

Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P
BVC/ISA

Primera cobertura

Fecha de Valoración: Mayo 2016

Recomendación: MANTENER

Precio de la Acción: \$COP8.810

Valor COLCAP: 1307,83

La incertidumbre por la compensación a definir en Brasil, además del cambio eventual en la remuneración en Colombia, son los factores que soportan la recomendación.

Los ingresos operativos por concepto de transmisión de energía han aumentado desde 2010 al cierre de 2015, 0,063%, evidenciando la madurez de dicha línea de negocio, siendo el principal participante del sector en activos de la región.

Precio esperado a alcanzar en diciembre, 2016: COP\$8.935

Tabla de Valoración con los datos financieros más destacados

	2016p	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
WACC[%]	8,36	6,77	7,64	7,66	7,66	6,61
EBITDA[\$]	3.336.289	3.630.931	3.948.438	4.282.874	4.630.035	4.989.454
FCL[\$]	585.897	731.295	706.744	871.119	922.047	992.581
ROE[%]	11,05	11,10	11,15	11,20	11,25	11,30
ROIC[%]	8,91	8,70	8,61	9,99	10,01	10,02

Capitalización del Mercado, datos financieros y accionarios

Capitalización Bursátil: COP\$9,636,967,678 -USD3,380,146,502 (USDCOP:\$2851)

Acciones en Circulación: 1,107,677,894.

Volumen Promedio diario último año: 249,109 acciones, COP\$2520.54 millones.

Bursatilidad: Alta.

Participación índice: COLCAP; 4.15%, Mayo 31, 2016.

Cotiza en: Bolsa Valores Colombia.

Beta: 1.00 (apalancado)

Rango último año: COP\$5.420-COP\$8.930

Apreciación global de la Compañía

Localización: Medellín, Colombia.

Industria: Transmisión de energía eléctrica y de servicios de telecomunicaciones.

Descripción: Compañía con sistemas de infraestructura lineal, con presencia en: Colombia, Brasil, Perú, Brasil, Ecuador, Chile, Bolivia, Argentina y América Central.

Productos y servicios: Transporte de energía eléctrica, concesiones e infraestructura vial, transporte de telecomunicaciones y operación y gestión de sistemas en tiempo real.

Sitio web de la Compañía: <http://www.isa.co>

Analistas:
Johnatan Pinto Echeverry.
Ismael E. Ossa Murcia.

Directora de la Investigación de Inversión:
Sandra Constanza Gaitán Riaño.

Asesor de Investigación:
Luis Fernando Mondragón.

DESEMPEÑO DEL PRECIO ACCIONARIO ÚLTIMOS CINCO AÑOS

Grafica 1.



Fuente: Bloomberg, abril 30, 2016.

La acción de la holding Interconexión Eléctrica SA, ISA¹ ha mostrado una variación acumulada aproximada a la fecha del reporte, desde 2010, de un -32.17%, esencialmente por 4 razones: la incertidumbre generada a partir del revés operativo y financiero que registró la compañía en Brasil cuando en 2012 el gobierno decidió, de forma anticipada, terminar los contratos de concesiones energéticas por cambios en su regulación; el desistimiento en común acuerdo con la ANI² para participar en el proyecto de Autopistas de La Prosperidad; así mismo, durante el mismo año, el aplazamiento de la subasta para desarrollar la red de transmisión de energía a Panamá y; más recientemente, el desconocimiento e incertidumbre frente a la eventual indecisión de parte de la CREG³ respecto al cambio de remuneración en el sistema de transmisión nacional próxima a entrar en vigencia.

No obstante, algunos factores relevantes y positivos desde la operación del negocio, permiten considerar que su administración ha sido prudente y consecuente con el esfuerzo exigido a la compañía, que aunque madura, ha mantenido activa su estrategia de expansión geográfica y corporativa.

RESUMEN DE LA INVERSIÓN

Se recomienda mantener con el precio objetivo de COP\$8.935. El precio refleja la incertidumbre por efecto de: la decisión pendiente en Brasil por concepto de la compensación que reclama la compañía, derivada de la modificación anunciada en 2012 en la remuneración por parte del gobierno; adicionalmente en Perú, por la decisión pendiente sobre el posible cobro retroactivo por el uso de sus activos en dicho país, y en Colombia, por el eventual cambio en la metodología de remuneración para los participantes del sector de transmisión y generación de energía. Los mencionados son factores que afectarían los flujos de caja y el *WACC*⁴, y por ende: el *EBITDA*⁵

¹ En adelante ISA.

² Agencia Nacional de Infraestructura, Colombia.

³ Comisión de Regulación de Energía y Gas, Colombia.

⁴ Traducción de "Weighted Average Cost of Capital"; costo promedio ponderado de capital.

⁵ Traducción de "Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization"; beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.

y la Utilidad Neta. Los dos últimos como principales inductores de valor según la compañía para evaluar su desempeño.

TESIS DE INVERSIÓN

La compañía atraviesa por una coyuntura decisiva, cuyo desenlace influirá e impactará el resultado operativo. Específicamente son tres los factores que han colocado en el foco de atención a la organización, y por tanto, sujeta del análisis que reúne el presente informe:

1. La falta de claridad aún sobre el resultado de la negociación con el gobierno brasileño por concepto del monto de la compensación que reclama ISA como efecto de la terminación anticipada de los contratos de transmisión de energía en dicho país, estimado en COP\$3.142.622 billones, según última aprobación de Aneel⁶ en diciembre 15, 2015.
2. La decisión pendiente sobre el cambio de remuneración sobre los activos que posee Isa en Perú, al respecto la compañía considera que un eventual cobro retroactivo derivado de la decisión final afectaría la rentabilidad sobre la que percibe Isa de la inversión en ese país.
3. El último factor representa el reto administrativo de prepararse operativamente para la decisión de la CREG en lo referente al cambio de remuneración a los participantes del sector energía, distribuidores y transmisores. Específicamente se espera haya un cambio en el cual las compañías intensivas en capital comenzarían a percibir sus ingresos basados en la depreciación de los activos, y no como lo hacen actualmente, según la estimación del costo de construcción desde la etapa cero. El reto que conlleva la decisión no radica en el cambio de remuneración per se, sino en el tiempo para actualizar y modificar la metodología operativa exigida.

Es de resaltar que la compañía opera actualmente 907 kilómetros de infraestructura vial en Chile, a través de Intervial S.A. Así mismo, los 1.900 kilómetros de infraestructura en transmisión eléctrica que actualmente construye en Chile a través de INTERCHILE contribuirían al incremento marginal en un plazo aproximado de cinco años, de los ingresos totales de organización, en la búsqueda de crecimiento y penetración geográfica en dicha línea de negocio.

VALORACIÓN

La metodología utilizada en la valoración consideró el Flujo de Caja Libre Descontado a una tasa de retorno mínima requerida, *WACC*, proyectando un período explícito de seis años a partir de 2016. Esta metodología permitió estimar el valor presente de los Flujos de Caja Libre futuros probables, considerando el riesgo inherente a la deuda, que como en el caso de ISA al ser una compañía madura, que cotiza en Bolsa de Valores con una razón *pay-out*⁷ de dividendo promedio de 43.46% en los últimos tres años, permitió calcular una aproximación de los flujos de caja libre durante un periodo relevante y de perpetuidad, ajustados a una tasa de crecimiento sostenible, la cual es dinámica durante los tres primeros años proyectados y estática en los siguientes.

La proyección del flujo de caja proyectado, evidencia esencialmente los siguientes resultados:

⁶ Asociación Nacional de Energía Eléctrica, Brasil.

⁷ Traducción de "payout ratio"; razón de política de dividendos repartidos.

- La utilidad operativa después de impuestos, UODI, de 2016, mostraría una corrección interanual, reduciéndose aproximadamente 48.09%, evidenciando principalmente la madurez de la línea de negocio de transmisión de energía, que desde 2010 hasta 2015, ha mostrado un crecimiento de 0.063%, siendo el principal participante del mercado nacional de transmisión de energía en activos propios y además, reflejando el eventual efecto por la decisión de la CREG respecto a la modificación en la metodología de remuneración en el sector de transmisión y generación de energía. No obstante, en los próximos cuatro años, 2016 – 2020 la compañía tiene proyectado concentrar el 88.9% de su plan de inversiones en energía.
- El comportamiento del flujo de caja libre entre 2016 y 2021 estaría explicado por el aumento progresivo en las ventas, como efecto de la mejora en el PIB ponderado regional, incluido en el modelo. Además, la firma eventual del proceso de paz en Colombia mejoraría la percepción vía riesgo país, facilitando la ejecución de proyectos en la región. Específicamente, la variación según el modelo, sería de aproximadamente 46.28%, explicada por la puesta en marcha del corredor vial Ruta 5 sur, de 907 kilómetros en Chile, actualmente en construcción y operación.

Tabla 1. ESTIMACIÓN DEL COSTO DEL EQUITY PARA EL HORIZONTE DE PROYECCIÓN

	Periodo Relevante					Periodo de Continuidad
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Estimacion del WACC						
Costo del Equity						
D/(D+E)	48.75%	48.75%	48.75%	48.75%	48.75%	48.75%
E/(D+E)	51.25%	51.25%	51.25%	51.25%	51.25%	51.25%
Relacion Deuda Patrimonio (D/E)	63.32%	63.52%	63.73%	63.93%	64.13%	64.30%
Relacion Patrimonio Deuda (E/D)	36.68%	36.48%	36.27%	36.07%	35.87%	35.70%
Beta DesApalancado (Bu)	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Tasa de Impuesto Marginal(T)	41.40%	42.80%	43.40%	34.30%	34.20%	34.10%
Beta Apalancado (Bl)	0.516	0.513	0.512	0.535	0.535	0.536
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	1.89%	1.89%	1.89%	1.89%	1.89%	1.89%
Prima de Riesgo de Mercado (Rm - Rf)	6.18%	6.18%	6.18%	6.18%	6.18%	6.18%
Prima por Tamaño						
Riesgo Pais	3.240%	3.240%	3.240%	3.240%	3.240%	3.240%
Costo del Equity en USD Corrientes	8.321%	8.303%	8.297%	8.435%	8.440%	8.444%
Inflacion Externa	1.20%	3.80%	3.90%	4%	4%	4%
Costo del Equity en USD Constantes	7.04%	4.34%	4.23%	4.26%	4.27%	4.27%
Inflacion Local	3.70%	3.40%	4.98%	4.98%	4.98%	3.00%
Costo del Equity en COP\$ Corrientes	11.00%	7.89%	9.42%	9.46%	9.46%	7.40%

Fuente: Elaboración Propia

Los Parámetros de entrada para el modelo se explican a continuación:

- **Relación deuda patrimonio (D/E):**
Se tomó una estructura de capital fija, asumiendo que empresas de este tamaño y características mantienen una estructura de capital objetivo óptima para estimar la proporción de la deuda en la estructura de capital como D/(D+E) y la proporción del patrimonio en la estructura como E/(D+E) para aplicar estas relaciones a la determinación del WACC.
- **Beta desapalancado (β_u):**

El beta desapalancado se obtuvo de la página web del profesor Aswath Damodaran⁸ de la Stern School of Business, Universidad de New York, correspondiente a la industria de energía eléctrica o “power” a la cual pertenecen 106 compañías de los Estados Unidos. Para efectos académicos se toma este beta dado que Damodaran clasifica al grupo ISA dentro de esta industria cuando realiza cálculos o comparaciones para las compañías de los mercados emergentes donde se incluye al Grupo ISA y dado que el transporte de energía representa para el Grupo el 68% de los ingresos totales; sin embargo, dado que el Grupo ISA cuenta con otras unidades de negocio (concesiones viales, transporte de telecomunicaciones y gestión inteligente de sistemas de tiempo real), es apropiado efectuar una ponderación de betas considerando las demás unidades de negocio.

- Tasa de impuestos (T):
Como tasa de impuesto se utilizó la tasa de impuestos nominal que estará vigente para Colombia durante el horizonte de proyección, suponiendo que no tendrá cambios respecto al último año hasta donde las tasas han sido aprobadas.
- Beta apalancado (β_l):
A partir de la fórmula del profesor Robert S. Hamada para expresar la beta desapalancada, se despeja la fórmula para la beta apalancada, a lo que se denomina “apalancar la beta”⁹ y que da como resultado la siguiente fórmula:

$$\beta_l = \beta_u * (1 + (1-t) * D/E)$$

Donde:

β_l = Beta apalancada (levered beta)

β_u = Beta desapalancada (unlevered beta)

t = tasa de impuestos

D/E = Relación de apalancamiento (Deuda/Patrimonio)

- Tasa Libre de Riesgo (Rf):
Se tomó como tasa libre de riesgo la rentabilidad de los bonos del tesoro de los Estados Unidos de 10 años. La tasa de los bonos del Tesoro de 10 años se aproxima a la duración del índice de las acciones del portafolio, -por ejemplo, el S&P 500- y su uso es por lo tanto consistente con los betas y la prima de riesgo del mercado relativa estimada para el mercado de esos portafolios.
- Prima de riesgo del mercado ($R_m - R_f$):
Se utilizó “la diferencia entre los promedios históricos de la rentabilidad por invertir en acciones y la rentabilidad de los Bonos del Tesoro” (García, 2003, p. 262) a 10 años en los Estados Unidos, tomando como referencia los resultados del año 1928 a 2013. Dicha información fue obtenida de la página web del profesor Aswath Damodaran

- Riesgo país:
Se tomó como indicador de riesgo país el EMBI (Emerging Markets Bond Index) para Colombia que es calculado por la firma J.P. Morgan Chase & Co. Este indicador no es otra cosa que la diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países emergentes, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, que se consideran "libres" de riesgo (diferenciada conocida también como spread o swap).

