

RENTABILIDAD DEL CAPITAL PROPIO (Ke)

Liquidez: El Secreto para Disminuir el Costo del Capital Propio

- Estimamos que la rentabilidad objetivo de largo plazo que debe tener el capital propio de una compañía promedio, con acceso a mercados de capitales, se encuentra entre el 17% y el 20% e.a.
- No solo el COVID-19 ha afectado a los mercados desde nuestro último cálculo en diciembre de 2019 (+510pbs). El precio del petróleo, el Brexit y la Guerra Comercial entre EE.UU. y China también juegan un rol importante.
- La volatilidad que generan estos factores dificulta las decisiones de inversión de las empresas y provoca que los costos de financiación, entre ellos el Ke, aumenten.

Nuestra estimación del valor más probable de la rentabilidad del capital propio (Ke) de largo plazo para marzo de 2020 es de **18,3%** efectivo anual (e.a.) en pesos colombianos. Comparado con nuestro cálculo publicado en diciembre de 2019 (13,2%), es **510 puntos básicos** (pbs) más alto. El Ke actual exhibe una diferencia cercana a **10 puntos porcentuales** (pp) sobre la rentabilidad que ofrecen los títulos locales del gobierno colombiano (TES) a largo plazo.

En el pasado discutimos por qué Ke es **un factor** para tener en cuenta en las **decisiones de inversión** y que el Ke es en sí un reflejo de las expectativas que tiene el mercado para los activos financieros en un momento determinado. En particular, en épocas de alta incertidumbre, la suma de rentabilidad exigida y las expectativas de los agentes harán que el valor de Ke se incremente.

Adicional a nuestras ya tradicionales tablas que le permiten calcular el Ke de forma rápida, en el presente documento usted encontrará:

Los efectos que se relacionan con la **incertidumbre actual** y los posibles vínculos con el Ke ([pg. 4](#))

4 razones por las que la liquidez será su mejor amiga ([pg. 5](#))

5 estrategias rápidas para tener liquidez y disminuir riesgo ([pg. 6](#))

Ante la actual incertidumbre que se presenta en los mercados a nivel mundial es importante que contacte expertos que puedan brindarle una opinión o recomendación profesional en temas de riesgo. Estos expertos puede encontrarlos en la **Banca de Inversión de Corficolombiana** o Casa de Bolsa.

El (los) analista(s) certifica(n) que ninguna parte de su compensación es, ha sido o será directa o indirectamente relacionada con una recomendación, Por favor revise la Certificación del Analista y otras advertencias importantes que se encuentran en la última página del presente informe.

17% - 20%

Rango de rentabilidad del capital propio

Con respecto al promedio de 3 años el valor actual más probable es

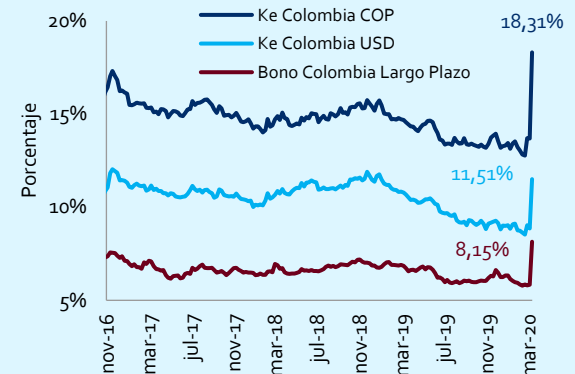
BAJO MEDIO **ALTO**

Cálculo desglosado por componentes

Rentabilidad del capital propio (Ke)	
Tasa libre de riesgo	1,0%
Beta apalancado	1
Prima de mercado EEUU	4,9%
Prima de riesgo país COL	5,7%
Rentabilidad Ke (USD)	11,5%
Prima cambiaria	6,1%
Rentabilidad Ke (COP)	18,3%

Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana. Cifras redondeadas a 1 decimal. Para construcción de variables remitirse a la nota metodológica.

Comportamiento en los últimos 4 años



Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana 13 de marzo de 2020

Investigaciones Económicas Corficolombiana
www.corficolombiana.com

Daniel Espinosa Castro
 Analista de Finanzas Corporativas
 (+57-1) 3538787 Ext. 6191
daniel.espinosa@corficolombiana.com

Sergio Consuegra Nigrinis
 Analista de Inteligencia Empresarial
 (+57-1) 3538787 Ext. 6197
sergio.consuegra@corficolombiana.com

Rafael España Amador
 Director de Finanzas Corporativas
 (+57-1) 3538787 Ext. 6195
rafael.espana@corficolombiana.com

Tabla 1. Rentabilidad del capital propio histórica últimos 3 años en intervalos de 6 meses

