Comercio, el dividendo mínimo es el 50% de la utilidad líquida y las sumas que queden después de haber repartido los dividendos mínimos quedan a disposición de la asamblea general de accionistas para efectuar las reservas estatutarias o las voluntarias o para ser distribuidas como dividendos en adición a los mínimos.

Según el artículo 454 de la norma citada, si la suma de las reservas legal, estatutaria y ocasionales excediere del ciento por ciento del capital suscrito, el porcentaje obligatorio de utilidades líquidas que deberá repartir la sociedad se elevará al 70%.

Figura 11. Dividendo histórico de ISA



Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020c)

La propuesta aceptada para el año 2020 fue repartir el 45% de la utilidad neta, para un total de COP747.683 millones, con dividendo por acción de COP675

pagadero, en julio y diciembre del mismo año.

RIESGOS DE INVERSIÓN

ISA tiene un perfil de riesgo de negocio de la empresa bajo, apoyado por la diversificación geográfica de su fuente de ingresos en siete países de Latinoamérica, acompañado de una alta predictibilidad de su flujo de caja operativo, una liquidez adecuada y una estrategia de crecimiento en diferentes negocios. Los ingresos de ISA no están expuestos a variabilidad de la demanda debido a que sus ingresos no dependen de la cantidad de electricidad transportada, sino de la disponibilidad de las líneas de transmisión en todos los países en los que opera. En el negocio de concesiones viales, ellas incorporan un mecanismo de compensación si las concesiones registran volúmenes de tráfico bajos, ya sea mediante el periodo de concesión o el recibo de un ingreso mínimo garantizado (Fitch Ratings, 2020).

Riesgo jurídico y regulación

Es el riesgo con mayor ponderación para ISA en el negocio de energía eléctrica debido a que este sector es altamente regulado y se pueden presentar cambios inesperados o desacertados del esquema de remuneración de la transmisión de energía, incertidumbre en la recepción de pagos e impactos en la revisión tarifaria periódica de la transmisión de energía eléctrica. Para mitigar este riesgo, ISA lleva a cabo análisis integrales técnicos, regulatorios, jurídicos y financieros de las propuestas del regulador y con argumentos gestiona y presenta recursos y contrapropuestas a las autoridades gubernamentales y regulatorias. Además, es proactiva al presentar y gestionar propuestas de necesidades de inversión en el sector de energía eléctrica ante los entes gubernamentales.

Riesgo ambiental

Para ISA y sus empresas el riesgo ambiental se contempla como muy alto, porque el desarrollo de sus proyectos se puede ver afectado por dificultades en trámites e incremento de las compensaciones ambientales. Para mitigar este riesgo ha emprendido las siguientes acciones (ISA, 2020d):

- i. Ante el Ministerio de Minas y Energía, las restantes autoridades y con la sociedad involucrada, gestiones para superar los conflictos ambientales, forestales y arqueológicos.
- ii. Minimización del impacto ambiental en el desarrollo de sus proyectos.
- iii. Optimización regional de las compensaciones.

Riesgo de mercado, competencia, fusiones y adquisiciones

Es un riesgo alto para ISA porque requiere partes especializadas que son ofrecidas por pocas empresas y, en algunos casos, por un único proveedor, lo que pone en alto riesgo la continuidad de la operación si uno de ellos interrumpe la producción, tiene atrasos en la entrega, entrega productos averiados o decide aumentar de manera significativa los precios, lo que obligaría a ISA a hacer inversiones no previstas para cubrir o costear el desarrollo de nueva tecnología para reemplazar el equipo no disponible o para asumir mayores costos de los presupuestados. La dependencia técnica o tecnológica de proveedores se mitiga con el desarrollo de nuevos proveedores, alianzas marco y gestión de proveedores, referente a negociaciones con visión de ciclo de vida (ISA, 2020d).

Para el segmento de concesiones viales en Chile, el riesgo de no obtener la adjudicación de la relicitación o la sustitución de las concesiones que vencen se gestiona con la consolidación de sinergias, con la mira de buscar alianzas estratégicas, desarrollar iniciativas privadas y explorar y participar en proyectos *brownfield* y *greenfield* (ISA, 2020d).

Riesgo de tipo de cambio

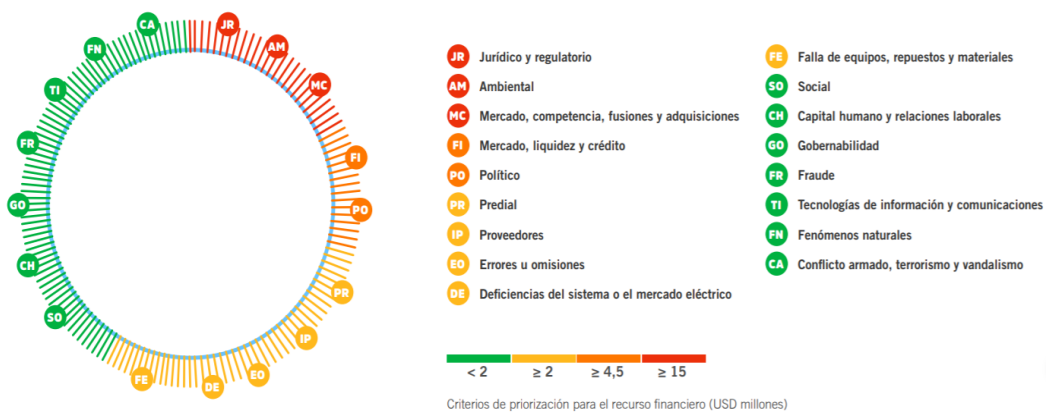
ISA tiene riesgo de tipo de cambio bajo porque utiliza como estrategia la cobertura natural, de modo que toma la deuda de cada compañía en la misma moneda de sus ingresos para reducir la volatilidad de los resultados. Esta estrategia en el año 2019 le significó una variación en la reexpresión de la utilidad neta del 3,2%.

Riesgo político

Las inestabilidades social, de gobierno, económica y entre estados implican riesgo medio para el grupo porque se restringen el crecimiento y el desarrollo de proyectos y por la incertidumbre que genera la inestabilidad en las variables macroeconómicas. Para atenuar este riesgo, ISA monitorea de manera permanente el entorno de la región de interés y siempre está buscando diversificar sus negocios y sus geografías.

El mapa de riesgos de ISA y sus empresas contempla 17 categorías de riesgos, que se clasificaron con criterios de priorización para el recurso financiero de acuerdo con el monto en millones de USD que puedan representar en pérdidas para el grupo. En la siguiente figura se muestran la escala de priorización y la clasificación de los riesgos.

Figura 12. Mapa de riesgo de ISA y sus empresas



EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y PROYECCIONES FINANCIERAS

Supuestos de operación

Figura 13. Ventas estimadas, costos operacionales y gastos administrativos de ISA



Nota: valores en COP

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020d; 2020e; 2020f)

Ventas estimadas

De acuerdo con la proyección de las ventas estimadas, se espera un incremento anual promedio del 11,33%. Se tuvo en cuenta el efecto de la revisión tarifaria periódica de Aneel (COP731.672 millones) y la entrada en operación de nuevos proyectos en Colombia, Chile y Perú. Dada la naturaleza de ingreso regulado del sector de transporte de energía, se conjetura que habrá pocas afectaciones por una eventual variación en la demanda de energía eléctrica; además, se espera cumplir el plan de mantenimiento en el 96% en diciembre de 2020, lo que permitirá continuar con una disponibilidad del servicio. Fuera de lo anterior, hasta la fecha no ha habido interrupciones de consideración en las operaciones de ISA puesto que son un servicio público esencial (energía y vías) y por su naturaleza tecnológica (transporte de comunicaciones).

Costo de la mercancía vendida

Con base en la proyección de costos operacionales, se concluyó que ISA mantendrá un costo promedio de 34,56% sobre el total de los ingresos operativos durante el periodo de proyección.