La fórmula utilizada para obtener el Ke en términos constantes en dólares fue la siguiente:

$$\text{Ke en términos constantes en USD} = \frac{(1 + \text{Ke términos corrientes en USD})}{1 + \text{Inflación en E.U.}}$$

La fórmula utilizada para obtener el Ke en términos corrientes en pesos colombianos fue la siguiente:

$$\text{Ke corrientes en COP\$} = (1 + \text{Ke en términos constantes en USD}) * (1 + \text{inflación local}) - 1$$

- Costo de la Deuda:
Para el costo de la deuda, se utilizó una tasa de DTF + 5.50, la cual es el costo promedio ponderado de las tasas de financiamiento tanto en bonos como en bancos que posee la compañía a cierre de 2013 en todos los países donde tiene operación. La DTF se ajustó anualmente de acuerdo al escenario macroeconómico proyectado para dicho índice.

Determinación del WACC o Costo de Capital (CK)

Una vez determinado el costo del equity (Ke) y el costo de la deuda (Kd) de la forma como se detalló anteriormente se utilizó la proporción deuda patrimonio expresado como $D/(D+E)$ para la proporción de la deuda en la estructura de capital y $E/(D+E)$ para determinar la proporción del patrimonio, con el fin de aplicar estas proporciones al costo del equity y al costo de la deuda para hallar el WACC.

Tabla 2. MULTIPLOS COMPARABLES PARA COMPAÑÍAS SIMILARES.

Región	Nombre	Ticker	EV/EBITDA	P/E	P/VL	Dividend Yield
Regional (América Latina)	CIA ELETRICIDADE DA BAHIA, Brasil	CEEB3 BZ	6,82	12,18	1,59	1,79
	ISAGEN SA ESP, Colombia	ISAGEN CB	-	37,40	2,22	4,33
	ALUPAR INVESTIMENTO SA-UNIT, Brasil	ALUP11 BZ	7,41	14,49	1,09	8,25
	PAMPA ENERGIA SA, Argentina	PAMP AR	5,63	5,06	2,18	-
	ELETRICIDADE E SERVICOS-PRF, Brasil	EKTR4 BZ	-	11,80	-	15,13
	CIA DE TRANSMISSAO DE ENE-PF, Brasil	TRPL4 BZ	20,64	15,33	1,38	4,73
	AES GENER SA, Chile	AESGENER CI	11,39	17,29	1,68	5,65
	ENGIE ENERGIA PERU SA, Perú	ENGIEC1 PE	7,87	8,70	1,64	3,50
	TRACTEBEL ENERGIA SA, Brasil	TBLE3 BZ	8,62	15,52	3,29	4,02
ENERSIS AMERICAS SA, Chile	ENERSIAM CI	7,23	11,91	1,39	3,67	
Promedio America Latina			9,45	14,97	1,83	5,67
Global	RELIANCE INFRASTRUCTURE LTD, India	RELI IN	11,06	7,84	0,42	1,49
	REDES ENERGETICAS NACIONAIS, Portugal	RENE PL	8,26	10,48	1,28	6,12
	TAURON POLSKA ENERGIA SA, Polonia	TPE PW	3,69	-	0,32	5,10
	POWER GRID CORP OF INDIA LTD, India	PWGR IN	11,11	14,55	0,32	1,50
	ENEA SA, Polonia	ENA PW	4,44	-	0,44	4,19
	ROSSETI PJSC, Rusia	RSTI RM	6,63	-	0,09	-
	SHIKOKU ELECTRIC POWER CO, Australia	9507 JP	10,97	33,01	1,09	2,74
	AUSNET SERVICES, Japón	AST AU	-	12,62	1,56	5,75
Promedio Global			8,78	15,21	1,29	4,87
INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P.			7,25	13,00	1,06	3,21
PRECIO TEORICO DE INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P. DE ACUERDO AL PROMEDIO DE MULTIPL			EV/EBITDA	P/E	P/VL	
América Latina			11.544	10.191	15.282	
Global			10.729	10.358	10.796	

Fuente: Bloomberg, abril 30, 2016.

Tabla 3. Cálculo del precio acción ISA, según múltiplos elegidos:

	EV/EBITDA	ISA (EV)	Precio/Acción
Min	3,69	\$ 36.130.087,125	\$ 4.501
Promedio America Latina	9,45	\$ 92.656.776,168	\$ 11.544
Promedio Global	8,78	\$ 86.114.849,131	\$ 10.729
Max	20,64	\$ 202.346.019,986	\$ 25.210

	P/E	ISA	Precio/Acción
Min	5,06	\$ 3.537.213,12	\$ 3.443
Promedio America Latina	14,97	\$ 10.470.845,63	\$ 10.191
Promedio Global	15,21	\$ 10.641.739,74	\$ 10.358
Max	37,40	\$ 26.166.389,71	\$ 25.468

	P/VL	ISA	Precio/Acción
Min	0,09	\$ 564.031,67	\$ 744
Promedio America Latina	1,83	\$ 11.586.948,20	\$ 15.282
Promedio Global	1,29	\$ 8.185.827,40	\$ 10.796
Max	3,29	\$ 20.852.979,63	\$ 27.502

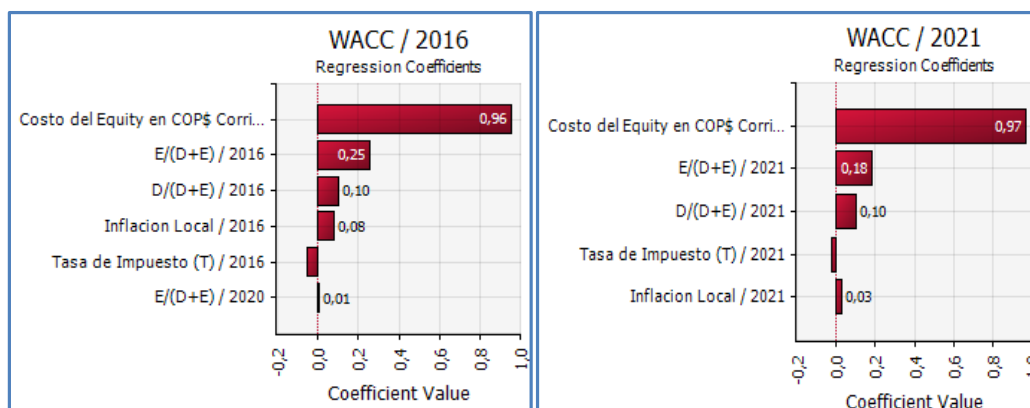
Fuente: Cálculos de elaboración propia.

1. Rangos de valor derivados de análisis de escenarios

Se sensibilizó el *WACC* mediante la correlación entre sus diferentes componentes, incluyendo también la inflación local y la tasa de impuesto para inferir el grado de incidencia que sobre el *WACC* tienen las variables mencionadas. Pudo concluirse al respecto que durante la modelación de la regresión, para todas las iteraciones de las variables aleatorias desde 2016 hasta 2021, anualmente, el costo del equity –patrimonio– es el factor que mayor incidencia o afectación tiene sobre el *WACC*, es decir, el costo del equity (*Ke*) es el componente que mejor explica el

comportamiento del *WACC*, al mostrar una correlación positiva promedio de 0,96 durante los años de proyección, mientras que la única variable que arrojó una correlación negativa fue la tasa de impuestos;

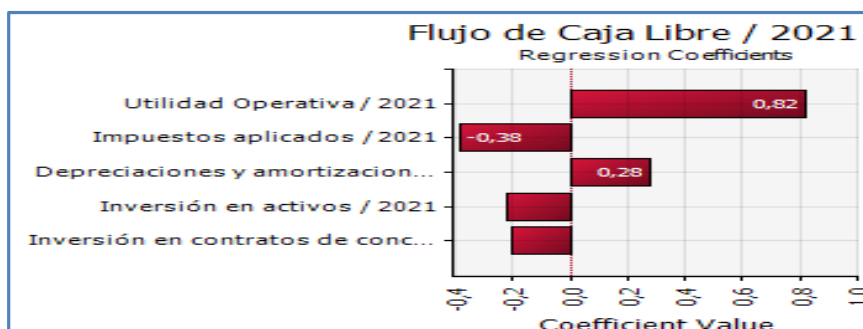
Tabla 4.



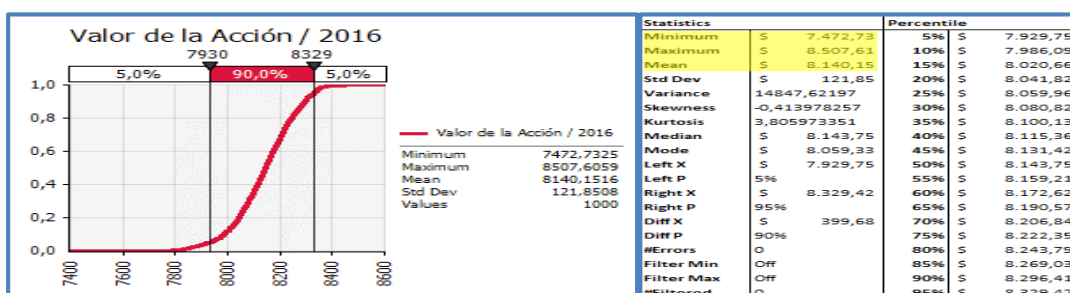
Fuente: Cálculos de elaboración propia.

Después de realizar la sensibilización del flujo de caja libre mediante la simulación de la regresión, se infiere que la utilidad operativa muestra una correlación positiva, 0,82, a lo largo de los años de proyección, por tanto se concluye que es la que mejor explicaría el comportamiento del flujo de caja libre. En particular, la inversión en concesiones viales y en activos, representan una correlación negativa con el flujo de caja, -0,20 y -0,22 respectivamente, así mismo lo demuestran los impuestos simulados, -0.38, sugiriendo que una disminución en estas inversiones y en el egreso por impuestos, explicaría parte del aumento del flujo de caja como lo demuestra la siguiente tabla:

Tabla 5.



Fuente: Cálculos de elaboración propia.



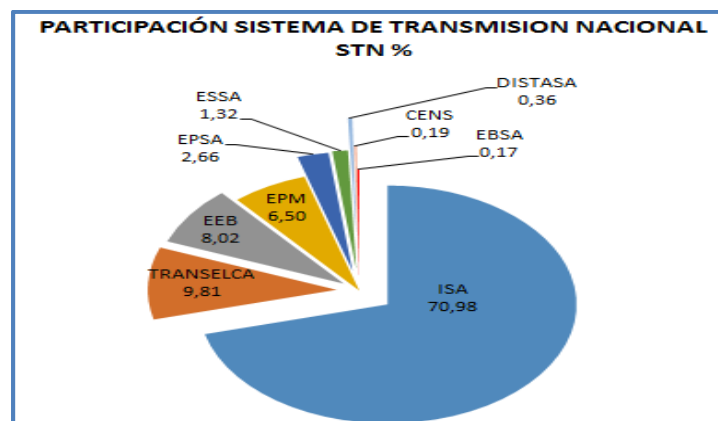
Al simular el desempeño de la acción mediante la función de distribución acumulada, pudo encontrarse que su precio oscila entre un valor mínimo de \$7,473 y un máximo de \$8,508 con un valor más probable de \$8,140. Dentro del rango señalado, el percentil 95 demuestra que el 95% de los precios observados, se encuentran por debajo de \$8,329, sin embargo superan el precio promedio de \$8,140. De igual forma el percentil 5 indica que el 5% de los precios observados se encuentran por debajo de \$7,930

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

1. Tamaño de la industria. Estructura, fuentes de creación de valor.

ISA se constituye como el actor principal en el Sistema de Transmisión Nacional (STN), con una cuota de mercado de 75%, la Empresa de Energía de Bogotá participa con el 11.7%, otros que participan en el sector son las Empresas Públicas de Medellín (EPM) - (6.5%); la Empresa de Energía del Pacífico (EPSA) - (2.7%); la Electrificadora de Santander (ESA) - (1.3%); las Centrales Eléctricas del Norte de Santander (CENS) - (0.2%); la Electrificadora de Boyacá (EBSA) - (0.2%) y DISTASA (0.4%).

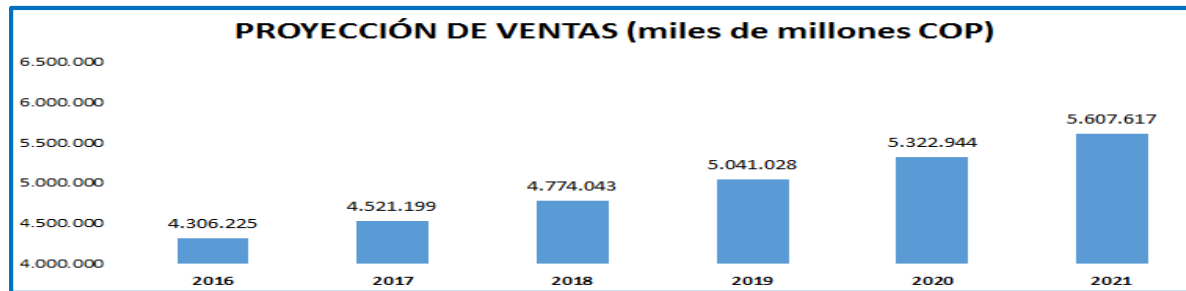
Grafica 2.



Fuente: Elaboración propia con base en (INTERCOLOMBIA, 2015).

2. factores macroeconómicos que influyen sobre la industria.

Grafica 3.



Fuente: Cálculos de elaboración propia.

Los resultados de ISA están influenciados por: la inflación, el PIB y la tasa de cambio con efecto directo en el factor por conversión respecto a los países en donde está presente. La economía de Colombia en 2015 generó un PIB preliminar de 3.1%, explicado esencialmente por la reducción de ingresos por concepto de hidrocarburos, que al término de 2014 representaba el 25% de las entradas totales del Estado. Este comportamiento incrementó el déficit fiscal 3% en 2015 después de verse reducidas un 19% las exportaciones de productos de refinación de petróleo. Al respecto, y específicamente, el precio *SPOT* o de entrega inmediata del petróleo referencia *WTI*¹⁰ mostró un descenso de aproximadamente 53% desde julio de 2014 a mayo del año en curso.