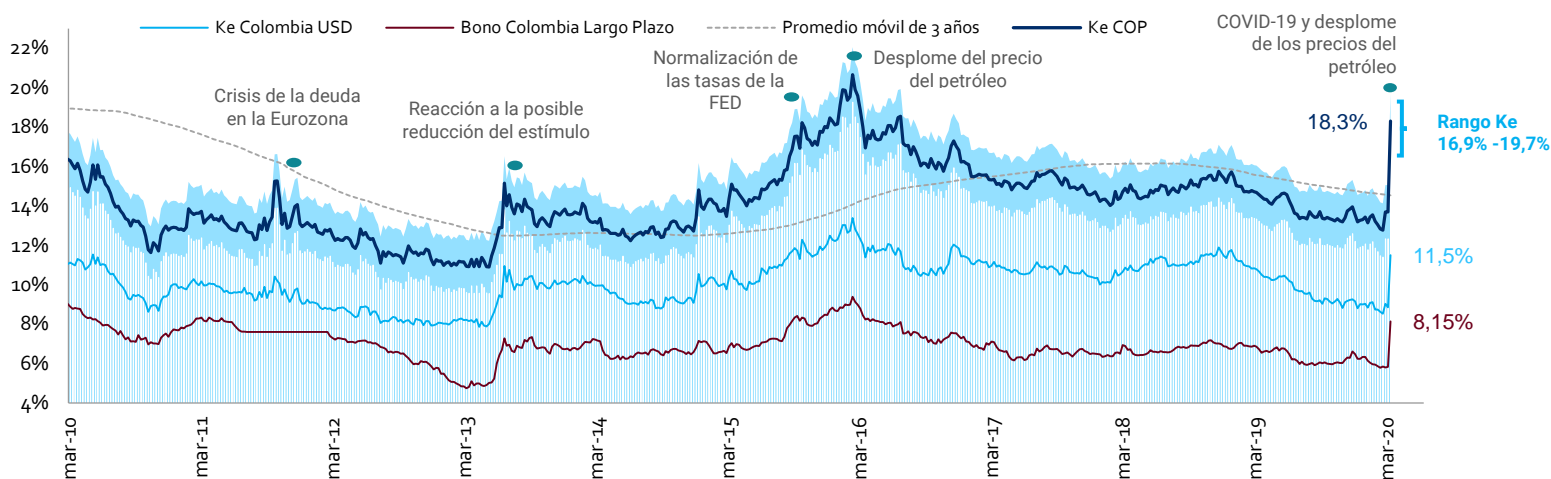
Componente (%)	Fecha	Dic 2017	Jun 2018	Dic 2018	Jun 2019	Dic 2019	Feb 2020
Tasa libre de riesgo		2,4	2,9	2,7	2,0	1,9	1,0
Prima de mercado EEUU		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,9*
Prima de riesgo país Colombia		2,8	3,7	4,2	2,9	2,3	5,7
R. del Capital Propio USD		9,9	11,3	11,7	9,6	8,9	11,5
Prima cambiaria		3,8	3,3	3,5	3,5	3,9	6,1
R. del Capital Propio en COP		14,2	14,9	15,6	13,5	13,2	18,3

Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana. Cifras redondeadas a 1 decimal.

Tabla 2. Factores relevantes que inciden sobre la rentabilidad del capital propio

Componente	Variables con efecto importante
Tasa libre de riesgo	- Comportamiento de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos - Decisiones de la FED sobre la tasa de intervención
*Prima de mercado EEUU	Se toma constante hasta 2019 y se actualiza desde 2020.
Prima de riesgo país Colombia	- Perspectivas fiscales y económicas de Colombia - Turbulencia en el mercado internacional y apetito por riesgo de los inversionistas
Prima cambiaria	-Devaluación implícita del mercado de derivados de tasa de cambio

Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana.

Gráfico 1: Comportamiento de la última década del rango la rentabilidad necesaria del capital propio en Colombia


Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana. Datos semanales. 13 de marzo de 2020

Tabla 3. Sensibilidad de la rentabilidad del capital propio respecto al Beta apalancado

Beta apalancado (β)	Tasa libre de riesgo (A)	Prima de mercado EE. UU. (B) = $\beta \times 4,87\%$	Prima de riesgo país Colombia (C)	R. del Capital Propio USD (E) = (A+B+C)	Prima cambiaria (D)	R. del Capital Propio en COP (F) = (1 + E) \times (1+D) - 1
0,5	1,0%	2,4%	5,7%	9,1%	6,1%	15,7%
0,75	1,0%	3,7%	5,7%	10,3%	6,1%	17,0%
1	1,0%	4,9%	5,7%	11,5%	6,1%	18,3%
1,25	1,0%	6,1%	5,7%	12,7%	6,1%	19,6%
1,5	1,0%	7,3%	5,7%	13,9%	6,1%	20,9%
1,75	1,0%	8,5%	5,7%	15,2%	6,1%	22,2%

Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana. Cifras redondeadas a 1 decimal. Si desea más información sobre la metodología del CAPM haga clic [aquí](#)

Liquidez: El Secreto para Disminuir el Costo del Capital Propio (Ke)

La incertidumbre mundial que se vive en la actualidad afecta distintas variables que componen el Costo del Capital Propio (Ke). Esto ha provocado que nuestra estimación llegue a niveles que anteriormente parecían difíciles de alcanzar. Hoy, más que nunca, es importante que vigile de forma constante estos factores de riesgo para que pueda gestionar de forma más adecuada tanto sus proyectos como su liquidez.

17% a 20%

es la rentabilidad objetivo que debería exigir un empresario por invertir en el patrimonio de una compañía con riesgo promedio en Colombia

510 pb

fue el aumento de Ke respecto al último dato de diciembre de 2019

El riesgo

de una inversión debería ser compensada con un precio más alto. Esto se refleja en un Ke más alto

Hemos actualizado nuestra estimación de la rentabilidad del capital propio (Ke) para el mes de marzo de 2020 con la metodología establecida por el modelo de valoración de activos financieros (CAPM, por sus siglas en inglés) y encontramos que el punto medio de nuestro rango estimado ha subido cerca de **510 pbs** desde diciembre de 2019, al pasar de **13,2%** a **18,3%**. La incertidumbre mundial en los mercados, relacionada con sucesos como el COVID-19, hace que sea difícil saber si el costo de los recursos propios subirá más o veremos una reversión a lo largo del año.