Gastos de administración y de comercialización

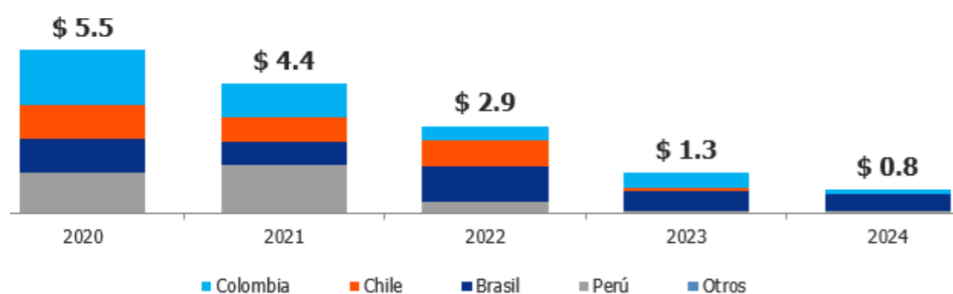
De acuerdo con el análisis de los gastos de administración y comercialización proyectados, ISA tendrá un incremento anual de 7,8% en promedio.

Supuestos de inversión

Capex y activos fijos

En el año 2020 ISA tiene en construcción 26 proyectos de transmisión de energía, 246 refuerzos en Brasil y seis proyectos de vías y para ello tiene presupuestado un total de inversiones en capex para los años 2020 a 2024 que suman COP14,9 billones (ISA, 2020f), distribuidos como se muestra a continuación:

Figura 14. Distribución anual del presupuesto de inversión en capex de ISA



Fuente: ISA (2020f, p. 21)

Capital de trabajo

Tabla 18. Capital de trabajo proyectado de ISA (COP)

Año	2019	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
Disponibles	2.487.201	1.507.835	1.666.158	1.866.096	2.116.153	2.306.607	2.546.494
Cuentas por cobrar	6.337.727	6.680.409	7.041.619	6.508.534	5.822.280	5.411.065	5.219.839
Inventarios	151.527	165.905	181.647	202.076	217.354	245.841	288.968
Pagos por anticipado	473.200	481.255	491.257	506.599	519.492	511.059	513.579
CAPITAL DE TRABAJO MARGINAL	9.449.655	8.835.404	9.380.681	9.083.305	8.675.280	8.474.573	8.568.880
		-614.251	545.277	-297.376	-408.025	-200.707	94.308

Fuente: elaboración propia

La disminución en el capital de trabajo del año 2020 se explica por la disminución en el disponible del 60,62%, debido a que este rubro en el año 2019 no fue acorde con el comportamiento registrado para esa cuenta en los cuatro años anteriores y porque se proyectó tener en el disponible un valor correspondiente a 60 días de ventas.

Las cuentas por cobrar se proyectaron con medias móviles mediante la utilización de información histórica desde el año 2013, lo que dio como resultado que partir del año 2022 dicho rubro disminuyó todos los años.

Hipótesis financieras

La financiación para las nuevas inversiones y los requerimientos de recursos se financiarían en los próximos años con nueva deuda y con las utilidades de la operación, es decir, no se prevé nueva emisión de acciones. Aun así, la relación entre deuda y patrimonio empezó a descender en el año 2019 y continuaría así en el horizonte de seis años debido a los buenos resultados de la operación y a que las inversiones en capex también se espera que van a ser menores en los próximos años.

Tabla 19. Razón D/E de ISA

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
D/E	1,47	1,28	1,36	1,37	1,31	1,28	1,25	1,15	0,99	0,9	0,79

Fuente: elaboración propia

Impuesto sobre la renta

En el año 2019 el impuesto sobre la renta aplicado fue del 33%. De acuerdo con la ley 2010 de 2019, dicho impuesto se aplicará de la siguiente manera: año 2020: 32%, año 2021: 31% y año 2022 en adelante: 30%.

ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE BEN GRAHAM DIAL

El análisis desarrollado en el dial de Ben Graham contiene ocho criterios de evaluación para determinar si una acción es atractiva para invertir; la acción de ISA cumple cinco de los criterios evaluados, lo que la situó, según dicho análisis, en atractiva.

Tabla 20. Evaluación de los criterios del análisis del dial de Ben Graham

Criterio	¿Cumple?
1. E/P mayor a dos veces el rendimiento de los bonos del Tesoro estadounidense de diez años	No
2. P/E con valor igual o inferior a la mitad del valor de PE más alto de la acción en los últimos cinco años (P/E más alto en 2014: 18,75; actual: 13,7)	No
3. Un rendimiento por dividendos igual a la mitad del de un bono del Tesoro estadounidense de diez años (rendimiento del bono en COP: 3,65%; rendimiento del dividendo de ISA: 3,24%)	Sí
4. Un precio de la acción de valor igual o inferior a una y media veces el valor en libros de la acción (COP11.259)	No
5. Deuda total menor al valor en libros del patrimonio	Sí
6. Razón corriente de 2 o más (año 2019: 2,57)	Sí
7. Crecimiento de los ingresos igual o superior a un 7% en los últimos cinco años (promedio de crecimiento anual: 26%)	Sí
8. Estabilidad en el crecimiento de las ganancias (CAGR en los años 2015 a 2019: 23,6%)	Sí

Fuente: elaboración propia

FUENTES DE INFORMACIÓN CONFIABLES

- Almenara Juste, C. (2020). *Modelo de valoración de activos (CAPM)*. Economipedia. Haciendo fácil la economía. Recuperado el 17 de noviembre de 2020. <https://economipedia.com/definiciones/modelo-valoracion-activos-financieros-capm.html>
- Bloomberg (2020, octubre). *Consulta general*. Terminal Bloomberg.
- Clinic Barcelona (s.f.). *¿Qué es el coronavirus SARS-CoV-19?* Clinic Barcelona. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/definicion>
- Comisión de Energía y Gas (CREG) (2018). *Resolución 030, de 16 de febrero de 2018, por la cual se regulan las actividades de autogeneración pequeña escala y de generación distribuida en el sistema interconectado nacional*. CREG. [http://apolo.creg.gov.co/Publicac.nsf/1c09d18d2d5ffb5b05256eee00709c02/83b41035c2c4474f05258243005a1191/\\$FILE/Creg030-2018.pdf](http://apolo.creg.gov.co/Publicac.nsf/1c09d18d2d5ffb5b05256eee00709c02/83b41035c2c4474f05258243005a1191/$FILE/Creg030-2018.pdf)
- Comisión de Energía y Gas (CREG) (2001). *Resolución 093, de 22 de mayo de 2001, Por la cual se modifica el plazo establecido en la Resolución CREG-051 de 1998, modificada e incorporada por la Resolución CREG-022 de 2001, para la apertura de las convocatorias relacionadas con la expansión del Sistema de Transmisión Nacional*. CREG. <http://apolo.creg.gov.co/Publicac.nsf/1c09d18d2d5ffb5b05256eee00709c02/bb11006128e7b8240525785a007a5e5f?OpenDocument>
- Comisión de Energía y Gas (CREG) (2001). *Resolución 093, de 22 de mayo de 2001, Por la cual se modifica el plazo establecido en la Resolución CREG-051 de 1998, modificada e incorporada por la Resolución CREG-022 de 2001, para la apertura de las convocatorias relacionadas con la expansión del Sistema de Transmisión Nacional*. CREG. <http://apolo.creg.gov.co/Publicac.nsf/1c09d18d2d5ffb5b05256eee00709c02/bb11006128e7b8240525785a007a5e5f?OpenDocument>
- Comisión de Energía y Gas (CREG) (2002). *Resolución 085, de 30 de diciembre de 2002, por la cual se modifican los artículos 3, 4, 5 y 6 de la Resolución CREG-022 de 2001*. CREG.