La devaluación de 36.34% durante 2015 ayudaría a amortiguar la disminución del precio del petróleo y el déficit en balanza comercial vía exportaciones totales, las cuales disminuyeron 0.7% durante el mismo periodo. El efecto por devaluación fue una reducción de las importaciones en un 2.9%, las cuales aumentaron respecto a 2014, 3.90%. Sumado a lo anterior, el debilitamiento de los principales países en donde está presente ISA; Brasil, Chile y Perú, muestran aplanamiento económico con efectos directos en sus monedas locales, lo cual favorecería a ISA durante 2016 por efecto de conversión monetaria. Por lo anterior se estima que el PIB general al cierre de 2016 será de 2.59%, que sumado a una reducción en la demanda interna, confirmada a septiembre 2015 de 2.8% respecto a 2014, soportan las expectativas de crecimiento para 2017 Y 2021; 3.0% y 4.0% respectivamente,

Las expectativas macroeconómicas de Chile sugieren que durante los dos próximos años el país crecerá moderadamente, aproximadamente 2.6% explicado por la reducción en el ritmo de la industria, inversión extranjera, la cual terminó en 2015 en niveles de 22.4% respecto al PIB, y el déficit comercial que al término de 2015 fue de 2.1%, 7 puntos básicos más que en 2014 y que implicó reducir el pago de deuda privada y la inversión extranjera directa, en esencia, como efecto a la devaluación real de aproximadamente 9% al término de octubre de 2015, y por ende, a la reducción de los precios del cobre. Fueron 8 las reducciones de la tasa de interés en 2015 hasta octubre del mismo año, cuando en diciembre de 2016 se ajustó 25 puntos básicos al alza para mantenerse en 3.50% después de la decisión del Banco Central en abril 12 del año en curso. Aun así, el consumo interno y la confianza sobre la economía no logran reaccionar positivamente, sin embargo la inflación cerró en 4.7% en 2015, reflejando un incremento de 3 puntos básicos interanual.

El PIB de Brasil mostró en 2015 un decrecimiento de -3.8% respecto a 2014 (0.1%), variación que obedeció esencialmente a la reducción en los precios de los *commodities* y a la corrección económica que China viene mostrando y que genera incertidumbre a mediano plazo, tratándose de uno de los principales socios comerciales de Brasil, 18.04% en relación al total exportado. Además, el riesgo político ha sido objeto del incremento de restricciones de acceso a crédito privado, también por las expectativas de inflación acelerada ante el incremento de la tasa de

¹⁰ Petroleo West Texas Intermediate.

interés de referencia, 14.25% al término de 2015 (2014: 11.75%) y el deterioro en demanda interna, afectando la estructura de capital de las compañías domésticas. En lo corrido de abril de 2016 y desde enero de 2015, el real brasileño se ha depreciado aproximadamente 33.80% frente al dólar, como efecto de las recientes manifestaciones públicas con motivo de las evidentes prácticas de corrupción del anterior y actual gobierno.

Perú, para estimular su crecimiento, realizó ajustes fiscales durante 2015 como efecto de la reducción de los precios del cobre, sector vital en el desempeño del PIB peruano, que en 2015 pueden ser de aproximadamente 2.7% (2014: 2.4%) debido al impulso concentrado en sus exportaciones. De la minería que representa aproximadamente 12.2% del PIB, se espera que estimule el crecimiento vía exportaciones durante 2016, apoyado por el buen ritmo en su demanda interna. Respecto a la tasa de cambio e inflación, esta ha venido escalando en 2015 controladamente, manteniéndose por encima del umbral de 3% desde 2014 (3.6% vs 3.3% respectivamente), ajustando en los últimos 7 meses la tasa de interés de referencia (actualmente 4.25%) debido a la presión creada por la devaluación (14% en 2015 respecto a 2014).

En Bolivia se deberían crear prontas soluciones para disminuir su dependencia en *commodities*, mejorar la confianza inversionista para atraer flujos de capital extranjero en un escenario de inflación de 2.95%, 2015: 5.2%, una tasa de cambio real BOB/USD actual aproximada de \$6.9, y una tasa de interés de referencia de 7.36% (2014: 8.00%) que muestra que el consumo interno fue el principal motor de la economía durante 2015.

3. Regulación de la industria

El servicio suministrado por ISA en materia de transmisión de energía, principal ingreso de la compañía, está regulado por la CREG. La regulación para la transmisión de energía está amparada por la ley 142 de 1992, la infraestructura vial, a través de la ley 80 de 1993 establece el marco regulatorio que condiciona al holding al respecto. Con relación al transporte de telecomunicaciones, la ley 1341 de 2009 avala y regula el desarrollo de esa línea de negocio. Finalmente la operación y gestión de sistemas en tiempo real no está regulado actualmente.

DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA

ISA, en 2012, comienza a materializar una reestructuración empresarial que origina la división corporativa y operativa de la organización. Específicamente, el carácter estratégico y administrativo de la compañía queda suscrito en la matriz ISA, como gestora y administradora del portafolio consolidado de productos.

La operatividad y mantenimiento es manejada por INTERCOLOMBIA, transportadora de energía eléctrica en Colombia, operando el empalme entre generación de energía y la oferta-demanda de esta.

1. Historia, localización e infraestructura

ISA es una multilatina de origen colombiano, fundada el 14 de septiembre de 1967, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, concentrada en el negocio de transporte de energía eléctrica, y de carácter mixto. Inició operaciones como Interconexión Eléctrica S.A. y a partir de diciembre 1 de 1995 cambia su nombre por Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. (mismo año en el cual se

oficializó la escisión de la cual se originó, Isagen); está posicionada como la principal compañía transportadora internacional de electricidad en América Latina, específicamente con un circuito de alta tensión de 41.650 kilómetros activos, con capacidad de transformación e interconexión entre Venezuela y Colombia, entre Colombia y Ecuador, y entre Ecuador y Perú.

Como compañía de carácter mixto y con un equipo humano de 3.821 empleados, el Estado colombiano posee control sobre el 51.41% de sus acciones, así mismo, al término de 2015, arrojó ventas por un total de COP\$5.270.648 millones, cuenta con activos por un total de COP\$28.112.870 millones y utilidad operacional por un monto de COP\$2.404.698 millones.

2. Análisis FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Los REPORTE BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ellos para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

OPORTUNIDADES:

- Continuar penetrando el mercado peruano vía transmisión de energía; 9,418 kilómetros de líneas, que actualmente opera y aumentables en 1607 kilómetros.

- En Chile; continuar con la construcción de la ruta 5Sur, de 907 kilómetros por donde se concentra el 74% del flujo vehicular, 70% del PIB y que permitiría atender el 80% de la población.

- Concretar la interconexión con Centro América, sin embargo, su generación de valor a largo plazo es incierta.

- La operación y gestión de sistemas en tiempo real requiere una revisión para eventual reestructuración, mayor inversión, penetración geográfica o prescindir de ella optimizando esfuerzos y recursos mejor utilizables.

FORTALEZAS:

- Conocimiento del mercado suramericano que ha dejado aprendizajes complejos en casos, Brasil, Perú y Panamá esencialmente.

- Ha logrado mantener el monopolio natural de la transmisión de energía en términos de infraestructura propia, disponibilidad de la red y red en servicio en Colombia.

AMENAZAS:

- Pago residual que reclama la compañía por concepto de la terminación anticipada de los contratos de transmisión en Brasil. Se discuten los pagos por tres concesiones específicamente. La primera y más relevante por la cuantía que corresponde a la que fue finalizada en 2013, habiéndose determinado al comienzo que expiraría en 2015, la segunda concesión no expira hasta 2030 pero está sujeta a la decisión de reducirse en un 50% su red en servicio. La tercera consiste en realizar revisiones cada 5, 10 y 15 años, plazos definidos desde 2006. Las tres concesiones suman un aproximado de BRL5.3 billones.

- La esperada y negociada decisión de la CREG respecto al cambio de metodología de remuneración en el Mercado de Trasmisión de Energía genera dudas sobre el futuro de la rentabilidad de ese negocio en Colombia, aproximadamente 40 % de los ingresos.

DEBILIDADES:

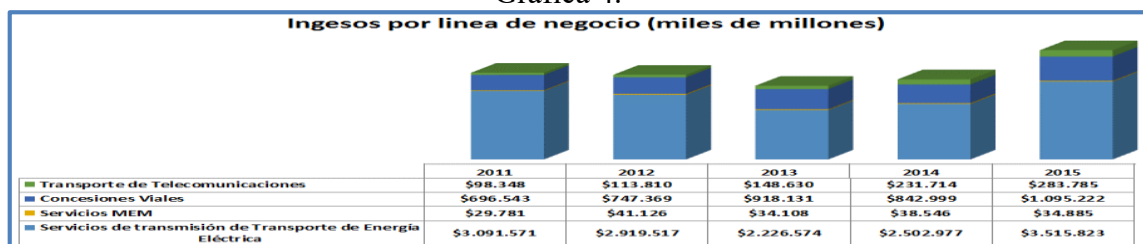
- El margen Ebitda ha mostrado un retroceso sostenido desde 2011, -21.4%.

- Desde 2010 al cierre de 2015, el ingreso operacional por concepto de transmisión de energía ha aumentado 0.063%, mostrando la madurez del sector de transmisión, a pesar de mantener el monopolio natural.

3. Productos y servicios

Actualmente cuenta con 33 filiales y subsidiarias, a través de las cuales opera y gestiona cuatro líneas de negocio, como lo describe la gráfica discriminada por ingresos:

Grafica 4.



Fuente: Calculos de elaboracion propia.

- a- Transporte e infraestructura de energía eléctrica: representa la principal fuente de ingresos como unidad de negocio, con circuitos de alto voltaje en Colombia, Brasil, Perú, Chile y Bolivia, e interconexiones internacionales entre Colombia y Venezuela, Colombia y Ecuador y entre Ecuador y Perú. En Brasil específicamente opera un circuito de 3,290 kilómetros y 8850 MVA de transformación.
- b- Transporte de telecomunicaciones: a través de su subsidiaria Internexa S.A. E.S.P. proporciona infraestructura de conectividad, que incluye transporte de información a los proveedores de telecomunicaciones; operadores de internet, operadores de cable, compañías del sector “*media*”, además opera 26,700 kilómetros de fibra óptica entre Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, y Brasil.
- c- Gestión inteligente de sistemas en tiempo real: Administra y opera plataformas tecnológicas para sistemas transaccionales, permitiéndole gestionar, comercializar y enviar información de valor agregado dentro del mercado de energía en Colombia, en colaboración con UNE EPM Telecomunicaciones, asimismo, junto con la Bolsa de Valores de Colombia.
- d- Concesiones viales: Diseña, construye y opera actualmente infraestructura vial por un total de 907 kilómetros.

4. Estrategia

En 2012 y para el año 2020, la compañía trazó su lineamiento estratégico, “VISION 2020” pensado para atender tres frentes específicamente:

Crecimiento rentable: ISA tiene proyectado aumentar su utilidad neta por un factor de tres veces lo alcanzado en 2012, específicamente definió su MEGA (meta grande y ambiciosa) en USD3,500 millones en ingresos para ser alcanzada en 2016, la cual fue ajustada en 2013, cambio planteado en su estrategia corporativa “VISION 2020”, proyectado a dicho año para alcanzar la MEGA mencionada, evidenciando el revés en su proyección financiera de su plaza Brasil, cuando el gobierno de dicho país anunció la terminación de los contratos que ISA mantenía en transmisión energética en esa nación. Desde su implementación en 2012 y al término del periodo 2014; comparado con el anterior, su utilidad aumentó por un factor de 1.4 veces, vs la variación entre 2013 y 2012; 1.6%. La nueva regulación energética que a la fecha no se ha confirmado, ajustaría dicho crecimiento proyectado; en esencia, dicho marco le permitiría a las compañías del sector percibir su remuneración basados en el valor depreciable de su sistema interconectado y no en el costo estimado desde su levantamiento físico puesto en marcha.

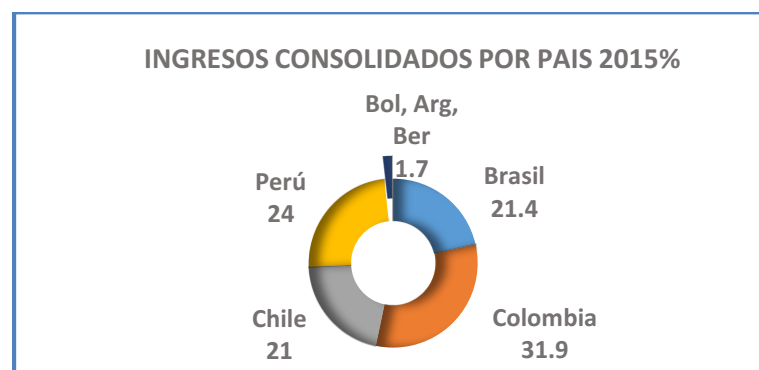
Optimizar recursos para aumentar rentabilidad: Debido al estado de madurez en el que se encuentra la unidad de transmisión de energía, se considera que las probabilidades de crecimiento orgánico en este sector son limitadas y reducidas, por esa razón la compañía enfoca sus esfuerzos actualmente en ser rentable en primera instancia, y de esta forma poder crecer.

Son varias las acciones que ha tomado la compañía al respecto: Actualmente está percibiendo descuentos en la adquisición de cobre usado en las líneas de transmisión de sus subestaciones, representándole aproximadamente un ahorro de 6% en sus costos estimados, igualmente están estimando poder replicar las mejores prácticas de algunas subestaciones existentes, reduciendo los costos anuales de operación y mantenimiento. Al término de 2014 Isa había ahorrado alrededor de usd30 millones en gastos operacionales.