La prima de riesgo país, que mide el riesgo relativo de Colombia y sus acciones, subió **340 pbs** desde diciembre (de **2,3%** pasó a **5,7%**) debido a un aumento de la tasa de los *Credit Default Swaps* (CDS¹) colombianos (ver [Gráfico 2](#)) y al aumento del ajuste por riesgo accionario de las acciones colombianas.

La prima cambiaria y la prima de riesgo país son los elementos que más contribuyeron a este incremento de **510 pbs**. La prima cambiaria, que mide el costo de la devaluación esperada, presentó un incremento de **210 pbs** (de **4,0%** aumentó a **6,1%**) desde diciembre de 2019, como se aprecia en el [Gráfico 3](#).

Por su parte, la tasa libre de riesgo ha caído a niveles históricamente bajos gracias a que las tasas de los bonos del tesoro descendieron **90 pbs** (caída de **1,9%** a **1,0%**) desde el dato de cierre de 2019.

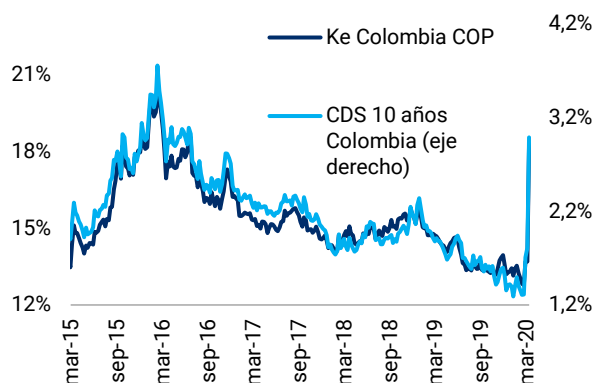
En [informes pasados](#), explicamos por qué **Ke es un factor** para decidir si aceptar un nuevo proyecto de inversión y cómo simular diversos escenarios que le permitan gestionar de forma más acertada su riesgo.

Ahora, queremos contarle cómo algunos de los eventos que ocurrieron desde el principio del 2020 han hecho que el mundo se **vuelva más incierto**, y cómo esto termina aumentando la rentabilidad exigida por sus recursos propios. Como el mundo se ha vuelto más riesgoso, sus recursos demandan más rentabilidad.

A pesar de esto hay una forma de volver a su empresa más segura y de paso bajar Ke: **augmentar su liquidez**. Si adquiere recursos de uso inmediato, aunque deba endeudarse a un mayor plazo o vender activos no estratégicos con un descuento, aumenta sus probabilidades de sobrevivir a la crisis y por qué no...salir ganando.

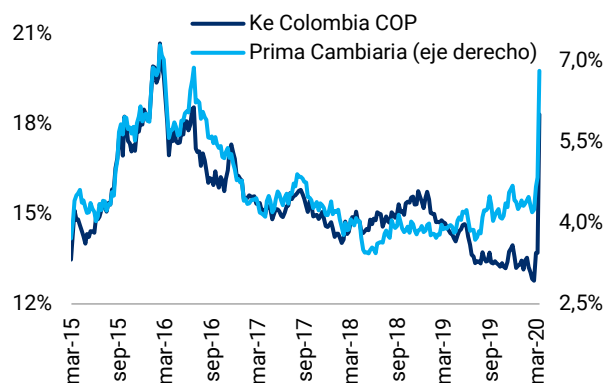
¹ Un CDS es un instrumento financiero cuya tasa se relaciona con la probabilidad de que un gobierno no pague sus deudas.

Gráfico 2: Rentabilidad del capital propio y tasa de los Credit Default Swaps colombianos a 10 años



Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana. 13 de marzo de 2020

Gráfico 3: Rentabilidad del capital propio y prima cambiaria



Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana. 13 de marzo de 2020

El miedo pone todo patas arriba

Como pudo ver en nuestra *Tabla 1*, el **Ke** tuvo un aumento respecto a diciembre de 2019. Esto significa que, si a finales del año pasado evaluaba iniciar un nuevo proyecto de inversión en su empresa, era más fácil que este fuera aceptado. Pero con las turbulencias de este año, todo cambió. Hoy los recursos propios exigen una mayor rentabilidad por parte de los proyectos debido al riesgo. Esto hace que sea más difícil que las empresas encuentren proyectos nuevos que generen la rentabilidad mínima requerida. En estos momentos, tener efectivo puede resultar la mejor inversión.