<http://apolo.creg.gov.co/Publicac.nsf/Indice01/Resoluci%C3%B3n-2002-CREG085-2002>

Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) (2017). *Revisión del mercado de datos fijos*. CRC.

https://www.crc.com.gov.co/recursos_user/2017/actividades_regulatorias/mercados/170517_mercados_datos_fijos.pdf

Damodaran, A. (2020, enero). *Betas by sector*. New York University, Stern School of Business. Recuperado en 2020 de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Enciclopedia Financiera (2018, 7 de febrero). *Teorema de Modigliani-Miller*. Enciclopedia Financiera. Recuperado el 17 de noviembre de 2020 de <http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-corporativas/teorema-de-Modigliani-Miller.htm>

Fernández, P. (2008, septiembre). *Valoración de empresas por descuento de flujos: diez métodos y siete teorías*. IESE, Universidad de Navarra (documento de investigación DI-766). <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0766.pdf>

Fitch Ratings (2020, 28 de abril). *Fitch affirms ISA's national scale ratings; stable outlook*. <http://www.isa.co/es/sala-de-prensa/Documents/relacion-con-inversionistas/calificacion-de-riesgo/2020/calificacionFitch.pdf>

Gort, M., & Klepper, S. (1982). Time paths in the diffusion of product innovations. *The Economic Journal*, 92(367), 630-653. <https://doi.org/10.2307/2232554>

Ignaciadd (2019). ¿Qué moneda es UF en Chile? Rankia. <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/4119639-que-moneda-uf-chile>

Interconexión Eléctrica S. A., ISA (2020a, octubre). *Nuestra compañía. Composición accionaria*. ISA. <http://www.isa.co/es/nuestra-compania/Paginas/quienes-somos/composicion-accionaria.aspx>

Interconexión Eléctrica S. A., ISA (2020b). *Nuestra compañía. Junta directiva*. ISA. <http://www.isa.co/es/nuestra-compania/Paginas/asamblea-general/direccion-y-administracion/eleccion-y-composicion.aspx>

- Interconexión Eléctrica S. A., ISA (2020c). *Nuestra compañía. La historia que nos une*. ISA. <http://www.isa.co/es/nuestra-compania/Paginas/quienes-somos/historia.aspx>
- Interconexión Eléctrica S. A., ISA (2020d, mayo). *Presentación corporativa. Mayo de 2020*. ISA. http://www.isa.co/es/sala-de-prensa/Documents/relacion-con-inversionistas/presentaciones-corporativas/2020/ISA_CorporativaMayo2020.pdf
- Interconexión Eléctrica S. A., ISA (2020e, marzo). *Reporte integrado de gestión. Grupo ISA. 2019*. ISA. <http://www.isa.co/es/sala-de-prensa/Documents/actualizacion/ReporteIntegrado-ISA2019.pdf>
- Interconexión Eléctrica S. A., ISA (2020g). *Reporte integrado de gestión. Grupo ISA. 2019*. ISA. <http://www.isa.co/es/sala-de-prensa/Documents/nuestra-compania/informes-empresariales/ReporteIntegrado-ISA2019.pdf>
- Interconexión Eléctrica S. A., ISA (2020f, 6 de agosto). *Resultados financieros segundo trimestre 2020*. ISA. http://www.isa.co/es/Documents/ISA%20Q%2020_ES.pdf
- López Suárez, A. (2019, 19 de diciembre). Grupo ISA ya transporta el 25% de la energía eléctrica en Brasil. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/grupo-isa-ya-transporta-el-25-de-la-energia-electrica-en-brasil-536712>
- Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile (2015, diciembre). *Sistema de concesiones en Chile*. Coordinación de Concesiones Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile. https://www.mop.cl/participacion_ciudadana/Documents/cosoc/actas/AN_EXO_SESION_7_N_1_COSOC_MOP_10122015.pdf
- Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile (s.f.). *Concesiones en operación*. Coordinación de Concesiones Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile. Recuperado el 29 de junio de 2020 de http://www.concesiones.cl/proyectos/Paginas/proyectos_operacion.aspx
- Muñoz Prieto, W. (2002). Concesiones viales en Colombia. Historia y desarrollo. *Tecnura*, 5(10), 18-26. <https://doi.org/10.14483/22487638.5883>
- Nelson, C. R., & Siegel, A. F. (1987). Parsimonious modeling of yield curves. *The Journal of Business*, 60(4), 473-489. <https://www.jstor.org/stable/2352957?seq=1>

- Núñez, J. A. (2018, 24 de mayo). *Los contratos como activos y pasivos según la IFRS*. webdox. <https://www.webdox.cl/blog/ifrs-contratos-como-activos-y-pasivos>
- Pérez Negrete, H. (2008). El monopolio natural y las concesiones viales. *Revista Republicana*(4-5), 141-152. <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/revistarepublicana/article/download/160/130>
- ¿Qué significaría perder el grado de inversión? (2020, 2 de abril). *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/que-significaria-perder-el-grado-de-inversion-539643>
- Red de Energía del Perú S. A. (REP) (2019). *Presentación corporativa marzo 2019 REP, Transmantaro e ISA Perú*. REP. [http://www.rep.com.pe/Inversionistas%20Transmantaro/Presentacion%20Corporativa/1.Presentaci%C3%B3n%20Corporativa%201Q19%20CTM%20\(Investors\).pdf](http://www.rep.com.pe/Inversionistas%20Transmantaro/Presentacion%20Corporativa/1.Presentaci%C3%B3n%20Corporativa%201Q19%20CTM%20(Investors).pdf)
- Rojas, E. (2016, 27 de enero). ¿Qué es el EMBI+? *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/mercados/dinero/que-es-el-emb>
- Sevilla, P. (s.f.). *El nuevo informe anual de internet de Cisco pronostica que para 2023 más del 10% de las conexiones móviles globales se* Cisco. Recuperado el 28 de junio de 2020 de <https://news-blogs.cisco.com/americas/es/2020/02/21/el-nuevo-informe-anual-de-internet-de-cisco-pronostica-que-para-2023-mas-del-10-de-las-conexiones-moviles-globales-seran-con-5g/>
- Superintendencia Financiera de Colombia (2020). *Carta circular 38 de 2020*. Superintendencia Financiera de Colombia. https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1046053/cc38_20.doc
- Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) (2016, junio). *Proyección de la demanda de energía eléctrica y potencia máxima en Colombia*. UPME. http://www.siel.gov.co/siel/documentos/documentacion/Demanda/UPME_Proyeccion_Demanda_Energia_Electrica_Junio_2016.pdf
- Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario (2010, noviembre). *Asesoría para definir el factor de productividad de la actividad de comercialización de energía eléctrica a usuarios regulados en Colombia*.

Primer Informe. Comisión de Energía y Gas (CREG). o
[http://apolo.creg.gov.co/Publicac.nsf/0/c30884c6751c6db20525785a007a762b/\\$FILE/CIRCULAR076-2010%20ANEXO.pdf](http://apolo.creg.gov.co/Publicac.nsf/0/c30884c6751c6db20525785a007a762b/$FILE/CIRCULAR076-2010%20ANEXO.pdf)

XM Compañía Expertos en Mercados S. A. (2020). *PARATEC-Parámetros técnicos del SIN.* XM Compañía Expertos en Mercados S. A.
<http://paratec.xm.com.co/paratec/SitePages/transmision.aspx?q=lineas>

	2015	2016	2017	2018	2019
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
Efectivo y equivalentes de efectivo	1.029.250	1.167.353	1.541.551	1.522.060	2.487.201
Cuentas por cobrar	2.587.369	3.807.400	4.390.890	4.845.365	6.337.727
Impuestos corrientes	292.190	463.818	309.451	316.730	247.981
Inventarios	148.013	101.743	83.481	98.271	151.527
Activos no financieros	193.782	132.875	95.357	241.757	225.219
Préstamos por cobrar de partes relacionadas				31	126
TOTAL DEL ACTIVO CORRIENTE	4.250.604	5.673.189	6.420.730	7.024.214	9.449.781
ACTIVO NO CORRIENTE					
Efectivo restringido	46.554	68.311	78.204	339.007	97.347
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	1.04.681	1.690.711	3.093.842	2.871.781	3.119.350
Inventarios. Neto	81.726	72.932	85.778	63.359	64.808
Activos no financieros	77.700	67.416	65.015	93.676	106.428
Impuesto diferido	319.892	415.450	551.134	618.519	797.562
Propiedad, planta y equipo. Neto	12.150.185	13.932.971	15.488.297	17.022.445	18.150.472
Propiedades de inversión	7.886	8.724			
Otros activos de largo plazo	9.973.642	16.586.496	17.625.501	16.912.004	16.785.460
Activos en arrendamiento financiero. Neto				22.514	221.701
Préstamos por cobrar partes relacionadas				335	335
TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE	23.862.266	32.843.011	36.987.771	37.943.640	39.343.463