Gestionar la cartera de negocios: De esta forma, la compañía espera ajustar su portafolio de negocios actuales en cada mercado donde tenga presencia, según sus posibilidades y oportunidades. Para esto, la compañía está dispuesta a realizar desinversiones a través de venta de activos y así liberar flujo de caja que le permitiría penetrar el mercado de Centro América y posicionarse en este, replicando la estrategia de entrar participando en proyectos de infraestructura robusta y extensión territorial; proyectos transversales para los diferentes mercados target, al respecto, la compañía se reserva el derecho de proveer y limitar el acceso a la información. Esta es una limitación para que el inversionista pueda permitirse construir un panorama y por tanto, estimar el relativo valor de mercado de la compañía a futuro, lo cual se traduce en un riesgo idiosincrático¹¹.

Como parte de su estrategia geográfica, actualmente la compañía ve oportunidades de inversión, según su plan para el periodo 2016-2020, de aproximadamente COP\$9.555.292 millones, esencialmente en: transmisión de energía, infraestructura vial, telecomunicaciones y gestión de sistemas en tiempo real; 88.9%, 1.2%, 8.4% y 1.5% respectivamente

Gráfica 5.



Fuente: Cálculos de elaboración propia, con base en (Informe Gestión ISA, 2015).

5. Desarrollos recientes

Los proyectos desarrollados recientemente han estado concentrados exclusivamente en transmisión de energía.

En Brasil se adicionaron 1.100 MVA de capacidad de transmisión de energía, además pusieron en funcionamiento dos subestaciones a 500 kV. En Bolivia amplió la subestación Sucre. En Perú ganó la convocatoria de la conexión Machupicchu – Cotaruse a 220 kV, fueron repotenciadas dos líneas y se instalaron 345 MVA en capacidad de transformación. Se encuentra en proceso la construcción de una subestación a 138 kV.

En Colombia se realizaron mejoras técnicas en la subestación Bacatá a 500 kV para mejorar la eficiencia en el suministro de energía. Se realizaron ampliaciones en la subestación el Bosque de ELECTRICARIBE en el departamento de Bolívar, en la subestación de Sabanalarga en Atlántico

¹¹ Corresponde al retorno derivado del riesgo ajeno al comportamiento del mercado, también llamado riesgo diversificable.

y en la subestación de Termocol en Santa Martha, junto con un compensador para mejorar la tensión y el suministro en el norte de Colombia. Se realizó el montaje en la subestación Copey en Cesar, de un banco de transformadores para mitigar el limitado acceso a la energía en Guajira, Magdalena y Cesar.

DESEMPEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN Y ANTECEDENTES

Composición de la junta directiva de ISA.

Tabla 6.

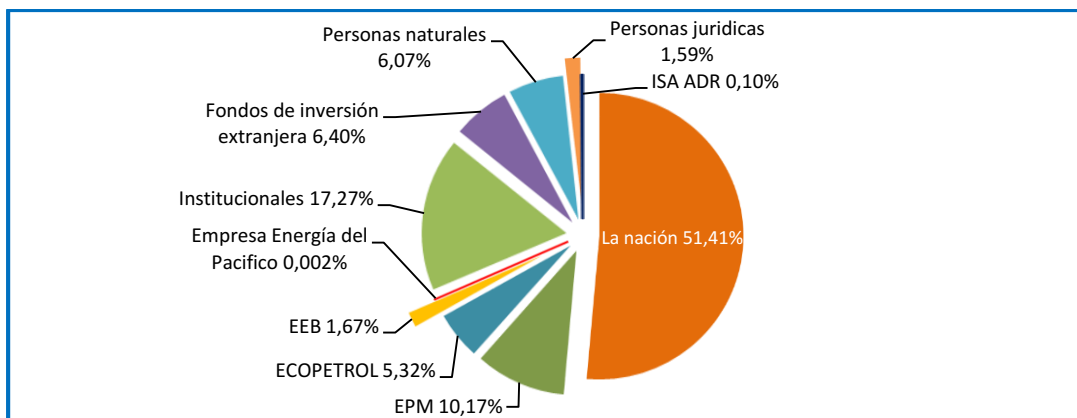
Principales	Nominado por	Asistencia renglón (15 reuniones)
Ministerio de Minas y Energía Ministro	Ministerio de Minas y Energía	14
Ministerio de Hacienda y Crédito Público Viceministro General	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	12
Ministerio de Hacienda y Crédito Público Director de Crédito Público y del Tesoro Nacional	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	14
Carlos Mario Giraldo Moreno (*)	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	14
Bernardo Vargas Gibsone	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	3
Carlos Felipe Londoño Álvarez (**)	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	12
Jesús Aristizábal Guevara (*)	Empresas Públicas de Medellín	15
Henry Medina González (*)	ECOPETROL	15
Santiago Montenegro Trujillo (*)	Fondos de Pensiones y Cesantías	14
Camilo Zea Gómez (*)	Fondos de Pensiones y Cesantías	15

Fuente: (Informe de Gestión ISA, 2015).

ANÁLISIS DEL ACCIONISTA

1. Principales accionistas

Grafica 6.



Fuente: Cálculos de elaboración propia, con base en (Informe Gestión ISA, 2015).

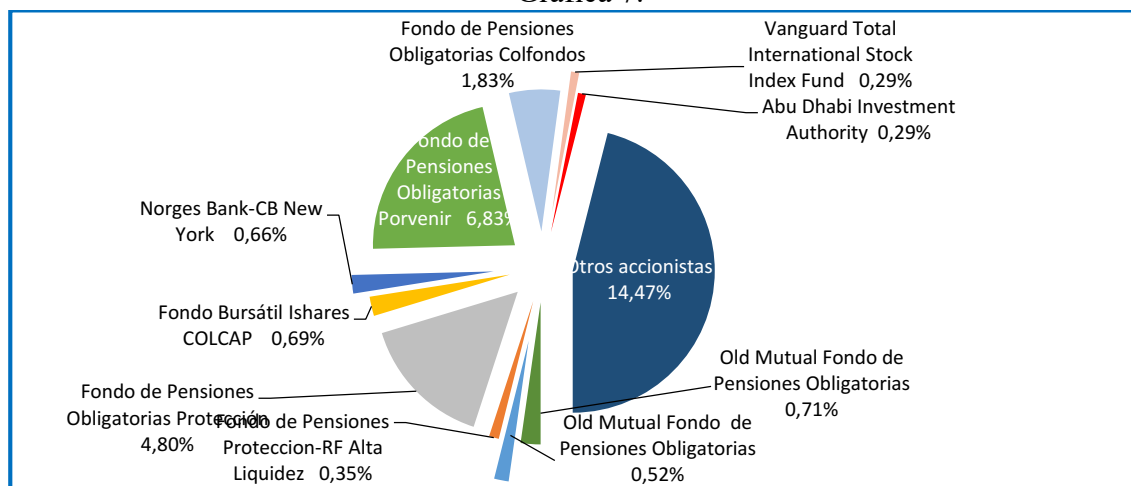
2. Liquidez accionaria

El volumen de transacciones durante los dos últimos años, a diciembre de 2015, ha sido alto, en promedio el volumen transado durante 2015 fue de 249,109 acciones, por un monto aproximado de COP\$2.520 millones. La participación de la acción en el COLCAP es de 3.92% al cierre del primer trimestre de 2016.

3. Libre flotación

El 31.44% del paquete accionario de la compañía es de libre flotación, distribuido en inversionistas privados como lo muestra la siguiente gráfica:

Gráfica 7.

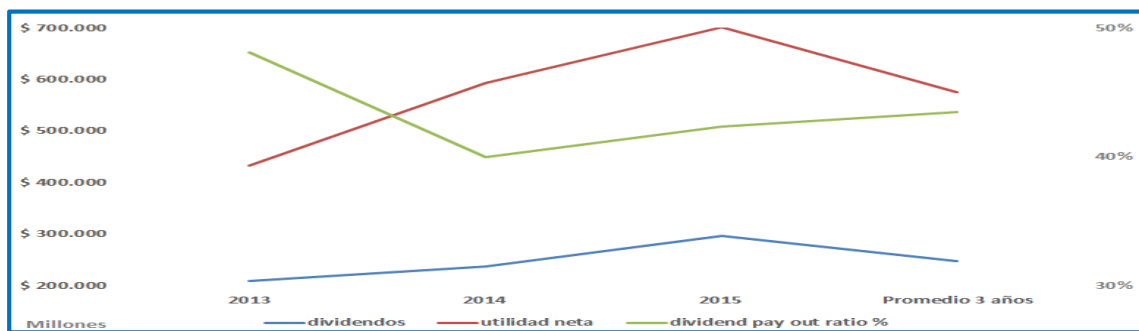


Fuente: Cálculos de elaboración propia, con base en (Informe Gestión ISA, 2015).

4. Política de Dividendos.

En los últimos tres años, ISA ha entregado en promedio una proporción de dividendos como porcentaje de la utilidad neta o *Pay-Out ratio* de 43.46%, como lo muestra siguiente gráfica, con una reducción desde 2013 hasta 2015 de 12.02%.

Gráfica 8.



Fuente: Cálculos de elaboración propia, con base en (Informe Gestión ISA, 2015).

RIESGOS DE INVERSIÓN

- Riesgo de Mercado (nacional e internacional)

El riesgo de mercado de la organización toma en consideración variables de orden macroeconómico: tasa de cambio, tasa de interés, inflación, volatilidad de materias primas y/o *commodities*, esencialmente. A través de análisis de sensibilidad, la compañía intenta rastrear y hacer seguimiento a los factores más apremiantes según la coyuntura, y además apela por estimar o calcular anticipadamente eventos sin precedentes para procurar afrontar circunstancias no previstas.

1. Riesgo de tipo de cambio

La compañía es vulnerable a la volatilidad de la tasa de cambio, sensible a los flujos que percibe por las operaciones en los demás países. Este efecto por conversión está explicado así:

Tabla 7.

• Real Brasileiro	Convertidos a	• Dolar Americano	Convertidos a	• Peso Colombiano	
• Peso Chileno					
• Bolivianos					

Fuente: (Informe de Gestión ISA, 2015).

El caso Perú es particular. Por tratarse de un país cuya moneda para realizar transacciones entre empresas es el dólar.

Específicamente, para mitigar el riesgo de tipo de cambio de precio y tasa de interés, la compañía gestiona operaciones de derivados, como: futuros, swaps, opciones y forwards de cobertura. A través de estos instrumentos financieros busca protegerse de efectos bruscos por conversión de tipo de cambio en los países donde tiene presencia. Al término del ejercicio de 2015, ISA Colombia contaba con un forward por valor de USD15.000.000 con vencimiento el 15 enero de 2016, a través del cual se comprometió a pagar una cantidad fija en COP.

El mayor impacto ante los desbalances por tasa de cambio lo sufren las cuentas de gastos asociados al servicio de la deuda

En lo corrido del 2016 las dos compañías REP y Ruta Del Maipo realizaron: REP contrató una cobertura “*Cross currency swap*” con BBVA por un total de S/.104,140,000 y S/.77,305,000, con vencimiento en noviembre de 2022 y febrero de 2023, respectivamente, para cubrir los flujos relacionados con las emisiones de bonos corporativos Serie A y Serie B¹².

Ruta del Maipo emitió un bono en 2001, en dólares americanos, por un total de US\$421 millones, a través de un instrumento “*cross currency swap*” para mitigar la exposición a la variación de los flujos derivada de la volatilidad eventual del dólar.

2. Riesgo de escasez de recursos naturales (Producto)

La forma de mitigar el riesgo ambiental, derivado de la eventual escasez de materia prima, se trabaja controlando las emisiones del gas emanado, usado como aislador de los interruptores. En Brasil reemplazó su flota vehicular a base de gasolina y diesel, por una a base de etanol, lo cual representó una disminución en uso del 60% y 8.5% respectivamente. Durante 2014 aprovechó el 17% de sus residuos y pudo comercializar 1232.49 toneladas de sus residuos reciclables, generándole un ingreso de COP\$466.9 millones. De esta forma su política está encaminada a mitigar el riesgo mediante la optimización de los recursos naturales requeridos.

Debido a la complejidad actual de algunos de los proyectos, la viabilidad ambiental debe articularse con la legal, por esa razón, mediante su Política Corporativa Ambiental, se administran óptimamente los recursos para mantener la sostenibilidad ambiental responsablemente dentro de los diferentes marcos legales que rigen en los diferentes países. Debido a lo anterior se desarrolló una iniciativa interna llamada Ventaja Competitiva Ambiental y Predial para mitigar el riesgo de sanciones por incumplimiento de normatividad local de los diferentes proyectos sujetos a: vacíos legales, los trámites innecesarios, conflictos por uso de suelo, entre otros, con asesores legales externos. De esta forma se mitiga además el riesgo operativo, ya que de las interpretaciones ambientales se desprenden las decisiones legales y esto afecta la operación del negocio.

3. Riesgo Operativo

Los principales riesgos operativos exógenos y endógenos que de forma anticipada y evaluada rodean a la compañía actualmente son:

Exógenos:

- Eventual crisis económica de Brasil.

¹² Tercer Programa de Bonos Corporativos, por los cuales paga US\$39.998.464 y US\$29.999.224 a una tasa nominal anual de 4,760% y 4,990%, respectivamente, cuyos flujos son liquidados de forma semestral.

- Cambio climático, que cobra mayor importancia sobre la disponibilidad y uso adecuado de los recursos naturales.
- Competencia emergente en cualquiera de las líneas de negocio.
- Presión de las comunidades en las áreas rurales en donde eventualmente desarrolla proyectos de construcción y operación de: infraestructura vial y/o generación de energía y/o transporte de telecomunicaciones.