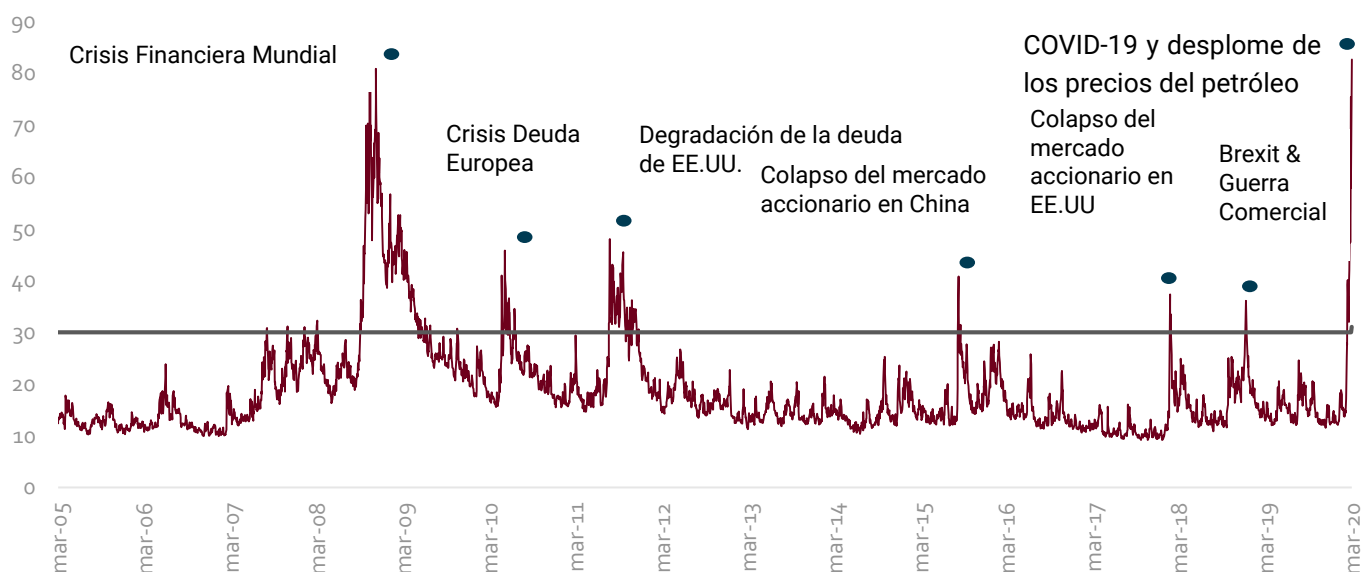
El nerviosismo de diversos eventos como una guerra entre Estados Unidos e Irán, la rápida expansión del COVID-19 (coronavirus) y las reducciones de los precios internacionales del petróleo, ocurrieron de manera simultánea con el aumento de la volatilidad en los mercados financieros. Esta volatilidad se ha visto reflejada en el popular índice VIX, también conocido como el “Índice del Miedo”. Cuando este índice se encuentra sobre niveles de 30 se interpreta como una señal de que la incertidumbre reina en los mercados, lo cual puede frenar la consecución de recursos que varias compañías necesitan para financiar sus actividades corrientes. Durante el mes marzo el índice llegó a superar el nivel de 80!

La incertidumbre de los mercados afecta el Costo del Capital Propio (Ke) a través de diversos componentes. Por ejemplo, ante una caída de los precios del petróleo y una eventual parálisis de la economía colombiana, los inversionistas pueden tener la expectativa que el gobierno tendrá más dificultades para honrar sus compromisos, por lo que el costo de los *Credit Default Swaps* subirá. Esto incrementará la prima de riesgo país-Colombia. Además de detener la actividad económica, la incertidumbre actual afecta el costo financiero de las empresas a través del Ke.

EL VIX

mide la incertidumbre en los mercados. Con los últimos sucesos rompió techos históricos en marzo

Gráfico 4: El conocido índice “del miedo” (Índice VIX). Entre más alto, más incertidumbre en los mercados.



Fuente: Yahoo Finance, cálculos Corficolombiana. 16 de marzo de 2020

La solución para reducir sus costos financieros: la liquidez

Durante una crisis su mejor amigo es el efectivo. Tener liquidez le permite aprovechar oportunidades que solo aparecen cuando todo parece salir mal. También le ayuda a reducir sus costos financieros al disminuir la deuda neta financiera y el componente cíclico del riesgo de los negocios implícito en el Beta de su empresa. Además de abrir algunas puertas, los recursos de disposición inmediata permiten a las empresas mantener la continuidad del negocio en los momentos más duros.

i) Aproveche que puede comprar barato

Tener liquidez durante una crisis le permite adquirir activos de forma “barata”. En épocas de crisis muchos negocios necesitan tener recursos de disposición inmediata para continuar su operación y están dispuestos a vender algunos de sus activos, como el inventario, con un descuento a cambio de tener liquidez.

ii) La plata atrae plata...

Varios estudios demuestran que los bancos prefieren renegociar, extender plazos, dar créditos adicionales o prestar a una menor tasa a aquellas compañías que cuentan con niveles prudentes de efectivo. **No hay mejor garantía que tener plata en el bolsillo.**

La liquidez

le permite aprovechar oportunidades de mercado y evitar que deba salir a buscar recursos caros

La liquidez

reduce su riesgo y le permite acceder a otras fuentes de recursos en tiempos de estrés

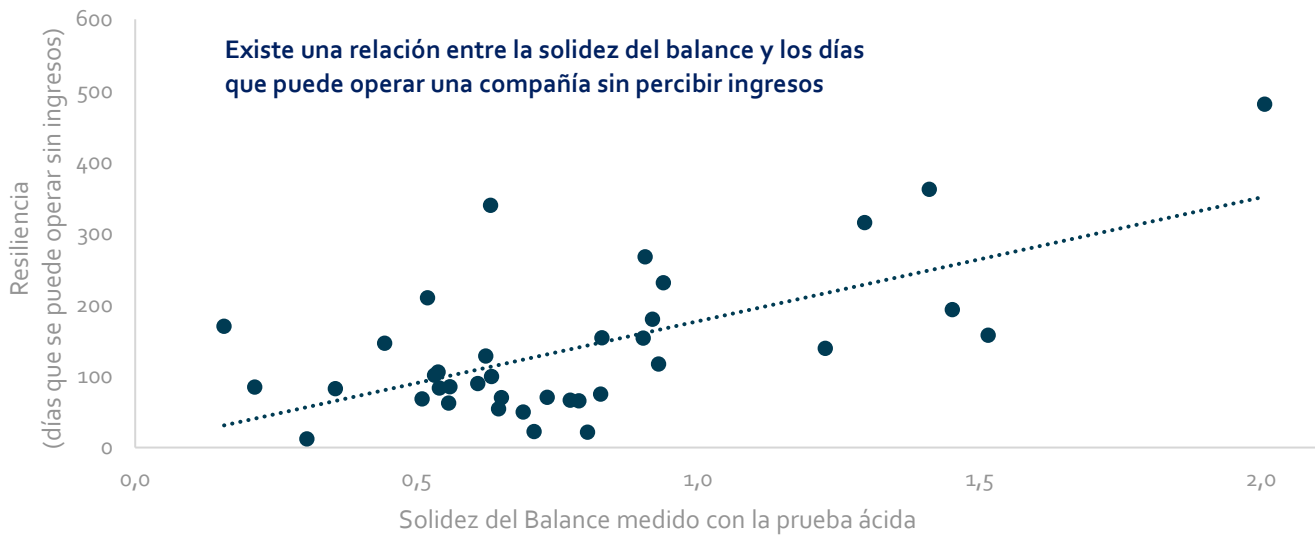
iii) Afiance clientes y asegure demanda futura