TOTAL DEL ACTIVO	28.112.870	38.516.200	43.408.501	44.967.854	48.793.244
-------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

BALANCE GENERAL HISTÓRICO ENTRE 2015 Y 2019**BALANCE GENERAL HISTÓRICO ENTRE 2015 Y 2019**

	2015	2016	2017	2018	2019
PASIVO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS					
PASIVO CORRIENTE					
Obligaciones financieras	1.540.247	1.674.203	1.603.839	1.751.632	1.698.041
Cuentas por pagar	685.079	905.226	779.066	635.442	973.576
Provisiones	472.780	537.283	121.006	95.924	551.058
Impuestos corrientes	235.978	245.065	407.912	251.656	268.197
Otros pasivos de corto plazo	292.477	302.966	198.453	189.125	184.215
TOTAL DEL PASIVO CORRIENTE	3.226.561	3.664.743	3.110.276	2.923.779	3.675.087
PASIVO NO CORRIENTE					
Obligaciones financieras	9.382.032	10.797.221	14.085.189	15.438.954	16.059.516
Cuentas por pagar	1.151.775	979.709	995.292	908.158	974.314
Impuestos no corrientes	230.852	1.041.742	1.054.405	986.905	963.722
Provisiones	264.043	267.893	253.275	247.497	211.188
Pasivos no financieros	304.528	401.777	490.647	499.634	499.037
Impuesto diferido	1.737.191	3.986.495	4.505.765	4.630.953	4.841.749
Otros pasivos de largo plazo	422.835	465.142	490.130	390.147	465.417
TOTAL DEL PASIVO NO CORRIENTE	13.493.256	17.939.979	21.874.703	23.102.248	24.014.943

TOTAL DEL PASIVO	16.719.817	21.604.722	24.984.979	26.026.027	27.690.030
-------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

BALANCE GENERAL HISTÓRICO ENTRE 2015 Y 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS					
Capital suscrito y pagado	36.916	36.916	36.916	36.916	36.916
Prima en colocación de acciones	1.428.128	1.428.128	1.428.128	1.428.128	1.428.128
Reservas	4.729.078	5.111.616	6.814.093	7.645.533	8.558.477
Resultado del ejercicio	701.548	2.136.629	1.437.936	1.524.382	1.638.732
Otro resultado integral	944.554	1.150.568	1.239.964	1.234.415	779.923
PATRIMONIO ATRIBUIBLE A PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA	7.840.224	9.863.857	10.957.037	11.869.374	12.442.176
Participaciones no controladoras	3.552.829	7.047.621	7.466.485	7.072.453	8.661.038
TOTAL DEL PATRIMONIO	11.393.053	16.911.478	18.423.522	18.941.827	21.103.214
TOTAL DEL PASIVO Y EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS	28.112.870	38.516.200	43.408.501	44.967.854	48.793.244

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020d; 2020e; 2020f)

BALANCE GENERAL PROYECTADO ENTRE 2020 Y 2025

	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
Activo corriente						
Disponible (caja mínima)	1.566.878	1.762.738	1.974.267	2.219.076	2.440.984	2.694.846
Inversiones temporales	2.036.338	2.281.271	3.831.361	4.994.408	8.808.872	8.857.907
Cuentas por cobrar	6.680.409	7.041.619	6.508.534	5.822.280	5.411.065	5.219.839
Impuestos corrientes	250.969	253.993	261.742	266.066	248.763	242.102
Inventarios	165.905	181.647	202.076	217.354	245.841	288.968
Otros activos de corto plazo (activos no financieros)	229.160	235.462	241.937	248.591	255.427	262.451
Préstamos por cobrar de partes relacionadas	128	132	135	139	143	147
Total del activo corriente	10.929.787	11.756.863	13.020.053	13.767.913	17.411.095	17.566.260
Activo de largo plazo						
Efectivo restringido	99.051	101.774	104.573	107.449	110.404	113.440
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	3.173.939	3.261.222	3.350.906	3.443.055	3.537.739	3.635.027
Inventarios neto	67.011	69.290	72.061	71.427	71.806	70.435
Activos no financieros	108.290	111.268	114.328	117.472	120.703	124.022
Impuesto diferido	804.364	811.224	807.467	909.747	998.895	1.058.721
Propiedades, plantas y equipo	34.594.860	38.994.859	41.894.860	43.194.859	43.994.859	48.201.344
Menos: depreciación acumulada	11.149.416	11.358.286	11.571.068	11.769.912	11.986.706	12.202.957
Neto de propiedad, plantas y equipo	23.445.443	27.636.574	30.323.792	31.424.947	32.008.154	35.998.387
Otros activos de largo plazo (más cuentas por cobrar)	16.857.264	16.920.168	16.949.086	16.960.746	16.955.758	16.966.006
Activos en arrendamiento financiero	225.581	231.784	238.158	244.708	251.437	258.352

Préstamos por cobrar de partes relacionadas	341	350	360	370	380	390
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Total del activo de largo plazo	44.781.284	49.143.655	51.960.732	53.279.921	54.055.276	58.224.780
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

TOTAL DEL ACTIVO	55.711.071	60.900.518	64.980.785	67.047.834	71.466.371	75.791.040
-------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

BALANCE GENERAL PROYECTADO ENTRE 2020 Y 2025

	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
Pasivo corriente						
Obligaciones financieras	1.698.041	1.698.041	1.698.041	1.698.041	1.698.041	1.698.041
Cuentas por pagar	958.776	944.202	912.521	934.490	956.987	1.002.370
Provisiones	560.702	576.121	591.964	608.243	624.970	642.156
Impuestos corrientes	274.714	281.390	288.155	295.058	302.081	308.488
Otros pasivos de corto plazo	187.439	192.593	197.890	203.332	208.923	214.669
Total del pasivo corriente	3.679.672	3.692.347	3.688.571	3.739.163	3.791.002	3.865.724

Pasivo de largo plazo

Obligaciones financieras	20.260.691	22.324.051	22.541.770	20.167.516	19.607.080	18.384.639
Cuentas por pagar	976.962	979.618	981.240	982.386	985.177	987.801
Impuestos no corrientes	1.013.190	1.065.198	1.119.511	1.176.037	1.235.418	1.297.168
Provisiones	214.884	220.793	226.865	233.104	239.514	246.101
Pasivos no financieros	521.704	545.400	570.201	596.554	623.382	650.877
Impuesto diferido	5.090.279	5.351.566	5.624.436	5.908.424	6.206.751	6.516.983
Otros pasivos de largo plazo	473.562	486.585	499.966	513.715	527.842	542.358

Total del pasivo de largo plazo	28.551.272	30.973.210	31.563.988	29.577.736	29.425.163	28.625.925
TOTAL DEL PASIVO	32.230.944	34.665.557	35.252.559	33.316.899	33.216.165	32.491.649