Endógenos:

- Escasez de recurso humano calificado.
- Tecnología.
- Adecuación apta ante la decisión de cambio de remuneración en sector transmisión energía Colombia.

La optima actualización y preparación del personal de la organización es la forma más adecuada de mitigar el riesgo operativo. Para esto, se llevan cabo cursos sobre gestión de activos y contexto de la organización.

4. Riesgo Financiero

La supervisión del flujo de caja de corto plazo le permite rastrear a la organización los requerimientos de liquidez. De esta forma las diferentes compañías gestionan mecanismos de liquidez tales como emisión de papeles comerciales, cupos de crédito extranjero y nacional.

5. Riesgo Legal o de Regulación

La compañía mantiene una cantidad de recursos calculada disponible, según la medición de los riesgos legales e incertidumbres relacionadas. Para determinar el valor que representan las contingencias, se evalúan: el estado actual, la jurisprudencia y las virtudes de los litigios. En caso que el litigio indique una probable pérdida y esta se cuantifica, se registra en los estados de situación financiera, en caso contrario, ante una poco probable pérdida después de evaluarse, esta se registra en una nota de los estados de situación financiera.

Actualmente, y tal y como se estableció, los factores de riesgos apremiantes sobre la organización son dos:

El cambio en la metodología de remuneración para los participantes del sector de transmisión y la generación de energía y la compensación por definir, sujeta a la decisión, también pendiente, por parte del gobierno de Brasil

La siguiente tabla relaciona el detalle de la provisión por litigios y demandas:

Tabla 8.

CLASE DE PROCESO	2015	2014	1/01/2014
Administrativos	2.682	12.940	12.459
Civiles	2.942	1.965	1.595
Laborales	1.496	1.393	1.809
Total	7.120	16.298	15.863

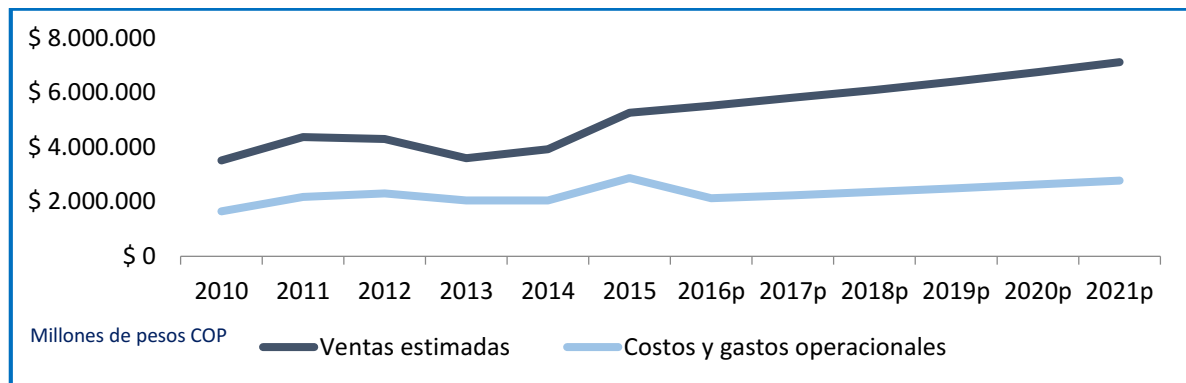
Fuente: (Informe de Gestión ISA, 2015).

EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y PROYECCIONES FINANCIERAS

1. Supuestos de Operación

Ventas estimadas y costos y gastos operativos.

Gráfica 9.



Fuente: Cálculos de elaboración propia.

La proyección de ventas y costos y gastos operacionales asume que ISA, mantendría sus costos y gastos operacionales en un promedio de 49% sobre el total de los ingresos operativos durante el periodo de proyección, derivado principalmente de la inversión en Chile que terminaría de materializarse hacia el 2020, con beneficios potenciales operativos aproximados de US90 millones, representados en 3442 MW de transporte de energía, de los cuales 220.000 voltios ya están adjudicados al grupo. Son tres subestaciones en el centro de ese país y que deberían entrar en operación en 2017, permitiéndole percibir ingresos operativos anuales de alrededor de US2.6 millones. Además los 600 kilómetros de interconexión con Panamá, con capacidad de 400 megavatios se estima entrarían en operación en 2019, específicamente son US450 millones los que se estarían invirtiendo en dicho proyecto. Lo anterior repercutiría en el incremento de aproximadamente 81% del flujo de caja libre desde 2015 hasta 2021, como lo estima el modelo, en el cual también se espera alcanzar niveles de margen Ebitda de más de 65%, vistos entre 2010 y 2012.

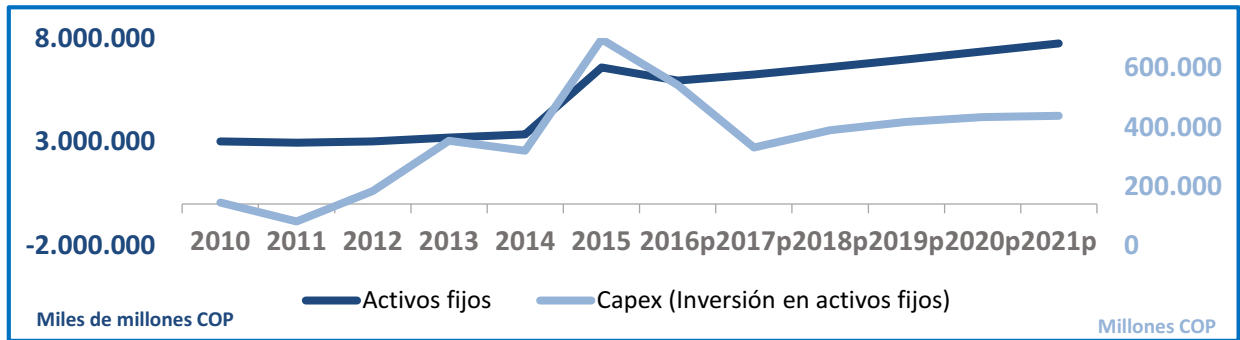
En síntesis, la variación proyectada de los ingresos y costos y gastos operacionales, respecto a 2015; 6.39% y -3.30% respectivamente, estos últimos crecerían en menor ritmo como efecto de la gestión de los mismos, y reflejaría esencialmente: la inversión en activos en Panamá y Chile.

2. Supuestos de Inversión

CAPEX¹³ y Activos fijos

¹³ Traducción de "capital expenditures"; inversiones en activos fijos.

Gráfica 10.

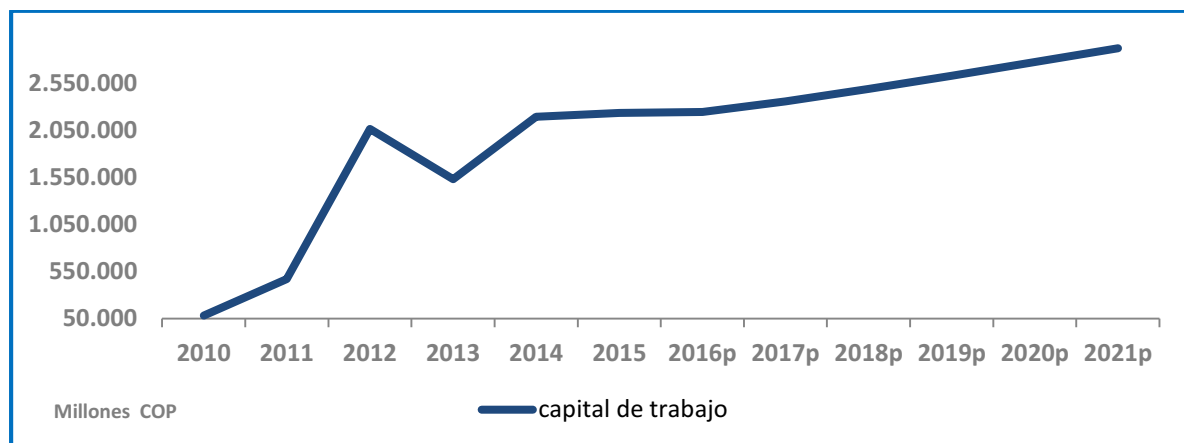


Fuente: Cálculos de elaboración propia.

La expansión y puesta en operación del corredor vial en Chile, ya mencionado y analizado, implicará que la inversión en Capex aumente progresivamente con el efecto al alza en sus activos fijos. Además, la pensada eventual expansión a Centro América, impactaría ambos rubros.

Capital de Trabajo

Gráfica 11.



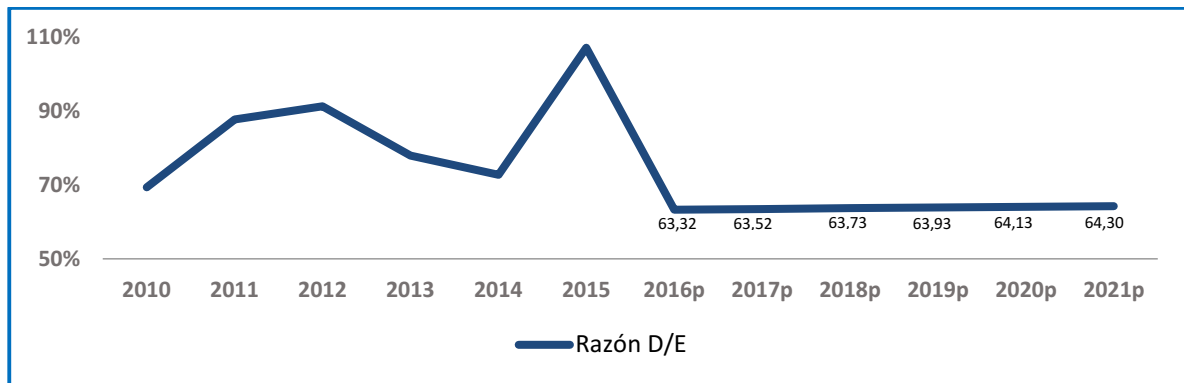
Fuente: Cálculos de elaboración propia.

En línea con el crecimiento de activos fijos y Capex, el requerimiento del capital de trabajo también crecería, de esta forma atendería las necesidades operativas de la expansión mencionada y el negocio actual.

3. Hipótesis financieras

- Estructura financiera. D/E ratio

Gráfica 12.

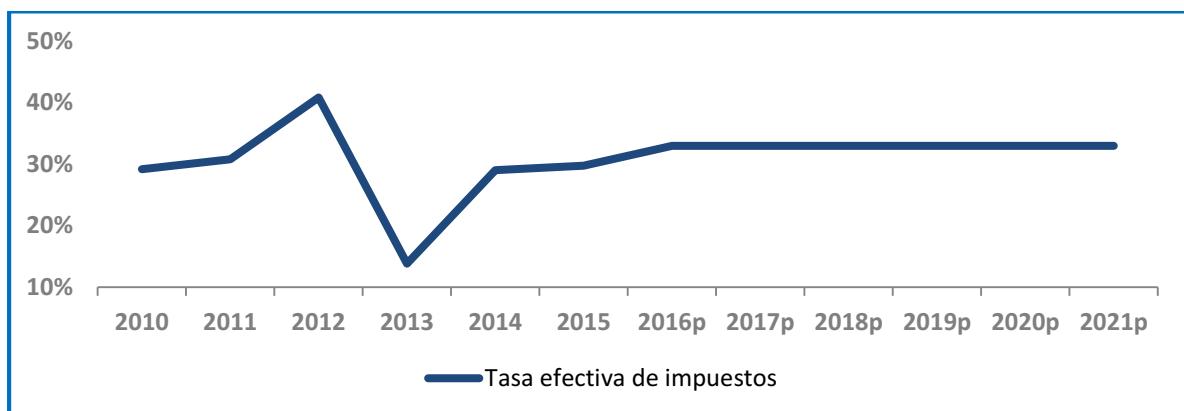


Fuente: Cálculos de Elaboración propia.

Aunque varía poco, la relación deuda/equity refleja en este caso que las operaciones del negocio serian esencialmente financiadas con patrimonio, comprometiendo algo más del 64% de este para dichas actividades operativas hacia 2021. Puede verse como una cualidad, tratándose de empresa madura, ya que teniendo conocimiento por experiencia de su negocio, prevería poder tender estas actividades vía recursos propios.

4. Impuestos

Gráfica 13.



Fuente: Cálculos de elaboración propia.

Aunque la tasa efectiva de impuestos, por proyección se mantiene cuasi constante durante el periodo evaluado, resulta relevante en este caso, revisar las expectativas tributarias de la organización, según la ley 1739, de diciembre 2014.

Tabla 9.

Proyección impuestos de acuerdo a la ley 1739, diciembre 2014						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tasa impuesto renta	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Sobretasa impuesto a la equidad	6,00%	8,00%	9,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tasa impuesto para la equidad (CREE)	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%
Impuesto al patrimonio	1,00%	0,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gravamen a los movimientos financieros	0,40%	0,40%	0,40%	0,30%	0,20%	0,10%
Total gravable	41,40%	42,80%	43,40%	34,30%	34,20%	34,10%

Fuente: Ley 1739, 2014. Última actualización, mayo 30, 2016.