Si tiene suficientes reservas de efectivo puede extender crédito a sus clientes para que le paguen una vez se haya superado la crisis. Lograr que sus clientes sobrevivan a este momento difícil aumenta la probabilidad de **mantener la demanda por sus bienes o servicios en el futuro.**

iv) El efectivo sirve como colchón y reduce su riesgo

Si su empresa tiene un *Apalancamiento Operativo* alto (tiene más costos fijos que variables) en general será una empresa más riesgosa, porque en tiempos de pocos ingresos podría quebrar al no poder mantener sus costos. Sin embargo, **tener reservas de activos líquidos reduce este riesgo** ya que le permite contar con mecanismos adicionales a los ingresos para cubrir los costos fijos.

Gráfico 5: Entre mayor sea la capacidad de una empresa de honrar sus compromisos de corto plazo al usar sólo sus activos corrientes, más días podría sobrevivir en un escenario en el que el flujo de ingresos se detiene



Fuente: Capital IQ, cálculos Corficolombiana. Se usan 37 empresas del sector real para estimar la relación entre solidez del balance y la resiliencia. Se usan empresas grandes del sector real debido a que pueden ser representativas de sus sectores y sus datos son altamente confiables

Revise

presupuestos de proyectos y qué activos son estratégicos para evitar salidas de efectivo

5 estrategias para ganar liquidez en tiempos de crisis

Una de las lecciones más importantes que nos recuerdan las crisis financieras es que negocios exitosos pueden desaparecer si no cuentan con fuentes confiables de liquidez. **De poco sirve ser solvente y rentable si no se logra cumplir con los compromisos de corto plazo. En tiempos normales, las empresas deben preocuparse por sus utilidades, pero en tiempos de guerra, deben preocuparse por sobrevivir.**

Ajuste

sus márgenes al reducir la relación entre costos fijos y costos variables para evitar salidas de liquidez

i) **Revise los supuestos de sus Proyectos y reescriba su Plan de Negocios**

Una de las principales fuentes de pérdida de caja son los proyectos implementados en contextos diferentes a los planeados. Construir nuevas instalaciones con un plan de negocios que incorpora supuestos que parecían válidos en tiempos de calma, puede ser demasiado arriesgado y terminar por consumir recursos que su empresa podría utilizar mejor para mantener la sostenibilidad de la empresa. Lo mismo puede suceder al desarrollar un nuevo producto que se ajusta a los presupuestos de clientes en un mercado en crecimiento. **Fortalecer sus capacidades actuales y evitar fugas de efectivo, asegura su supervivencia.**

ii) **Refinancie la deuda hacia plazos más largos**

Si no ha llamado a su banco para renegociar su deuda y extender su plazo, hágalo ya. Para ayer es tarde. Aunque le cueste intereses, tener efectivo en las cuentas de su empresa en momentos de crisis funciona como un seguro. **Considere el costo de los intereses como el precio de un "seguro". Ese efectivo puede salvar su empresa a un pequeño precio. Tener menos deuda de corto plazo, aun sí la deuda financiera total crece, lo hace más resiliente en la crisis, pues evita salidas de caja en momentos de necesidad.**

iii) **Venda o alquile activos poco líquidos o estratégicos**

Sabemos que vender o alquilar a bajo precio algunos activos, como inventarios o maquinaria, no es el mejor negocio y que probablemente sus utilidades se verán afectadas. Sin embargo, asegurar la continuidad del negocio es más importante que el resultado de un año particular. **Tener efectivo en vez de activos poco líquidos mejora sus probabilidades de sobrevivir. Recuerde que, en juego largo, hay desquite y apenas vamos en el primer asalto... aún hay pelea para dar.**

iv) **Proteja sus márgenes: vuelva variables sus costos fijos**

Si su empresa tiene un alto apalancamiento operativo (más costos fijos que variables), busque formas de renegociar contratos que le permitan cambiar la mezcla de sus costos. Por ejemplo, considere salir de activos fijos de largo plazo que se deprecian de forma constante y arriende su uso, aunque no reciba mucho recibirá para pagar las deudas. **Lograr que sus márgenes sean estables, independientemente del nivel de ventas, le da estabilidad en momentos de crisis. En un futuro puede lamentarse por no tener el activo, pero no se va a lamentar porque su empresa se tuvo que liquidar.**

v) **Capitalice y Posponga pagos de Dividendos**

Aunque pueda ser una opción costosa en tiempos en los que las acciones están negociándose a niveles históricamente bajos, se puede pedir a los socios que hagan

Adquiera

recursos frescos por medio de crédito o capitalización para fortalecer su caja y activos líquidos

Proteja

sus márgenes al reducir la relación entre costos fijos y costos variables para evitar salidas de liquidez

aportes adicionales de capital para proteger a la empresa, o por lo menos evitar descapitalizarla al pagar dividendos. **Rescatar una empresa rentable hoy, posiblemente se recompensa con los pagos de dividendos en el futuro.**

Saldremos de esta

Aunque el panorama parezca lúgubre y las noticias no den tranquilidad sobre el porvenir, no es motivo para entrar en pánico y liquidar todas sus inversiones. Como dijimos antes, en juego largo hay desquite y todavía queda tiempo y pelea que dar.