BALANCE GENERAL PROYECTADO ENTRE 2020 Y 2025

	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
Patrimonio						
Capital	36.916	36.916	36.916	36.916	36.916	36.916
Prima en colocación de acciones	1.428.128	1.428.128	1.428.128	1.428.128	1.428.128	1.428.128
Reservas	9.449.526	10.470.497	11.707.584	13.219.957	14.976.562	16.972.103
Resultados retenidos						
Resultado del ejercicio	1.856.311	2.132.909	2.607.540	3.028.629	3.440.587	3.858.199
Otro resultado integral	779.923	779.923	779.923	779.923	779.923	779.923
PATRIMONIO DE LOS PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA	13.550.804	14.848.373	16.560.091	18.493.553	20.662.116	23.075.269
Participaciones no controladoras	9.929.323	11.386.588	13.168.134	15.237.381	17.588.090	20.224.123
TOTAL DEL PATRIMONIO	23.480.127	26.234.961	29.728.225	33.730.935	38.250.206	43.299.391
TOTAL DEL PASIVO Y EL PATRIMONIO	55.711.071	60.900.518	64.980.785	67.047.834	71.466.371	75.791.040

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020d; 2020e; 2020f)

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS HISTÓRICO ENTRE 2015 Y 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos por ventas	5.270.649	12.137.552	6.954.265	7.173.967	8.139.008
Costos de operación	2.198.018	2.902.062	2.499.854	2.467.025	2.910.529
UTILIDAD BRUTA	3.072.631	9.235.490	4.454.411	4.706.942	5.228.479
Gastos de administración	812.867	980.510	645.893	738.072	768.178
Otros ingresos extraordinarios				60.901	
Método de participación neto en ingresos y gastos	123.840	233.690	139.291	238.375	213.728
Otros ingresos y gastos. Neto	35.064	14.564	179.116	5.016	69.812
UTILIDAD NETA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	2.418.668	8.503.234	4.126.925	4.273.162	4.743.841
Financiero neto en ingresos y gastos	-938.336	-1.033.341	-866.819	-1.089.041	-1.212.664
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1.480.332	7.469.893	3.260.106	3.184.121	3.531.177
Impuesto de renta	440.785	2.452.158	916.298	583.727	772.816
RESULTADO DEL AÑO	1.039.547	5.017.735	2.343.808	2.600.394	2.758.361
Interés no controlador	337.999	2.881.106	905.872	1.076.012	1.119.629
RESULTADO DEL AÑO ATRIBUIBLE A PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA	701.548	2.136.629	1.437.936	1.524.382	1.638.732

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO ENTRE 2020 Y 2025

	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
Ventas totales	9.531.844	10.723.325	12.010.123	13.499.379	14.849.317	16.393.646
Costo operacional	3.197.377	3.431.464	3.843.240	4.319.801	4.751.781	5.245.967
Utilidad bruta	6.334.467	7.291.861	8.166.884	9.179.578	10.097.535	11.147.679
Gastos de administración	766.258	779.667	793.311	815.127	837.543	860.576
Método de participación neto en ingresos y gastos	281.587	176.696	216.894	179.480	184.415	189.487
Otros ingresos y gastos. Neto	84.996	8.500	72.480	45.481	46.732	48.017
Utilidad operativa (EBIT)	5.934.792	6.697.389	7.662.947	8.589.411	9.491.140	10.524.607
Financiero. Neto	-501.341	-553.901	-611.971	-666.567	-724.888	-814.060
Total otros ingresos	-501.341	-553.901	-611.971	-666.567	-724.888	-814.060
Otros egresos no operacionales						
Gastos financieros	838.457	940.338	780.853	640.164	492.973	433.073
Total de otros egresos	838.457	940.338	780.853	640.164	492.973	433.073
UAI	4.594.995	5.203.150	6.270.123	7.282.680	8.273.279	9.277.474
Impuesto de renta	1.470.398	1.612.976	1.881.037	2.184.804	2.481.984	2.783.242

Utilidad neta	3.124.596	3.590.173	4.389.086	5.097.876	5.791.295	6.494.232
Intereses de los no controladores	1.268.285	1.457.265	1.781.546	2.069.247	2.350.708	2.636.033
Resultado del año atribuible a propietarios	1.856.311	2.132.909	2.607.540	3.028.629	3.440.587	3.858.199

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

FLUJO DE CAJA HISTÓRICO ENTRE 2015 Y 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
CAPITAL DE TRABAJO					
Efectivo y equivalentes de efectivo	1.029.250	1.167.353	1.541.551	1.522.060	2.487.201
Cuentas por cobrar (deudores)	2.587.369	3.807.400	4.390.890	4.845.365	6.337.727
Inventarios	148.013	101.743	83.481	98.271	151.527
Pagos por anticipado	485.972	596.693	404.808	558.487	473.200
CAPITAL DE TRABAJO	4.250.604	5.673.189	6.420.730	7.024.183	9.449.655
MARGINAL		1.422.585	747.541	603.453	2.425.472
PASIVOS CORRIENTES					
Proveedores	685.079	905.226	779.066	635.442	973.576
Impuestos y retenciones	235.978	245.065	407.912	251.656	268.197
Provisiones	472.780	537.283	121.006	95.924	551.058
CAPITAL DE TRABAJO NETO	2.856.767	3.985.615	5.112.746	6.041.161	7.656.824
MARGINAL DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		1.128.848	1.127.131	928.415	1.615.663
FIJOS					
Propiedad, planta y equipo. Neto	22.417.288	24.291.754	26.065.318	27.732.404	29.316.561
Depreciación acumulada	10.267.103	10.358.783	10.577.021	10.687.445	10.944.388
TOTAL DE LA INVERSIÓN BRUTA	32.684.391	34.650.537	36.642.339	38.419.849	40.260.949
MARGINAL BRUTA		1.966.146	1.991.802	1.777.510	1.841.100
TOTAL NETO DE FIJOS	22.417.288	24.291.754	26.065.318	27.732.404	29.316.561
MARGINAL NETO DE FIJOS		1.874.466	1.773.564	1.667.086	1.584.157
TOTAL DE INVERSIÓN BRUTA	35.541.158	38.636.152	41.755.085	44.461.010	47.917.773
MARGINAL BRUTA		3.094.994	3.118.933	2.705.925	3.456.763
CAPITAL INVERTIDO	25.274.055	28.277.369	31.178.064	33.773.565	36.973.385
INVERSIÓN NETA		3.003.314	2.900.695	2.595.501	3.199.820

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

FLUJO DE CAJA PROYECTADO ENTRE 2020 Y 2025

	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
CAPITAL DE TRABAJO						
Efectivo y equivalentes de efectivo	1.566.878	1.762.738	1.974.267	2.219.076	2.440.984	2.694.846
Cuentas por cobrar (deudores)	6.680.409	7.041.619	6.508.534	5.822.280	5.411.065	5.219.839
Inventarios	165.905	181.647	202.076	217.354	245.841	288.968
Pagos por anticipado	480.129	489.455	503.679	514.657	504.190	504.553
CAPITAL DE TRABAJO	8.893.321	9.475.460	9.188.556	8.773.367	8.602.080	8.708.206
MARGINAL	-556.334	582.138	-286.903	-415.190	-171.287	106.127
PASIVOS CORRIENTES						
Proveedores	958.776	944.202	912.521	934.490	956.987	1.002.370
Impuestos y retenciones	274.714	281.390	288.155	295.058	302.081	308.488
Provisiones	560.702	576.121	591.964	608.243	624.970	642.156
CAPITAL DE TRABAJO NETO	7.099.129	7.673.747	7.395.916	6.935.576	6.718.042	6.755.192
MARGINAL DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-557.695	574.618	-277.831	-460.340	-217.534	37.150
FIJOS						
Propiedad, planta y equipo. Neto	34.820.440	39.226.644	42.133.018	43.439.567	44.246.297	48.459.695
Depreciación acumulada	11.149.416	11.358.286	11.571.068	11.769.912	11.986.706	12.202.957
TOTAL DE INVERSIÓN BRUTA	45.969.857	50.584.929	53.704.086	55.209.479	56.233.002	60.662.652
MARGINAL BRUTA	5.708.908	4.615.073	3.119.157	1.505.393	1.023.523	4.429.650
TOTAL NETO DE FIJOS	34.820.440	39.226.644	42.133.018	43.439.567	44.246.297	48.459.695
MARGINAL NETO DE FIJOS	5.503.879	4.406.203	2.906.374	1.306.549	806.730	4.213.399
TOTAL DE INVERSIÓN BRUTA	53.068.986	58.258.676	61.100.002	62.145.055	62.951.044	67.417.844
MARGINAL BRUTA	5.151.213	5.189.691	2.841.325	1.045.053	805.989	4.466.800
CAPITAL INVERTIDO	41.919.569	46.900.391	49.528.934	50.375.143	50.964.338	55.214.887
INVERSIÓN NETA	4.946.184	4.980.821	2.628.543	846.209	589.195	4.250.549