BIBLIOGRAFÍA

Interconexión Eléctrica SA, ISA (2016). *Reporte Integrado de Gestión 2015*. Recuperado de <http://www.isa.co/es/nuestra-compania/Paginas/asamblea-general/informes-empresariales.aspx>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE (Marzo, 2016). *Boletín técnico Cuentas Trimestrales - Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2015*. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim15_oferta_demanda.pdf
- U.S. Energy Information Administration, eia (Mayo, 2016). *PETROLEUM & OTHER LIQUIDS*. Recuperado de <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RCLC1&f=D>
- BANCO DE LA REPÚBLICA (Marzo, 2016). *Proyecciones macroeconómicas de analistas locales y extranjeros - Informe sobre inflación*. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/es/encuesta-proyecciones-macroeconomicas>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND, IMF (Abril, 2016). *WORLD ECONOMIC OUTLOOK APRIL 2016*. Recuperado de <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/>
- BTG Pactual, (Enero, 2016). *Macroeconomic Research Brazil Inflation*. Recuperado de <https://www.btgpactual.com/Research/OpenPdf.aspx?file=31561.pdf>
- BTG Pactual, (Marzo, 2016). *Macroeconomic Research Chile Economic Activity*, Recuperado de <https://www.btgpactual.com/Research/OpenPdf.aspx?file=32407.pdf>
- World Bank Group. (Enero, 2016). *Global Economic Prospects: Spillovers amid Weak Growth* Recuperado de <http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2016/1/697191452035053704/Global-Economic-Prospects-January-2016-Spillovers-amid-weak-growth.pdf>
- World Bank Group. World Integrated Trade Solution. (2014). *Brazil Trade at a Glance : Most Recent Values*. Recuperado de <http://wits.worldbank.org/CountrySnapshot/en/BRA/textview>
- Plataforma MetaTrader 4, Mercado *Forex* (Abril, 2016). *USDBRL, Marco de tiempo mensual*. Fecha de consulta: Abril 29, 2016.
- Banco Central de Chile, (Marzo, 2016). *Tasa de Política Monetaria de Chile*. Recuperado de http://www.bcentral.cl/es/faces/pmonetaria/tasa?_afLoop=201452941380198&_afWindowMode=0&_afWindowId=u07jfq6av_252#!%40%40%3F_afWindowId%3Du07jfq6av_252%26_afLoop%3D201452941380198%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Du07jfq6av_284
- Interconexión Eléctrica SA, ISA (2015). *Emisión del Noveno Tramo de Bonos Programa de Emisión y Colocación de Valores de Deuda Pública de ISA*. Recuperado de <http://www.isa.co/es/sala-de-prensa/Documents/relacion-con-inversionistas/programa-de-valores/roadshow.pdf>

- REVISTA MBA EAFIT, (Diciembre, 2011). *INTERNACIONALIZACIÓN EXITOSA DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S. A. – ISA*. Recuperado de http://www.eafit.edu.co/revistas/revistamba/Documents/mba2011/MBA_2011.pdf
- Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG (Mayo, 2014). *MARCO REGULATORIO SECTOR ENERGÉTICO EN COLOMBIA*. Recuperado de http://www.creg.gov.co/phocadownload/presentaciones/marco_regulatorio_sector_energia.pdf
- S&P Capital IQ Market Access Program, S&P (Septiembre, 2015). *Market Access Profile Interconexion Eléctrica S.A. E.S.P.* Recuperado de <https://reports.standardandpoors.com/aidata/maccess/pdf/45853n10.pdf>
- MORNINGSTAR, (Enero, 2016). *Quantitative Equity Report Interconexion Electrica SA ESP ISA*. Recuperado de <http://quotes.morningstar.com/stock/analysis-report?t=XBOG:ISA®ion=col&culture=en-US&productcode=MLE&cur=>
- Bodmer, E. (2015). *Corporate and Project Finance Modeling*. New Jersey: Wiley.
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation*. New Jersey: Wiley.
- Interconexión Eléctrica SA, ISA (2015 - 2016). Informes empresariales. Recuperado de <http://www.isa.co/es/relacion-con-inversionistas/Paginas/informacion-financiera/informes-empresariales.aspx>
- Bolsa de Valores de Colombia, BVC (Mayo, 2016). *Canasta COLCAP Vigente para el Trimestre*. Recuperado de www.bvc.com.co/mercados/DescargaCanastaServlet?path=/...

	2010	AV - %Part.	2011	AV - %Part.	Var. \$	AH - Var. %	2012	AV - %Part.	Var. \$	AH - Var. %	2013	AV - %Part.	Var. \$	AH - Var. %	2014	AV - %Part.	Var. \$	AH - Var. %	2015	AV - %Part.	Var. \$	AH - Var. %	
ACTIVO CORRIENTE:																							
Efectivo	\$ 1.211.091	4,69%	\$ 1.412.951	5,30%	\$ 201.860	16,67%	\$ 429.455	1,67%	-\$ 983.496	-69,61%	\$ 479.739	1,88%	\$ 50.284	11,71%	\$ 613.674	2,12%	\$ 133.935	27,92%	\$ 1.029.250	3,66%	\$ 415.576	67,72%	
Inversiones temporales	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -		\$ 1.247.451	4,84%	\$ 1.247.451		\$ 1.340.450	5,24%	\$ 92.999	7,46%	\$ 1.285.793	4,43%	\$ 54.657	-4,08%	\$ 292.190	1,04%	-\$ 993.603	-77,28%	
Deudores - neto	\$ 1.188.951	4,60%	\$ 1.626.644	6,10%	\$ 437.693	36,81%	\$ 2.986.706	11,59%	\$ 1.360.062	83,61%	\$ 2.287.334	8,95%	-\$ 699.372	-23,42%	\$ 2.879.029	9,93%	\$ 591.695	25,87%	\$ 2.817.602	10,02%	-\$ 61.427	-2,13%	
Inventarios - neto	\$ 15.667	0,06%	\$ 36.661	0,14%	\$ 20.994	134,00%	\$ 112.043	0,43%	\$ 75.382	205,62%	\$ 111.129	0,43%	-\$ 914	-0,82%	\$ 108.046	0,37%	\$ 3.083	-2,77%	\$ 148.013	0,53%	\$ 39.967	36,99%	
Diferidos y otros activos	\$ 323.639	1,25%	\$ 251.585	0,94%	-\$ 72.054	-22,26%	\$ 119.410	0,46%	-\$ 132.175	-52,54%	\$ 129.356	0,51%	\$ 9.946	8,33%	\$ 144.233	0,50%	\$ 14.877	11,50%	\$ 58.772	0,21%	-\$ 85.461	-59,25%	
Total Activo Corriente	\$ 2.739.348	10,61%	\$ 3.327.841	12,48%	\$ 588.493	21,48%	\$ 4.895.065	18,99%	\$ 1.567.224	47,09%	\$ 4.348.008	17,01%	-\$ 547.057	-11,18%	\$ 5.030.775	17,35%	\$ 682.767	15,70%	\$ 4.345.827	15,46%	-\$ 684.948	-13,62%	
ACTIVO NO CORRIENTE:																							
Inversiones permanentes - neto	\$ 608.707	2,36%	\$ 713.648	2,68%	\$ 104.941	17,24%	\$ 707.607	2,75%	-\$ 6.041	-0,85%	\$ 956.784	3,74%	\$ 249.177	35,21%	\$ 1.297.674	4,48%	\$ 340.890	35,63%	\$ 1.251.234	4,45%	-\$ 46.440	-3,58%	
Deudores - neto	\$ 1.196.705	4,63%	\$ 1.108.641	4,16%	-\$ 88.064	-7,36%	\$ 1.916.517	7,44%	\$ 807.876	72,87%	\$ 8.964.725	35,06%	\$ 7.048.208	367,76%	\$ 9.468.951	32,66%	\$ 504.226	5,62%	\$ 10.001.365	35,58%	\$ 532.414	5,62%	
Inventarios - neto	\$ 55.853	0,22%	\$ 56.369	0,21%	\$ 516	0,92%	\$ 58.428	0,23%	\$ 2.059	3,65%	\$ 59.503	0,23%	\$ 1.075	1,84%	\$ 59.046	0,20%	\$ 457	-0,77%	\$ 81.726	0,29%	\$ 22.680	38,41%	
Propiedades, planta y equipo - neto	\$ 3.024.146	11,71%	\$ 2.960.138	11,10%	-\$ 64.008	-2,12%	\$ 3.031.437	11,76%	\$ 71.299	2,41%	\$ 3.208.813	12,55%	\$ 177.376	5,85%	\$ 3.362.888	11,60%	\$ 154.075	4,80%	\$ 6.603.949	23,49%	\$ 3.241.061	96,38%	
Diferidos y otros activos	\$ 15.185.500	58,81%	\$ 15.356.290	57,60%	\$ 170.790	1,12%	\$ 12.148.548	47,14%	-\$ 3.207.742	-20,89%	\$ 5.147.848	20,13%	-\$ 7.000.700	-57,63%	\$ 6.451.750	22,25%	\$ 1.303.902	25,33%	\$ 377.755	1,34%	-\$ 6.073.995	-94,14%	
Valorizaciones	\$ 3.009.541	11,66%	\$ 3.136.238	11,76%	\$ 126.697	4,21%	\$ 3.013.387	11,69%	-\$ 122.851	-3,92%	\$ 2.881.680	11,27%	-\$ 131.707	-4,37%	\$ 3.323.117	11,46%	\$ 441.437	15,32%	\$ 5.451.014	19,39%	\$ 2.127.897	64,03%	
Total Activo No Corriente	\$ 23.080.452	89,39%	\$ 23.331.324	87,52%	\$ 250.872	1,09%	\$ 20.875.924	81,01%	\$ 2.455.400	-10,52%	\$ 21.219.354	82,99%	\$ 343.430	1,65%	\$ 23.963.426	82,65%	\$ 2.744.072	12,93%	\$ 23.767.043	84,54%	\$ 196.383	-0,82%	
TOTAL ACTIVO	\$ 25.819.800	100,00%	\$ 26.659.165	100,00%	\$ 839.365	3,25%	\$ 25.770.989	100,00%	-\$ 888.176	-3,33%	\$ 25.567.361	100,00%	-\$ 203.628	-0,79%	\$ 28.994.200	100,00%	\$ 3.426.839	13,40%	\$ 28.112.870	100,00%	-\$ 881.330	-3,04%	
PASIVO CORRIENTE :																							
Bonos en circulación	\$ 476.725	1,85%	\$ 460.438	1,73%	-\$ 16.287	-3,42%	\$ 412.934	1,60%	-\$ 47.504	-10,32%	\$ 300.097	1,17%	-\$ 112.837	-27,33%	\$ 415.679	1,43%	\$ 115.582	38,51%	\$ 1.540.247	5,31%	\$ 1.124.568	270,54%	
Obligaciones financieras	\$ 304.980	1,18%	\$ 1.087.939	4,08%	\$ 782.959	256,72%	\$ 936.531	3,63%	-\$ 151.408	-13,92%	\$ 284.054	1,11%	-\$ 652.477	-69,67%	\$ 392.880	1,36%	\$ 108.826	38,31%	\$ 142.918	0,49%	-\$ 249.962	-63,62%	
Cuentas por pagar	\$ 1.087.429	4,21%	\$ 1.163.792	4,37%	\$ 76.363	7,02%	\$ 1.017.421	3,95%	-\$ 146.371	-12,58%	\$ 838.539	3,28%	-\$ 178.882	-17,58%	\$ 756.695	2,61%	-\$ 81.844	-9,76%	\$ 685.079	2,36%	-\$ 71.616	-9,46%	
Obligaciones laborales	\$ 35.267	0,14%	\$ 29.186	0,11%	-\$ 6.081	-17,24%	\$ 20.919	0,08%	-\$ 8.267	-28,33%	\$ 32.220	0,13%	\$ 11.301	54,02%	\$ 40.664	0,14%	\$ 8.444	26,21%	\$ 50.096	0,17%	\$ 9.432	23,19%	
Pasivos estimados y provisiones	\$ 205.977	0,80%	\$ 165.856	0,62%	-\$ 40.121	-19,48%	\$ 176.773	0,69%	\$ 10.917	6,58%	\$ 201.856	0,79%	\$ 25.083	14,19%	\$ 640.086	2,21%	\$ 438.230	217,10%	\$ 581.939	2,01%	-\$ 58.147	-9,08%	
Otros pasivos	\$ 1.887.617	7,31%	\$ 1.908.480	7,16%	\$ 20.863	1,11%	\$ 259.299	1,01%	-\$ 1.649.181	-86,41%	\$ 380.538	1,49%	\$ 121.239	46,76%	\$ 453.514	1,56%	\$ 72.976	19,18%	\$ 226.282	0,78%	-\$ 227.232	-50,10%	
Total Pasivo Corriente	\$ 3.997.995	15,48%	\$ 4.815.691	18,06%	\$ 817.696	20,45%	\$ 2.823.877	10,96%	-\$ 1.991.814	-41,36%	\$ 2.037.304	7,97%	-\$ 786.573	-27,85%	\$ 2.699.517	9,31%	\$ 662.213	32,50%	\$ 3.226.561	11,13%	\$ 527.044	19,52%	
PASIVO A LARGO PLAZO :																							
Bonos en circulación	\$ 5.036.114	19,50%	\$ 5.341.548	20,04%	\$ 305.434	6,06%	\$ 5.574.696	21,63%	\$ 233.148	4,36%	\$ 6.145.715	24,04%	\$ 571.019	10,24%	\$ 6.477.808	22,34%	\$ 332.093	5,40%	\$ 9.382.032	33,37%	\$ 2.904.224	44,83%	
Obligaciones financieras	\$ 2.276.421	8,82%	\$ 2.605.385	9,77%	\$ 328.964	14,45%	\$ 2.468.086	9,58%	-\$ 137.299	-5,27%	\$ 1.968.602	7,70%	-\$ 499.484	-20,24%	\$ 2.139.143	7,38%	\$ 170.541	8,66%	\$ 1.151.775	4,10%	-\$ 987.368	-46,16%	
Cuentas por pagar	\$ 345.818	1,34%	\$ 391.995	1,47%	\$ 46.177	13,35%	\$ 1.554.263	6,03%	\$ 1.162.268	296,50%	\$ 1.120.718	4,38%	-\$ 433.545	-27,89%	\$ 1.381.629	4,77%	\$ 260.911	23,28%	\$ 230.852	0,82%	-\$ 1.150.777	-83,29%	
Obligaciones laborales	\$ 1.341	0,01%	\$ 1.487	0,01%	\$ 146	10,89%	\$ 1.433	0,01%	-\$ 54	-3,63%	\$ 1.483	0,01%	\$ 50	3,49%	\$ 1.661	0,01%	\$ 178	12,00%	\$ 422.835	1,50%	\$ 421.174	25356,65%	
Pasivos estimados y provisiones	\$ 995.175	3,85%	\$ 850.897	3,19%	-\$ 144.278	-14,50%	\$ 767.931	2,98%	-\$ 82.966	-9,75%	\$ 791.543	3,10%	\$ 23.612	3,07%	\$ 479.095	1,65%	-\$ 312.448	-39,47%	\$ 568.571	2,02%	\$ 89.476	18,68%	
Otros pasivos	\$ 1.495.957	5,79%	\$ 1.829.237	6,86%	\$ 333.280	22,28%	\$ 2.296.767	8,91%	\$ 467.530	25,56%	\$ 2.345.975	9,18%	\$ 49.208	2,14%	\$ 2.868.351	9,89%	\$ 522.376	22,27%	\$ 1.737.191	6,18%	-\$ 1.131.160	-39,44%	
Total Pasivo No Corriente	\$ 10.150.826	39,31%	\$ 11.020.549	41,34%	\$ 869.723	8,57%	\$ 12.663.176	49,14%	\$ 1.642.627	14,91%	\$ 12.374.036	48,40%	-\$ 289.140	-2,28%	\$ 13.347.687	46,04%	\$ 973.651	7,87%	\$ 13.493.256	48,00%	\$ 145.569	1,09%	
TOTAL PASIVO	\$ 14.148.821	54,80%	\$ 15.836.240	59,40%	\$ 1.687.419	11,93%	\$ 15.487.053	60,09%	-\$ 349.187	-2,20%	\$ 14.411.340	56,37%	-\$ 1.075.713	-6,95%	\$ 16.047.204	55,35%	\$ 1.635.864	11,35%	\$ 16.719.817	59,47%	\$ 672.613	4,19%	
Interés Minoritario	\$ 5.227.182	20,24%	\$ 4.398.238	16,50%	-\$ 828.944	-15,86%	\$ 4.173.321	16,19%	-\$ 224.917	-5,11%	\$ 3.704.545	14,49%	-\$ 468.776	-11,23%	\$ 4.243.349	14,64%	\$ 538.804	14,54%	\$ 3.552.829	12,64%	-\$ 690.520	-16,27%	
Capital suscrito y pagado	\$ 36.916	0,14%	\$ 36.916	0,14%	\$ -	0,00%	\$ 36.916	0,14%	\$ -	0,00%	\$ 36.916	0,14%	\$ -	0,00%	\$ 36.916	0,13%	\$ -	0,00%	\$ 36.916	0,13%	\$ -	0,00%	
Superávit de capital	\$ 4.844.425	18,76%	\$ 4.811.016	18,05%	-\$ 33.409	-0,69%	\$ 4.459.715	17,31%	-\$ 351.301	-7,30%	\$ 1.445.509	5,65%	-\$ 3.014.206	-67,59%	\$ 1.445.509	4,99%	\$ -	0,00%	\$ 1.428.128	5,08%	-\$ 17.381	-1,20%	
Reservas	\$ 642.614	2,49%	\$ 795.990	2,99%	\$ 153.376	23,87%	\$ 934.492	3,63%	\$ 138.502	17,40%	\$ 999.186	3,91%	\$ 64.694	6,92%	\$ 1.195.191	4,12%	\$ 196.005	19,62%	\$ 1.491.399	5,31%	\$ 296.208	24,78%	
Utilidad neta	\$ 343.896	1,33%	\$ 336.776	1,26%	-\$ 7.120	-2,07%	\$ 272.938	1,06%	-\$ 63.838	-18,96%	\$ 433.048	1,69%	\$ 160.110	58,66%	\$ 593.065	2,05%	\$ 160.017	36,95%	\$ 701.548	2,50%	\$ 108.483	18,29%	
Diferencia en cambio por conversión	\$ 4.101	0,02%	\$ 28.344	0,11%	\$ 24.243	591,15%	-\$ 9.091	-0,04%	-\$ 37.435	-132,07%	\$ 3.935	0,02%	\$ 13.026	-143,28%	\$ 74.576	0,26%	\$ 70.641	1795,20%	\$ 4.182.233	14,88%	\$ 4.107.657	5508,01%	
Revalorización del patrimonio	\$ 571.845	2,21%	\$ 415.645	1,56%	-\$ 156.200	-27,32%	\$ 415.645	1,61%	\$ -	0,00%	\$ 415.645	1,63%	\$ -	0,00%	\$ 415.645	1,43%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	-\$ 415.645	-100,00%	
Superávit por valorizaciones	\$ 0,00%	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ 2.542.404	9,94%	\$ 2.542.404	9,94%	\$ 2.891.280	10,77%	\$ 348.876	13,72%	\$ 2.891.280				