Hemos sobrevivido a otras crisis y esta no será la excepción, aunque sea de características atípicas. Este es el momento para que el empresariado replantee estrategias de organización, cadenas de logística y relaciones con proveedores y clientes, entre otras. Incluso, puede reorganizar algunas funciones de su empresa para ahorrar ciertos costos, como le mostramos en nuestro informe de [trabajo remoto](#).

Además, no hay mejor momento para montar una estrategia de manejo de liquidez que ahora. Incluso, en un próximo informe especial, le diremos todo lo que debe saber para afrontar los riesgos de liquidez. Desde Corficolombiana estaremos atentos a prestarle nuestros servicios para salir juntos adelante.

Tabla 4. Rentabilidad del capital propio para las empresas que pertenecen al COLCAP (%)

Sector	Empresa	Desviación estándar de los retornos	Beta apalancado1	Beta ajustado2	Rentabilidad del Capital Propio beta apalancado	Rentabilidad del Capital Propio beta ajustado
Minas y Canteras	Mineros S.A.	32,0%	0,50	0,67	15,7%	16,6%
	Celsia S.A E.S.P	16,7%	0,45	0,63	15,5%	16,4%
Energía	Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.	18,2%	0,63	0,75	16,4%	17,0%
	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.	26,5%	0,78	0,85	17,2%	17,5%
Financiero	Bancolombia S.A.	27,6%	1,07	1,05	18,7%	18,6%
	Banco de Bogotá S.A.	17,7%	0,47	0,65	15,6%	16,5%
	Banco Davivienda S.A.	26,2%	0,95	0,97	18,0%	18,1%
Holdings Inversoras	Grupo Aval Acciones Y Valores S.A.	23,7%	0,77	0,85	17,1%	17,5%
	Corporación Financiera Colombiana S.A.	26,5%	0,79	0,86	17,2%	17,6%
	Grupo Argos S.A.	33,4%	1,32	1,21	20,0%	19,4%
	Grupo Inversiones Suramericana	26,4%	1,17	1,11	19,2%	18,9%
Cementeras	Cementos Argos S.A.	28,1%	0,97	0,98	18,2%	18,2%
	Cemex Latam Holding	43,0%	1,07	1,04	18,6%	18,5%
Petróleo y gas	Canacol Energy Ltd.	25,1%	0,64	0,76	16,5%	17,1%
	Ecopetrol S.A.	37,6%	1,51	1,34	21,0%	20,1%
	Promigas S,A,	33,5%	0,46	0,64	15,5%	16,4%
Retail y Alimentos y bebidas	Almacenes Éxito S.A.	26,5%	0,22	0,48	14,3%	15,6%
	Grupo Nutresa S.A.	18,8%	0,63	0,76	16,4%	17,1%
Transporte aéreo	Avianca Holdings S.A.	56,2%	1,13	1,09	19,0%	18,8%

Fuente: Bloomberg, cálculos Corficolombiana 13 de marzo de 2020.

1. El beta apalancando corresponde a la relación de los retornos semanales de la empresa respecto a los retornos de un índice de mercado (COLCAP) en un periodo de 2 años.

2. El beta ajustado se calcula como una proporción entre el beta apalancado del mercado (1/3) y el de la empresa (2/3).

Tabla 5. Construcción por componentes de la Rentabilidad del Capital Propio

Factor	Valor	Fecha	Ticker Bloomberg	Fórmula y Fuente de la Información
Tasa libre de riesgo	0,96%			(A)
Tesoros EEUU 10 Años	0,96%	13/03/20	USGG10YR Index	(A) Tasa de negociación de los bonos del gobierno de Estados Unidos a 10 años
<i>Prima de riesgo de mercado EEUU</i>	<i>4,87%</i>			<i>(B) = (F) × Promedio (G;H)</i>
Beta apalancado	1	13/03/20	NA	(F) Beta apalancado del mercado
P.R. Aritmética (1928-2017)	4,92%	13/03/20	NA	(G) Dato estimado anualmente por Aswath Damodaran menos el sesgo sobrevivencia*
P.R. Geométrica (1928-2017)	4,82%	13/03/20	NA	(H) Dato estimado anualmente por Aswath Damodaran
<i>Prima de riesgo país de Colombia</i>	<i>5,67%</i>			<i>(C) = (I) × (L)</i>
Factor de riesgo default soberano	2,72%			(I) = (J) - (K)
Colombia (CDS 10 Años)	2,99%	13/03/20	CCOL1U10 Curncy	(J) Tasa de negociación del seguro contra incumplimiento crediticio sobre los bonos del gobierno de Colombia a 10 años
Estados Unidos (CDS 10 Años)	0,27%	13/03/20	CT786916 Curncy	(K) Tasa de negociación del seguro contra incumplimiento crediticio sobre los bonos del gobierno de Estados Unidos a 10 años
Ajuste por riesgo accionario	2,09			(L) = (M) / (N)
COLCAP Colombia	21,00%	13/03/20	COLCAP Index	(M) Volatilidad histórica del índice de capitalización de renta variable COLCAP
JP Morgan EMBI Plus Colombia Total Return	10,07%	13/03/20	JPEMCO Index	(N) Volatilidad histórica del índice sobre renta fija JP Morgan EMBI Plus Colombia
Rentabilidad del Capital Propio (USD)	11,51%			(D) = (A) + (B) + (C)
Prima cambiaria USD-COP	6,10%			(E) = (1 + O) / (1 + P) - 1
Swap COP - LIBOR 10 Años	7,13%	13/03/20	CLSWU10 Curncy	(O) Tasa de negociación de un contrato que permite intercambiar pesos colombianos a tasa fija por dólares a tasa variable a un plazo de 10 años
Swap USD - LIBOR 10 Años	0,97%	13/03/20	USSW10 Curncy	(P) Tasa de negociación de un contrato que permite intercambiar dólares a tasa fija por tasa variable a un plazo de 10 años
Rentabilidad del Capital Propio (COP)	18,31%			Ke COP = (1 + D) × (1 + E) - 1