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

ANÁLISIS HORIZONTAL – BALANCE GENERAL

	VARIACIÓN ABSOLUTA				VARIACIÓN RELATIVA			
	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
ACTIVO								
ACTIVO CORRIENTE								
Efectivo y equivalentes de efectivo	138.103	374.198	-19.491	965.141	13,4%	32,1%	-1,3%	63,4%
Cuentas por cobrar	1.220.031	583.490	454.475	1.492.362	47,2%	15,3%	10,4%	30,8%
Impuestos corrientes	171.628	-154.367	7.279	-68.749	58,7%	-33,3%	2,4%	-21,7%
Inventarios	-46.270	-18.262	14.790	53.256	-31,3%	-17,9%	17,7%	54,2%
Activos no financieros	-60.907	-37.518	146.400	-16.538	-31,4%	-28,2%	153,5%	-6,8%
Prestamos por cobrar partes relacionadas	-	-	31	95				306,5%
TOTAL DEL ACTIVO CORRIENTE	1.422.585	747.541	603.484	2.425.567	33,5%	13,2%	9,4%	34,5%
ACTIVO NO CORRIENTE								
Efectivo restringido	21.757	9.893	260.803	-241.660	46,7%	14,5%	333,5%	-71,3%
Inversiones en asociadas	486.030	1.403.131	-222.061	247.569	40,3%	83,0%	-7,2%	8,6%
Inventarios. Neto	-8.794	12.846	-22.419	1.449	-10,8%	17,6%	-26,1%	2,3%
Activos no financieros	-10.284	-2.401	28.661	12.752	-13,2%	-3,6%	44,1%	13,6%
Impuesto diferido	95.558	135.684	67.385	179.043	29,9%	32,7%	12,2%	28,9%
Propiedad, planta y equipo. Neto	1.782.786	1.555.326	1.534.148	1.128.027	14,7%	11,2%	9,9%	6,6%
Propiedades de inversión	838	-8.724	-	-	10,6%	-100,0%		
Otros activos de largo plazo	6.612.854	1.039.005	-713.497	-126.544	66,3%	6,3%	-4,0%	-0,7%
Activos en arrendamiento financiero. Neto	-	-	22.514	199.187				884,7%
Préstamos por cobrar de partes relacionadas	-	-	335	-				0,0%
TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE	8.980.745	4.144.760	955.869	1.399.823	37,6%	12,6%	2,6%	3,7%
TOTAL DEL ACTIVO	10.403.330	4.892.301	1.559.353	3.825.390	37,0%	12,7%	3,6%	8,5%

ANÁLISIS HORIZONTAL – BALANCE GENERAL

	VARIACIÓN ABSOLUTA				VARIACIÓN RELATIVA			
	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
PASIVO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS								
PASIVO CORRIENTE								
Obligaciones financieras	133.956	-70.364	147.793	-53.591	8,7%	-4,2%	9,2%	-3,1%
Cuentas por pagar	220.147	-126.160	-143.624	338.134	32,1%	-13,9%	-18,4%	53,2%
Provisiones	64.503	-416.277	-25.082	455.134	13,6%	-77,5%	-20,7%	474,5%
Impuestos corrientes	9.087	162.847	-156.256	16.541	3,9%	66,5%	-38,3%	6,6%
Otros pasivos de corto plazo	10.489	-104.513	-9.328	-4.910	3,6%	-34,5%	-4,7%	-2,6%
TOTAL DEL PASIVO CORRIENTE	438.182	-554.467	-186.497	751.308	13,6%	-15,1%	-6,0%	25,7%
PASIVO NO CORRIENTE								
Obligaciones financieras	1.415.189	3.287.968	1.353.765	620.562	15,1%	30,5%	9,6%	4,0%
Cuentas por pagar	-172.066	15.583	-87.134	66.156	-14,9%	1,6%	-8,8%	7,3%
Impuestos no corrientes	810.890	12.663	-67.500	-23.183	351,3%	1,2%	-6,4%	-2,3%
Provisiones	3.850	-14.618	-5.778	-36.309	1,5%	-5,5%	-2,3%	-14,7%
Pasivos no financieros	97.249	88.870	8.987	-597	31,9%	22,1%	1,8%	-0,1%
Impuesto diferido	2.249.304	519.270	125.188	210.796	129,5%	13,0%	2,8%	4,6%
Otros pasivos de largo plazo	42.307	24.988	-99.983	75.270	10,0%	5,4%	-20,4%	19,3%
TOTAL DEL PASIVO NO CORRIENTE	4.446.723	3.934.724	1.227.545	912.695	33,0%	21,9%	5,6%	4,0%
TOTAL DEL PASIVO	4.884.905	3.380.257	1.041.048	1.664.003	29,2%	15,6%	4,2%	6,4%

ANÁLISIS HORIZONTAL – BALANCE GENERAL

	VARIACIÓN ABSOLUTA				VARIACIÓN RELATIVA			
	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS								
Capital suscrito y pagado	-	-	-	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Prima en colocación de acciones	-	-	-	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Reservas	382.538	1.702.477	831.440	912.944	8,1%	33,3%	12,2%	11,9%
Resultado del ejercicio	1.435.081	-698.693	86.446	114.350	204,6%	-32,7%	6,0%	7,5%
Otro resultado integral	206.014	89.396	-5.549	-454.492	21,8%	7,8%	-0,4%	-36,8%
PATRIMONIO ATRIBUIBLE A PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA								
Participaciones de las no controladoras	2.023.633	1.093.180	912.337	572.802	25,8%	11,1%	8,3%	4,8%
TOTAL DEL PATRIMONIO	5.518.425	1.512.044	518.305	2.161.387	48,4%	8,9%	2,8%	11,4%
TOTAL DEL PASIVO Y EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS								
	10.403.330	4.892.301	1.559.353	3.825.390	37,0%	12,7%	3,6%	8,5%

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

ANÁLISIS VERTICAL – BALANCE GENERAL

	2015	2016	2017	2018	2019
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
Efectivo y equivalentes de efectivo	3,7%	3,0%	3,6%	3,4%	5,1%
Cuentas por cobrar	9,2%	9,9%	10,1%	10,8%	13,0%
Impuestos corrientes	1,0%	1,2%	0,7%	0,7%	0,5%
Inventarios	0,5%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%
Activos no financieros	0,7%	0,3%	0,2%	0,5%	0,5%
Prestamos por cobrar de partes relacionadas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL DEL ACTIVO CORRIENTE	15,1%	14,7%	14,8%	15,6%	19,4%
ACTIVO NO CORRIENTE					
Efectivo restringido	0,2%	0,2%	0,2%	0,8%	0,2%
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	4,3%	4,4%	7,1%	6,4%	6,4%
Inventarios. Neto	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
Activos no financieros	0,3%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%
Impuesto diferido	1,1%	1,1%	1,3%	1,4%	1,6%
Propiedad, planta y equipo. Neto	43,2%	36,2%	35,7%	37,9%	37,2%
Propiedades de inversión	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros activos de largo plazo	35,5%	43,1%	40,6%	37,6%	34,4%
Activos en arrendamiento financiero. Neto	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,5%
Préstamos por cobrar de partes relacionadas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE	84,9%	85,3%	85,2%	84,4%	80,6%
TOTAL DEL ACTIVO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