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ACTIVO CORRIENTE:						
Efectivo	\$ 2.945.715	\$ 3.062.380	\$ 3.199.596	\$ 3.344.487	\$ 3.497.481	\$ 3.651.971
Inversiones temporales						
Deudores - neto	\$ 2.374.693	\$ 2.493.242	\$ 2.632.675	\$ 2.779.905	\$ 2.935.369	\$ 3.092.354
Inventarios - neto	\$ 37.426	\$ 39.294	\$ 41.492	\$ 43.812	\$ 46.262	\$ 48.736
Diferidos y otros activos	\$ 1.018.753	\$ 1.069.611	\$ 1.129.428	\$ 1.192.590	\$ 1.259.285	\$ 1.326.632
Total Activo Corriente	\$ 6.376.587	\$ 6.664.527	\$ 7.003.191	\$ 7.360.795	\$ 7.738.397	\$ 8.119.693
ACTIVO NO CORRIENTE:						
Inversiones permanentes - neto	\$ 527.764	\$ 554.111	\$ 585.099	\$ 617.820	\$ 652.371	\$ 687.260
Deudores - neto	\$ 4.883.427	\$ 5.127.216	\$ 5.413.951	\$ 5.716.722	\$ 6.036.426	\$ 6.359.256
Inventarios - neto	\$ 309.379	\$ 324.824	\$ 342.990	\$ 362.171	\$ 382.425	\$ 402.878
Propiedades, planta y equipo - neto	\$ 5.965.536	\$ 6.263.346	\$ 6.613.618	\$ 6.983.480	\$ 7.374.026	\$ 7.768.392
Diferidos y otros activos	\$ 7.001.145	\$ 7.350.653	\$ 7.761.733	\$ 8.195.802	\$ 8.654.146	\$ 9.116.974
Valorizaciones	\$ 1.197.839	\$ 1.257.637	\$ 1.327.970	\$ 1.402.235	\$ 1.480.654	\$ 1.559.840
Total Activo No Corriente	\$ 19.885.090	\$ 20.877.787	\$ 22.045.361	\$ 23.278.232	\$ 24.580.049	\$ 25.894.601
TOTAL ACTIVO	\$ 26.261.676	\$ 27.542.314	\$ 29.048.552	\$ 30.639.026	\$ 32.318.446	\$ 34.014.294
PASIVO CORRIENTE :						
Bonos en circulación	\$ 284.618	\$ 298.827	\$ 315.539	\$ 333.185	\$ 351.818	\$ 370.634
Obligaciones financieras	\$ 441.439	\$ 463.477	\$ 489.396	\$ 516.765	\$ 545.665	\$ 574.847
Cuentas por pagar	\$ 150.243	\$ 157.744	\$ 166.565	\$ 175.880	\$ 185.716	\$ 195.649
Obligaciones laborales	\$ 20.131	\$ 21.136	\$ 22.318	\$ 23.566	\$ 24.884	\$ 26.215
Pasivos estimados y provisiones	\$ 185.747	\$ 195.020	\$ 205.926	\$ 217.443	\$ 229.603	\$ 241.882
Otros pasivos	\$ 6.607.992	\$ 6.937.874	\$ 7.325.869	\$ 7.735.563	\$ 8.168.169	\$ 8.605.006
Total Pasivo Corriente	\$ 7.690.171	\$ 8.074.077	\$ 8.525.614	\$ 9.002.403	\$ 9.505.855	\$ 10.014.232
PASIVO A LARGO PLAZO :						
Bonos en circulación	\$ 3.596.331	\$ 3.775.866	\$ 3.987.028	\$ 4.210.000	\$ 4.445.441	\$ 4.683.185
Obligaciones financieras	\$ 1.530.619	\$ 1.607.030	\$ 1.696.902	\$ 1.791.800	\$ 1.892.005	\$ 1.993.190
Cuentas por pagar	\$ 585.905	\$ 615.154	\$ 649.556	\$ 685.882	\$ 724.239	\$ 762.972
Obligaciones laborales	\$ 950	\$ 997	\$ 1.053	\$ 1.112	\$ 1.174	\$ 1.237
Pasivos estimados y provisiones	\$ 502.893	\$ 527.998	\$ 557.526	\$ 588.705	\$ 621.628	\$ 654.873
Otros pasivos	\$ 3.111.112	\$ 3.266.424	\$ 3.449.096	\$ 3.641.984	\$ 3.845.659	\$ 4.051.327
Total Pasivo No Corriente	\$ 9.327.810	\$ 9.793.470	\$ 10.341.162	\$ 10.919.484	\$ 11.530.148	\$ 12.146.785
TOTAL PASIVO	\$ 17.017.981	\$ 17.867.547	\$ 18.866.776	\$ 19.921.886	\$ 21.036.003	\$ 22.161.017
Interés Minoritario	\$ 2.909.799	\$ 3.055.061	\$ 3.225.913	\$ 3.406.320	\$ 3.596.816	\$ 3.789.175
Capital suscrito y pagado	\$ 36.916	\$ 36.916	\$ 36.916	\$ 36.916	\$ 36.916	\$ 36.916
Superávit de capital	\$ 2.544.958	\$ 2.672.007	\$ 2.821.437	\$ 2.979.223	\$ 3.145.834	\$ 3.314.075
Reservas	\$ 2.919.916	\$ 3.065.683	\$ 3.237.129	\$ 3.418.163	\$ 3.609.321	\$ 3.802.349
Utilidad neta	\$ 245.443	\$ 257.696	\$ 272.107	\$ 287.325	\$ 303.393	\$ 319.619
Diferencia en cambio por conversión	\$ 14.819	\$ 15.559	\$ 16.429	\$ 17.348	\$ 18.318	\$ 19.298
Revalorización del patrimonio	\$ 571.845	\$ 571.845	\$ 571.845	\$ 571.845	\$ 571.845	\$ 571.845
Superávit por valorizaciones						
Superávit por método de participación						
Total patrimonio de los accionistas	\$ 6.333.897	\$ 6.619.705	\$ 6.955.863	\$ 7.310.820	\$ 7.685.627	\$ 8.064.101
TOTAL PASIVO, INTERÉS MINORITARIO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS.	\$ 26.261.677	\$ 27.542.314	\$ 29.048.552	\$ 30.639.026	\$ 32.318.446	\$ 34.014.294
	-\$ 0	\$ 0	-\$ 0	\$ 0	-\$ 0	\$ 0