Fuente: Bloomberg, Aswath Damodaran, cálculos Corficolombiana, CFA Institute.

Cifras redondeadas a dos decimales. Las tasas presentadas aquí son efectiva anual.

*El sesgo de sobrevivencia (1.50%) es la sobrestimación de los resultados presentados por los índices de mercado al excluir de su composición aquellas empresas que fracasan y salen del índice. De esta forma, la rentabilidad de los índices solo incluye a aquellas empresas que sobreviven y, por ende, su valor resulta ser más alto del que realmente se observaría.

Nota metodológica

A continuación, presentamos un breve resumen de las fuentes y la metodología que utilizamos para llevar a cabo el análisis que presentamos en este documento. Cabe resaltar que los datos presentados en frecuencia mensual corresponden al último viernes hábil de dicho mes. En este caso, todos los datos presentados para enero corresponden a la última observación del viernes 31 de enero.

Fórmula de la rentabilidad del capital propio a partir del CAPM

Para calcular la rentabilidad del capital propio seguimos las siguientes fórmulas.

$$\text{Rentabilidad del Capital Propio}_{USD} =$$

$$\text{Tasa Libre de Riesgo}_{EEUU} + \beta * \text{Prima de Riesgo Accionario}_{EEUU}$$

$$+ (CDS_{COL} - CDS_{EEUU}) * \left(\frac{\sigma_{Acciones Colombia}}{\sigma_{Bonos Gobierno Colombia}} \right)$$

$$\text{Rentabilidad del Capital Propio}_{COP} =$$

$$(1 + \text{Rentabilidad del Capital Propio}_{USD}) * (1 + \text{Devaluación Esperada}) - 1$$

La **Tasa Libre de Riesgo** se toma de la tasa anualizada de los bonos a 10 años del tesoro de Estados Unidos. Fuente: *Bloomberg, cálculos Corficolombiana*.

La **Prima de Riesgo Accionario** se ha tomado al promediar el retorno anual del índice de S&P durante 90 años (1928-2018) y restarle el retorno anual promedio de los bonos del Tesoro para un periodo similar. Adicionalmente, se calcula el promedio geométrico del retorno del S&P. Se promedian los dos resultados anteriormente obtenidos y se le resta una prima de supervivencia, para tomar en cuenta a las empresas que salieron del índice por haber quebrado. Fuente: *Damodaran, Investment Valuation (p161-162) & Brown, Goetzmann y Ross (1995). Bloomberg & www.stern.nyu.edu/~adamodar/, cálculos Corficolombiana*.

La **Prima de Riesgo País** se obtiene en dos componentes. El primero involucra la diferencia de la tasa de los Credit Default Swaps (CDS) entre Colombia y Estados Unidos a 10 años. Esto sirve para ajustar la probabilidad de incumplimiento del gobierno colombiano. El segundo componente ajusta por el riesgo accionario colombiano. Para esto, se divide la volatilidad anual del retorno del índice COLCAP entre la volatilidad del retorno total de un índice de bonos colombianos en dólares que son asegurados por los CDS. Fuente: *Bloomberg, cálculos Corficolombiana*.

Con estos tres componentes se obtiene la rentabilidad del capital propio colombiano en dólares. Para pasarlo a pesos colombianos, se debe compensar por la **Devaluación Esperada**. Esta se obtiene de la razón de tasas entre el Swap Peso-Libor a 10 años y el Swap Dólar-Libor a 10 años. Esta fórmula permite calcular cuál es la devaluación implícita en las tasas de interés. Fuente: *Bloomberg, cálculos Corficolombiana*.