ANÁLISIS VERTICAL – BALANCE GENERAL

	2015	2016	2017	2018	2019
PASIVO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS					
PASIVO CORRIENTE					
Obligaciones financieras	5,5%	4,3%	3,7%	3,9%	3,5%
Cuentas por pagar	2,4%	2,4%	1,8%	1,4%	2,0%
Provisiones	1,7%	1,4%	0,3%	0,2%	1,1%
Impuestos corrientes	0,8%	0,6%	0,9%	0,6%	0,5%
Otros pasivos de corto plazo	1,0%	0,8%	0,5%	0,4%	0,4%
TOTAL DEL PASIVO CORRIENTE	11,5%	9,5%	7,2%	6,5%	7,5%
PASIVO NO CORRIENTE					
Obligaciones financieras	33,4%	28,0%	32,4%	34,3%	32,9%
Cuentas por pagar	4,1%	2,5%	2,3%	2,0%	2,0%
Impuestos no corrientes	0,8%	2,7%	2,4%	2,2%	2,0%
Provisiones	0,9%	0,7%	0,6%	0,6%	0,4%
Pasivos no financieros	1,1%	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%
Impuesto diferido	6,2%	10,4%	10,4%	10,3%	9,9%
Otros pasivos de largo plazo	1,5%	1,2%	1,1%	0,9%	1,0%
TOTAL DEL PASIVO NO CORRIENTE	48,0%	46,6%	50,4%	51,4%	49,2%
TOTAL DEL PASIVO	59,5%	56,1%	57,6%	57,9%	56,7%

ANÁLISIS VERTICAL – BALANCE GENERAL

	2015	2016	2017	2018	2019
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS					
Capital suscrito y pagado	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Prima en colocación de acciones	5,1%	3,7%	3,3%	3,2%	2,9%
Reservas	16,8%	13,3%	15,7%	17,0%	17,5%
Resultado del ejercicio	2,5%	5,5%	3,3%	3,4%	3,4%
Otro resultado integral	3,4%	3,0%	2,9%	2,7%	1,6%
PATRIMONIO ATRIBUIBLE A PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA	27,9%	25,6%	25,2%	26,4%	25,5%
Participaciones no controladoras	12,6%	18,3%	17,2%	15,7%	17,8%
TOTAL DEL PATRIMONIO	40,5%	43,9%	42,4%	42,1%	43,3%
TOTAL DEL PASIVO Y EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

ANÁLISIS HORIZONTAL – ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	VARIACIÓN ABSOLUTA				VARIACIÓN RELATIVA			
	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
Ingresos por ventas	6.866.903	-5.183.287	219.702	965.041	130,3%	-42,7%	3,2%	13,5%
Costos de operación	704.044	-402.208	-32.829	443.504	32,0%	-13,9%	-1,3%	18,0%
UTILIDAD BRUTA	6.162.859	-4.781.079	252.531	521.537	200,6%	-51,8%	5,7%	11,1%
	0	0	0	0				
Gastos de administración	167.643	-334.617	92.179	30.106	20,6%	-34,1%	14,3%	4,1%
Otros ingresos extraordinarios	0	0	60.901	-60.901				-100,0%
Método de participación neto en ingresos y gastos	109.850	-94.399	99.084	-24.647	88,7%	-40,4%	71,1%	-10,3%
Otros ingresos y gastos. Neto	-20.500	164.552	-174.100	64.796	-58,5%	1129,9%	-97,2%	1291,8%
UTILIDAD NETA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	6.084.566	-4.376.309	146.237	470.679	251,6%	-51,5%	3,5%	11,0%
Financiero neto en ingresos y gastos	-95.005	166.522	-222.222	-123.623	10,1%	-16,1%	25,6%	11,4%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	5.989.561	-4.209.787	-75.985	347.056	404,6%	-56,4%	-2,3%	10,9%
Impuesto de renta	2.011.373	-1.535.860	-332.571	189.089	456,3%	-62,6%	-36,3%	32,4%
RESULTADO DEL AÑO	3.978.188	-2.673.927	256.586	157.967	382,7%	-53,3%	10,9%	6,1%
Interés del no controlador	2.543.107	-1.975.234	170.140	43.617	752,4%	-68,6%	18,8%	4,1%
RESULTADO DEL AÑO ATRIBUIBLE A PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA	1.435.081	-698.693	86.446	114.350	204,6%	-32,7%	6,0%	7,5%

Nota: cifras en millones de pesos

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

ANÁLISIS VERTICAL – ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos por ventas	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Costos de operación	41,7%	23,9%	35,9%	34,4%	35,8%
UTILIDAD BRUTA	58,3%	76,1%	64,1%	65,6%	64,2%
Gastos de administración	15,4%	8,1%	9,3%	10,3%	9,4%
Otros ingresos extraordinarios	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%
Método de participación neto en ingresos y gastos	2,3%	1,9%	2,0%	3,3%	2,6%
Otros ingresos y gastos. Neto	0,7%	0,1%	2,6%	0,1%	0,9%
UTILIDAD NETA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	45,9%	70,1%	59,3%	59,6%	58,3%
Financiero neto en ingresos y gastos	-17,8%	-8,5%	-12,5%	-15,2%	-14,9%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	28,1%	61,5%	46,9%	44,4%	43,4%
Impuesto de renta	8,4%	20,2%	13,2%	8,1%	9,5%
RESULTADO DEL AÑO	19,7%	41,3%	33,7%	36,2%	33,9%
Interés del no controlador	6,4%	23,7%	13,0%	15,0%	13,8%

RESULTADO DEL AÑO ATRIBUIBLE A PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA	13,3%	17,6%	20,7%	21,2%	20,1%
---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Fuente: elaboración propia con base en ISA (2020e; 2020f; 2020g)

Análisis de las cuentas y variaciones más significativas de los estados financieros:

- **Cuentas por cobrar:** las concesiones viales y de transporte de energía se contabilizan como activo contractual, según la NIIF 15 o IFRS 15, de ingresos ordinarios procedentes de contratos con clientes, les da a los contratos la calidad de activos y pasivos, que se contabilizan con base en el cumplimiento de las obligaciones de desempeño del proveedor del servicio o del vendedor del bien (Nuñez, 2018).
- **Inventarios:** el crecimiento se dio en materiales para la prestación de servicios de energía y de construcción de proyectos, con el fin de garantizar la continuidad del servicio y poder cumplir indicadores de disponibilidad del sistema.
- **Efectivo restringido:** el monto principal proviene de los préstamos sindicados de ISA Interchile y, en una proporción más pequeña, de encargos fiduciarios constituidos para la ejecución de proyectos de administración delegada, garantías otorgadas a bancos, fiducias de administración y pagos y, por último, los recursos del programa Conexión Jaguar.
- **Cuentas por pagar:** incluye depósitos y anticipos recibidos para la ruta del Maipo y ruta de la Araucanía. También están las

cuentas por pagar a proveedores que se pagan en el vencimiento y los pasivos por arrendamientos.

- **Provisiones corrientes y no corrientes:** el monto más grande corresponde a provisiones para la adquisición de bienes y servicios que se encuentran en tránsito, que no han sido facturados (sobre todo de ISA Interchile), ambientales y de mantenimientos mayores en ISA REP y, en una porción más pequeña, litigios y demandas en contra y probables (año 2019: COP65.213 millones).
- **Otros activos de largo plazo:** son cuentas por cobrar de concesiones viales y transportes y de transmisión de energía, que son de largo plazo.