	2010	Var. \$	2011	Var. \$	Var. %	2012	Var. \$	Var. %	2013	Var. \$	Var. %	2014	Var. \$	Var. %	2015	Var. \$	Var. %
INGRESOS OPERACIONALES																	
Servicios de transmisión de	\$ 2.821.636		\$ 3.091.571	\$ 269.935	9,57%	\$ 2.919.517	-\$ 172.054	-5,89%	\$ 2.226.574	-\$ 692.943	-31,12%	\$ 2.502.977	\$ 276.403	12,41%	\$ 3.515.823	\$ 1.012.846	40,47%
Cargos por conexión	\$ 323.054		\$ 363.554	\$ 40.500	12,54%	\$ 356.399	-\$ 7.155	-2,01%	\$ 176.499	-\$ 179.900	-101,93%	\$ 176.245	-\$ 254	-0,14%	\$ 202.701	\$ 26.456	13,05%
Despacho y coordinación CND-MEM	\$ 38.592		\$ 39.455	\$ 863	2,24%	\$ 41.712	\$ 2.257	5,41%	\$ 46.146	\$ 4.434	9,61%	\$ 58.817	\$ 12.671	21,54%	\$ 65.015	\$ 6.198	9,53%
Servicios MEM	\$ 38.915		\$ 29.781	-\$ 9.134	-23,47%	\$ 41.126	\$ 11.345	27,59%	\$ 34.108	-\$ 7.018	-20,58%	\$ 38.546	\$ 4.438	11,51%	\$ 34.885	-\$ 3.661	-10,49%
Concesiones Viales	\$ 164.696		\$ 696.543	\$ 531.847	322,93%	\$ 747.369	\$ 50.826	6,80%	\$ 918.131	\$ 170.762	18,60%	\$ 842.999	-\$ 75.132	-8,91%	\$ 1.095.222	\$ 252.223	23,03%
Transporte de Telecomunicaciones	\$ 87.923		\$ 98.348	\$ 10.425	11,86%	\$ 113.810	\$ 15.462	13,59%	\$ 148.630	\$ 34.820	23,43%	\$ 231.714	\$ 83.084	35,86%	\$ 283.785	\$ 52.071	18,35%
Actividades conexas	\$ 38.801		\$ 49.348	\$ 10.547	27,18%	\$ 83.142	\$ 33.794	40,65%	\$ 51.237	-\$ 31.905	-62,27%	\$ 70.037	\$ 18.800	26,84%	\$ 73.217	\$ 3.180	4,34%
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	\$ 3.513.617		\$ 4.368.600	\$ 854.983	24,33%	\$ 4.303.075	-\$ 65.525	-1,52%	\$ 3.601.325	-\$ 701.750	-19,49%	\$ 3.921.335	\$ 320.010	8,16%	\$ 5.270.648	\$ 1.349.313	25,60%
COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES																	
Costos y gastos de venta y operación	\$ 1.114.814		\$ 1.590.598	\$ 475.784	42,68%	\$ 1.611.470	\$ 20.872	1,30%	\$ 1.624.665	\$ 13.195	0,81%	\$ 1.674.746	\$ 50.081	2,99%	\$ 2.198.018	\$ 523.272	23,81%
Depreciaciones	\$ 527.777		\$ 584.613	\$ 56.836	10,77%	\$ 688.888	\$ 104.275	15,14%	\$ 156.827	-\$ 532.061	-339,27%	\$ 166.043	\$ 9.216	5,55%	\$ 812.867	\$ 646.824	79,57%
Amortizaciones			\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ 205.340	\$ 205.340	100,00%	\$ 159.950	-\$ 45.390	-28,38%	\$ 21.365	-\$ 181.315	848,65%
Provisiones			\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ 63.394	\$ 63.394	100,00%	\$ 41.999	-\$ 21.395	-50,94%	\$ 123.840	-\$ 165.839	133,91%
TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES	\$ 1.642.591		\$ 2.175.211	\$ 532.620	32,43%	\$ 2.300.358	\$ 125.147	5,44%	\$ 2.050.226	-\$ 250.132	-12,20%	\$ 2.042.738	-\$ 7.488	-0,37%	\$ 2.865.680	\$ 822.942	28,72%
Utilidad operacional	\$ 1.871.026		\$ 2.193.389	\$ 322.363	14,70%	\$ 2.002.717	-\$ 190.672	-9,52%	\$ 1.551.099	-\$ 451.618	-29,12%	\$ 1.878.597	\$ 327.498	17,43%	\$ 2.404.968	\$ 526.371	21,89%
INGRESOS NO OPERACIONALES																	
Total ingresos no operacionales	\$ 403.815		\$ 545.075	\$ 141.260	25,92%	\$ 3.114.154	\$ 2.569.079	82,50%	\$ 889.634	-\$ 2.224.520	-250,05%	\$ 839.343	-\$ 50.291	-5,99%	\$ 1.014.193	\$ 174.850	17,24%
Total gastos no operacionales	\$ 820.288		\$ 1.251.793	\$ 431.505	34,47%	\$ 3.485.056	\$ 2.233.263	64,08%	\$ 1.779.142	-\$ 1.705.914	-95,88%	\$ 1.409.138	-\$ 370.004	-26,26%	\$ 1.938.829	\$ 529.691	27,32%
Resultado no operacional	-\$ 416.473		-\$ 706.718	-\$ 290.245	41,07%	-\$ 370.902	\$ 335.816	-90,54%	-\$ 889.508	-\$ 518.606	-58,30%	-\$ 569.795	\$ 319.713	-56,11%	-\$ 924.636	-\$ 354.841	38,38%
Utilidad antes de impuestos	\$ 1.454.553		\$ 1.486.671	\$ 32.118	2,16%	\$ 1.631.815	\$ 145.144	8,89%	\$ 661.591	-\$ 970.224	-146,65%	\$ 1.308.802	\$ 647.211	49,45%	\$ 1.480.332	\$ 171.530	11,59%
Provisión impuesto de renta	\$ 424.462		\$ 457.394	\$ 32.932	7,20%	\$ 666.488	\$ 209.094	31,37%	\$ 91.648	-\$ 574.840	-627,23%	\$ 379.889	\$ 288.241	75,88%	\$ 440.785	\$ 60.896	13,82%
Utilidad antes de interés minoritario	\$ 1.030.091		\$ 1.029.277	-\$ 814	-0,08%	\$ 965.327	-\$ 63.950	-6,62%	\$ 569.943	-\$ 395.384	-69,37%	\$ 928.913	\$ 358.970	38,64%	\$ 1.039.547	\$ 110.634	10,64%
Interés Minoritario (IM)	\$ 686.195		\$ 692.501	\$ 6.306	0,91%	\$ 692.389	-\$ 112	-0,02%	\$ 136.895	-\$ 555.494	-405,78%	\$ 335.846	\$ 198.951	59,24%	\$ 337.999	\$ 2.153	0,64%
UTILIDAD NETA	\$ 343.896		\$ 336.776	-\$ 7.120	-2,11%	\$ 272.938	-\$ 63.838	-23,39%	\$ 433.048	\$ 160.110	36,97%	\$ 593.067	\$ 160.019	26,98%	\$ 701.548	\$ 108.481	15,46%
EBITDA	\$ 2.526.445		\$ 3.027.413	\$ 500.968	16,55%	\$ 2.903.107	-\$ 124.306	-4,28%	\$ 2.011.673	-\$ 891.434	-44,31%	\$ 2.274.926	\$ 263.253	11,57%	\$ 2.871.615	\$ 596.689	20,78%
Margen EBITDA	71,90%		69,30%			67,50%			55,90%			58,00%		54,50%			
Margen operacional	53,30%		50,20%			46,50%			43,10%			47,90%		45,60%			
Margen neto antes de Imptos	29,30%		23,60%			22,40%			15,80%			23,70%		19,70%			
Margen neto	9,80%					6,30%			12,00%			15,10%		13,30%			
KTNO	\$ 81.922	-\$ 477.545	\$ 470.327	\$ 388.405		\$ 2.060.409	\$ 1.590.082		\$ 1.527.704	-\$ 532.705		2.189.716	662.012		2.230.440	40724	
PDKTNO	2,33%		10,77%			47,88%			42,42%			55,84%			42,32%		
PDC (Palanca de Crecimiento)	30,84		6,44			1,41			1,32			1,04		1,29			
PAF (Productividad del Act. Fijo)	1,16		1,48			1,42			1,12			1,17		0,80			
EGO	\$ 2.579.528		\$ 2.181.614			\$ 646.537			\$ 2.452.730			\$ 1.854.313		\$ 2.390.106			
Tasa Efectiva de Impuestos	29,18%		30,77%			40,84%			13,85%			29,03%		29,78%			

	PROYECTADO					Periodo de Continuidad	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
INGRESOS OPERACIONALES							
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	\$ 4.306.225	\$ 4.521.199	\$ 4.774.043	\$ 5.041.028	\$ 5.322.944	\$ 5.607.617	
COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES							
TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES	\$ 731.721	\$ 768.250	\$ 811.213	\$ 856.580	\$ 904.484	\$ 952.856	
Utilidad operacional	\$ 1.248.231	\$ 1.310.545	\$ 1.383.836	\$ 1.461.226	\$ 1.542.944	\$ 1.625.461	
INGRESOS NO OPERACIONALES							
Total ingresos no operacionales	\$ 7.709.655	\$ 8.094.533	\$ 8.547.214	\$ 9.025.211	\$ 9.529.939	\$ 10.039.604	
GASTOS NO OPERACIONALES							
Total gastos no operacionales	\$ 1.736.087	\$ 1.822.756	\$ 1.924.692	\$ 2.032.329	\$ 2.145.986	\$ 2.260.754	
Resultado no operacional	\$ 1.357.039	\$ 3.150.877	\$ 3.327.088	\$ 1.588.601	\$ 1.677.443	\$ 1.767.153	
Utilidad antes de impuestos	\$ 1.822.118	\$ 1.913.081	\$ 2.020.069	\$ 2.133.039	\$ 2.252.328	\$ 2.372.784	
Provisión impuesto de renta	\$ 411.916	\$ 432.480	\$ 456.666	\$ 482.205	\$ 509.171	\$ 536.402	
Utilidad antes de interés minoritario	\$ 1.410.202	\$ 1.480.601	\$ 1.563.403	\$ 1.650.835	\$ 1.743.157	\$ 1.836.381	
Interés Minoritario (IM)	\$ 710.584	\$ 746.058	\$ 787.780	\$ 831.836	\$ 878.356	\$ 925.331	
UTILIDAD NETA	\$ 699.617	\$ 734.544	\$ 775.622	\$ 818.998	\$ 864.800	\$ 911.050	
EBITDA	\$ 3.336.289	\$ 3.630.931	\$ 3.948.438	\$ 4.282.874	\$ 4.630.035	\$ 4.989.454	
Margen EBITDA	77,48%	80,31%	82,71%	84,96%	86,98%	88,98%	
Margen operacional							
Margen neto antes de Imptos							
Margen neto							
KTNO	\$ 2.241.745	\$ 2.353.656	\$ 2.485.283	\$ 2.624.270	\$ 2.771.031	\$ 2.919.227	
PDKTNO	52,06%	52,06%	52,06%	52,06%	52,06%	52,06%	
PDC (Palanca de Crecimiento)	1,49	1,54	1,59	1,63	1,67	1,71	
PAF (Productividad del Act. Fijo)	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	
EGO							
Tasa Efectiva de Impuestos	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Utilidad Operativa	\$ 1.871.026	\$ 2.193.389	\$ 2.002.717	\$ 1.551.099	\$ 1.878.597	\$ 2.404.968
Impuestos aplicados	\$ 545.996	\$ 674.825	\$ 817.977	\$ 214.869	\$ 545.276	\$ 716.105
UODI	\$ 1.325.030	\$ 1.518.564	\$ 1.184.740	\$ 1.336.230	\$ 1.333.321	\$ 1.688.863
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 567.446	\$ 741.039	\$ 811.724	\$ 362.167	\$ 385.437	\$ 381.851
Flujo de Caja Bruto	\$ 1.892.476	\$ 2.259.603	\$ 1.996.464	\$ 1.698.397	\$ 1.718.758	\$ 2.070.714
Variación del KTNO	-\$ 477.545	\$ 388.405	\$ 1.590.082	-\$ 532.705	\$ 662.012	\$ 40.724
Inversión en contratos de concesión		\$ 166	\$ 47	\$ 261.387	\$ 258.915	\$ 848.566
Inversión en activos	\$ 144.263	\$ 80.475	\$ 183.424	\$ 353.975	\$ 320.171	\$ 697.747
Flujo de Caja Libre	\$ 2.225.758	\$ 1.790.557	\$ 222.911	\$ 1.615.740	\$ 477.660	\$ 483.677

(Valores Expresados en Millones de Pesos CO)	PROYECTADO					Periodo de Continuidad
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad Operativa	\$ 1.248.231	\$ 1.310.545	\$ 1.383.836	\$ 1.461.226	\$ 1.542.944	\$ 1.625.461
Impuestos aplicados	\$ 516.768	\$ 560.913	\$ 600.585	\$ 501.201	\$ 527.687	\$ 554.282
UODI	\$ 731.463	\$ 749.632	\$ 783.251	\$ 960.025	\$ 1.015.257	\$ 1.071.179
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 449.107	\$ 468.125	\$ 490.492	\$ 515.646	\$ 538.593	\$ 561.800
Flujo de Caja Bruto	\$ 1.180.571	\$ 1.217.756	\$ 1.273.743	\$ 1.475.672	\$ 1.553.850	\$ 1.632.979
Variación del KTNO	\$ 11.305	\$ 111.912	\$ 131.626	\$ 138.988	\$ 146.760	\$ 148.196
Inversión en contratos de concesión	\$ 40.869	\$ 42.909	\$ 45.309	\$ 47.843	\$ 50.519	\$ 53.220
Inversión en activos	\$ 542.500	\$ 331.641	\$ 390.064	\$ 417.722	\$ 434.524	\$ 438.982
Flujo de Caja Libre	\$ 585.897	\$ 731.295	\$ 706.744	\$ 871.119	\$ 922.047	\$ 992.581

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
FCL	\$ 585.897	\$ 731.295	\$ 706.744	\$ 871.119	\$ 922.047	\$ 992.581
Crecimiento del FCL		24,82%	-3,36%	23,26%	5,85%	7,65%
WACC	8,36%	6,77%	7,64%	7,66%	7,66%	6,61%
Valor de Continuidad con Enfoque Moderado						\$15.025.322,85
VPN del FCL 2016	\$540.672,47					
VPN del FCL 2017	\$632.056,29	\$684.924,79				
VPN del FCL 2018	\$567.464,84	\$614.930,57	\$656.561,76			
VPN del FCL 2019	\$649.675,84	\$704.018,12	\$751.680,60	\$809.133,24		
VPN del FCL 2020	\$638.713,25	\$692.138,56	\$738.996,79	\$795.479,97	\$856.419,41	
+ VPN del Valor de la Continuidad	\$9.763.259,73	\$10.579.909,82	\$11.296.176,52	\$12.159.568,65	\$13.091.078,22	\$14.094.248,81
Valor de la Operación						\$12.791.842,42
Excedentes de Liquidez						\$ 1.029.250
Inversiones Temporales (no Necesarias)						
Fondos para Pensiones						
Otros Fondos ajenos a la Explotación						
Inversiones Permanentes						\$ 1.251.234
Deudores de Largo Plazo						\$ 10.001.365
Cuentas por Pagar de Largo Plazo						-\$ 230.852
Obligaciones Laborales de Largo Plazo						-\$ 422.835
Obligaciones Pensionales						-\$ 568.571
Otros Pasivos ajenos a la Explotación						-\$ 1.737.191
Pasivos Financieros						-\$ 12.216.972
Valor de la Empresa						\$9.897.270,42
Acciones en Circulación						1107677894
Precio objetivo de la Acción diciembre 2016						\$ 8.935
Precio de Cierre de la Acción al 31 de Dic 2015						\$ 7.380
						\$ 1.555
Diferencia (potencial de valorización) [%]						21,07

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/>

Sandra C. Gaitán Riaño
sgaitanr@eafit.edu.co
Directora de Investigación
Reportes Burkenroad Colombia
Departamento de Finanzas
Universidad EAFIT
Medellín – Colombia – Suramérica
Tel (57) (4) 2619500, extensión 9585