VALORACIÓN

GENERADORES DE VALOR	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
NOPLAT		4.035.659	4.621.198	5.364.063	6.012.588	6.643.798	7.367.225	7.514.570
CAPITAL INVERTIDO	37.029.685	41.975.014	46.954.992	49.581.703	50.429.183	51.019.679	55.272.852	
ROIC		10,90%	11,01%	11,42%	12,13%	13,17%	14,44%	13,60%
INVERSIÓN NETA	0	4.945.329	4.979.979	2.626.711	847.480	590.496	4.253.173	
FLUJO DE CAJA LIBRE	3.178.373	-909.670	-358.780	2.737.352	5.165.108	6.053.301	3.114.052	3.176.333
TASA DE INVERSIÓN (IR)		122,54%	107,76%	48,97%	14,10%	8,89%	57,73%	14,71%
Ku		10,84%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%
g		2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
PORCENTAJE DE DEUDA TERMINAL								43,00%
WACC TERMINAL								11,02%
VALOR TERMINAL								35.214.337

FLUJOS DE CAJA	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FLUJO DE CAJA LIBRE	3.178.373	-909.670	-358.780	2.737.352	5.165.108	6.053.301	3.114.052
FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA	17.757.557	-1.165.274	-1.298.340	-2.347.446	-2.753.917	-1.053.409	-1.655.515

FLUJO DE CAJA ANTES DE IMPUESTOS		268.306	291.505	234.256	192.049	147.892	129.922
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN	17.757.557	-896.968	-1.006.835	-2.113.190	-2.561.868	-905.517	-1.525.592
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	20.935.930	-1.806.637	-1.365.615	624.162	2.603.240	5.147.784	1.588.460
FLUJO DE CAJA DEL CAPITAL	3.178.373	-641.364	-67.275	2.971.608	5.357.158	6.201.193	3.243.974

VALORACIÓN

MÉTODO 1: VALORACIÓN POR FLUJO DE CAJA DE CAPITAL

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FLUJO DE CAJA DEL CAPITAL SIN VALOR TERMINAL	-641.364	-67.275	2.971.608	5.357.158	6.201.193	3.243.974
VALOR TERMINAL						35.214.337
VALOR PRESENTE DE LAS OPERACIONES	32.805.462	36.573.897	37.728.609	36.628.048	34.559.283	35.214.337
Ku	10,84%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%

MÉTODO 2: VALORACIÓN POR FLUJO DE CAJA DESCONTADO

FLUJO DE CAJA LIBRE SIN VALOR TERMINAL	-909.670	-358.780	2.737.352	5.165.108	6.053.301	3.114.052
VALOR TERMINAL						35.214.337

VALOR PRESENTE DE LAS OPERACIONES	32.805.462	36.573.897	37.728.609	36.628.048	34.559.283	35.214.337
WACC TRADICIONAL		10,39%	10,64%	10,77%	10,88%	10,91%
PORCENTAJE DE LA DEUDA		66,94%	65,68%	64,25%	59,70%	61,65%
Kd(1-T%)		2,95%	2,28%	1,85%	1,58%	1,42%
PORCENTAJE DEL PATRIMONIO		33,06%	34,32%	35,75%	40,30%	38,35%
Ke		25,45%	26,65%	26,81%	24,65%	26,15%

VALORACIÓN

	Diciembre de 2020
VALOR PRESENTE DE LAS OPERACIONES	32.805.462
Inversiones temporales	2.036.338
Préstamos por cobrar de partes relacionadas	128
Efectivo restringido	99.051
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	3.173.939
Inventarios neto	67.011
Activos no financieros	108.290
Impuesto diferido	804.364
Otros activos de largo plazo	16.857.264
Préstamos por cobrar de partes relacionadas	341
VALOR DE LA EMPRESA	55.952.188
Obligaciones financieras	21.958.732
Otros pasivos de corto plazo	187.439
Cuentas por pagar	1.032.406
Impuestos no corrientes	1.013.190

Provisiones	214.884
Pasivos no financieros	521.704
Impuesto diferido	5.090.279
Otros pasivos de largo plazo	473.562
VALOR TOTAL DE LA EMPRESA	25.459.992
Número de acciones	1.107.677.894
Valor por acción	22.985

Nota: valores monetarios en COP

Fuente: elaboración propia

Anexo 1. Proyección de la tasa de cambio

TASA DE CAMBIO ³⁶		Período ³⁵					
		2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p
COP	Mínimo	3787	3829	4011	4135	4227	4320
	Máximo	4812	4349	4623	4919	5180	5220
BRL	Mínimo	6,0829	7,0139	8,0174	9,2467	10,5939	10,9643
	Máximo	6,0841	7,0161	8,0209	9,2523	10,6022	11,0870
PEN	Mínimo	3,6196	3,7006	3,7866	3,8629	3,9562	3,9570
	Máximo	3,6198	3,7007	3,7868	3,8632	3,9565	3,9572
CLP	Mínimo	797,7415	829,6621	861,7916	902,8397	942,4970	998,4997
	Máximo	812,3602	852,3741	892,4208	941,9809	990,9692	1.009,8960
UF	Mínimo	0,0285	0,0286	0,0285	0,0289	0,0291	0,03
	Máximo	0,0285	0,0286	0,0286	0,0289	0,029	0,03

Fuente: elaboración propia con base en Bloomberg (2020)

Anexo 2: Proyección de cuentas operativas

GENERADORES DE VALOR	Estimaciones			Regresiones			
	Medias móviles	Medias ponderadas	Suavización exponencial simple de Brown	Lineal	Logarítmica	Exponencial	Polinomio grado 3
ACTIVO							
Cuentas por cobrar	x						
Impuestos corrientes	x						
Inventarios neto: corriente	x						
Inventarios neto: no corriente	x						
Impuesto diferido: no corriente	x						
Propiedad, planta y equipo. Neto		x					
Depreciación acumulada	x						
Otros activos de largo plazo		x					
PASIVOS							
Cuentas por pagar	x						
Impuestos corrientes			x				
Cuentas por pagar: no corriente			x				
Impuestos: no corriente	x						
Pasivos no financieros			x				
Impuesto diferido		x					
ESTADO DE RESULTADOS							
Financiero neto	x						

Fuente: elaboración propia

³⁵ Proyección del precio para el final de año.

³⁶ Respecto al dólar estadounidense (USD).

ADVERTENCIA

Los Reportes Burkenroad de la Universidad EAFIT, de Medellín, Colombia, son análisis financieros de empresas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia. Los informes son elaborados por alumnos de posgrado de la Escuela de Economía y Finanzas, bajo la supervisión de profesores de las áreas de Finanzas, Economía y Contabilidad de las Escuelas de Economía y Finanzas y de Administración de la mencionada universidad.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Instituto de Estudios Superiores de Administración de Venezuela (IESA), la Universidad de los Andes, de Bogotá, Colombia, la Universidad ICESI, de Cali, Colombia, la Escuela de Postgrado de Administración de Empresas de Ecuador (ESPAE), de Guayaquil, Ecuador, y la Universidad Francisco Marroquín, de Guatemala, junto con la A. B. Freeman School of Business de Tulane University, de New Orleans, Louisiana, Estados Unidos, realizan también el Proyecto Burkenroad en Latinoamérica.

Este proyecto recibe el apoyo del Fondo de Inversiones Multilaterales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Este programa enriquece el capital humano al brindar entrenamiento en técnicas de análisis financiero. A su vez, pretende facilitar el acceso de empresas a fuentes de financiamiento mediante el suministro de información financiera a inversionistas e instituciones del sector.

Los reportes preparados en el marco de este programa evalúan las condiciones financieras y las oportunidades de inversión en empresas. Los reportes financieros de empresas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia se distribuyen a inversionistas nacionales y extranjeros a través de su publicación en nuestra página web y en la red Burkenroad Latinoamérica. También se distribuyen

solo a empresas beneficiarias para su uso en futuras presentaciones privadas a instituciones financieras o inversionistas potenciales. Los planes de inversión y la situación financiera de las empresas analizadas se les presentan a la comunidad académica y a la financiera interesada en un encuentro semestral.

Para información adicional sobre el Proyecto Burkenroad de la Universidad EAFIT (Colombia), por favor visite una de las dos páginas web siguientes:

<http://www.eafit.edu.co/Burkenroad>

<http://www.latinburkenroad.com/>

Judith Cecilia Vergara Garavito

jvergar8@eafit.edu.co

Reportes Burkenroad Colombia

Departamento de Finanzas

Universidad EAFIT

Medellín, Colombia, Suramérica

Teléfono (57) (4) 2619500, extensión 9585