Equipo de Investigaciones Económicas

José Ignacio López, PhD

Director Ejecutivo

(+57-1) 3538787 Ext. 6165

Jose.lopez@corficolombiana.com

Estrategia Macroeconómica

Julio César Romero

Economista Jefe

(+57-1) 3538787 Ext. 6105

julio.romero@corficolombiana.com

Ana Vera Nieto

Especialista Renta Fija

(+57-1) 3538787 Ext. 6138

ana.vera@corficolombiana.com

María Paula Contreras

Especialista Economía Local

(+57-1) 3538787 Ext. 6164

maria.contreras@corficolombiana.com

Juan Camilo Pardo

Analista de Investigaciones

(+57-1) 3538787 Ext. 6120

Juan.pardo@corficolombiana.com

Laura Daniela Parra

Analista de Investigaciones

(+57-1) 3538787 Ext. 6196

laura.parra@corficolombiana.com

José Luis Mojica

Analista de Investigaciones

(+57-1) 3538787 Ext. 6107

jose.mojica@corficolombiana.com

Nicolás Galvez Acero

Practicante de Investigaciones Económicas

(+57-1) 3538787 Ext. 6112

nicolas.galvez@corficolombiana.com

Renta Variable

Andrés Duarte Pérez

Gerente de Renta Variable

(+57-1) 3538787 Ext. 6163

andres.duarte@corficolombiana.com

Roberto Paniagua

Analista Renta Variable

(+57-1) 3538787 Ext. 6193

roberto.paniagua@corficolombiana.com

Daniel Felipe Duarte Muñoz

Analista Renta Variable

(+57-1) 3538787 Ext. 6194

daniel.duarte@corficolombiana.com

Finanzas Corporativas

Rafael España Amador

Director de Finanzas Corporativas

(+57-1) 3538787 Ext. 6195

rafael.espana@corficolombiana.com

Sergio Andrés Consuegra

Analista Inteligencia Empresarial

(+57-1) 3538787 Ext. 6197

sergio.consuegra@corficolombiana.com

Daniel Espinosa Castro

Analista de Finanzas Corporativas

(+57-1) 3538787 Ext. 6191

daniel.espinosa@corficolombiana.com

Contacto Banca de Inversión

Jorge Eduardo Soto Pareja

Director Ejecutivo Banca de Inversión

(+57-1) 3538787 Ext. 6117

jorge.soto@corficolombiana.com

Paola Mouthon B.

Gerente Banca de Inversión

(+57-1) 3538787 Ext. 6103

paola.mouthon@corficolombiana.com

ADVERTENCIA

El presente informe fue elaborado por el área de Investigaciones Económicas de Corficolombiana S.A. ("Corficolombiana") y el área de Análisis y Estrategia de Casa de Bolsa S.A. Comisionista de Bolsa ("Casa de Bolsa").

El presente informe fue elaborado por el área de Investigaciones Económicas de Corficolombiana S.A. ("Corficolombiana") y el área de Análisis y Estrategia de Casa de Bolsa S.A. Comisionista de Bolsa ("Casa de Bolsa").

Este informe y todo el material que incluye, no fue preparado para una presentación o publicación a terceros, ni para cumplir requerimiento legal alguno, incluyendo las disposiciones del mercado de valores.

La información contenida en este informe está dirigida únicamente al destinatario de la misma y es para su uso exclusivo. Si el lector de este mensaje no es el destinatario del mismo, se le notifica que cualquier copia o distribución que se haga de éste se encuentra totalmente prohibida. Si usted ha recibido esta comunicación por error, por favor notifique inmediatamente al remitente.

La información contenida en el presente documento es informativa e ilustrativa. Corficolombiana y Casa de Bolsa no son proveedores oficiales de precios y no extienden ninguna garantía explícita o implícita con respecto a la exactitud, calidad, confiabilidad, veracidad, integridad de la información presentada, de modo que Corficolombiana y Casa de Bolsa no asumen responsabilidad alguna por los eventuales errores contenidos en ella. Las estimaciones y cálculos son meramente indicativos y están basados en asunciones, o en condiciones del mercado, que pueden variar sin aviso previo.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO FUE PREPARADA SIN CONSIDERAR LOS OBJETIVOS DE LOS INVERSIONISTAS, SU SITUACIÓN FINANCIERA O NECESIDADES INDIVIDUALES, POR CONSIGUIENTE, NINGUNA PARTE DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO PUEDE SER CONSIDERADA COMO UNA ASESORÍA, RECOMENDACIÓN PROFESIONAL PARA REALIZAR INVERSIONES EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2.40.1.1.2 DEL DECRETO 2555 DE 2010 O LAS NORMAS QUE LO MODIFIQUEN, SUSTITUYAN O COMPLEMENTEN, U OPINIÓN ACERCA DE INVERSIONES, LA COMPRA O VENTA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS O LA CONFIRMACIÓN PARA CUALQUIER TRANSACCIÓN. LA REFERENCIA A UN DETERMINADO VALOR NO CONSTITUYE CERTIFICACIÓN SOBRE SU BONDAD O SOLVENCIA DEL EMISOR, NI GARANTÍA DE SU RENTABILIDAD. POR LO ANTERIOR, LA DECISIÓN DE INVERTIR EN LOS ACTIVOS O ESTRATEGIAS AQUÍ SEÑALADOS CONSTITUIRÁ UNA DECISIÓN INDEPENDIENTE DE LOS POTENCIALES INVERSIONISTAS, BASADA EN SUS PROPIOS ANÁLISIS, INVESTIGACIONES, EXÁMENES, INSPECCIONES, ESTUDIOS Y EVALUACIONES.

El presente informe no representa una oferta ni solicitud de compra o venta de ningún valor y/o instrumento financiero y tampoco es un compromiso por parte de Corficolombiana y/o Casa de Bolsa de entrar en cualquier tipo de transacción.

Corficolombiana y Casa de Bolsa no asumen responsabilidad alguna frente a terceros por los perjuicios originados en la difusión o el uso de la información contenida en el presente documento.

CERTIFICACIÓN DEL ANALISTA

EL(LOS) ANALISTA(S) QUE PARTICIPÓ(ARON) EN LA ELABORACIÓN DE ESTE INFORME CERTIFICA(N) QUE LAS OPINIONES EXPRESADAS REFLEJAN SU OPINIÓN PERSONAL Y SE HACEN CON BASE EN UN ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA, Y SE ENCUENTRA(N) LIBRE DE INFLUENCIAS EXTERNAS. EL(LOS) ANALISTA(S) TAMBIÉN CERTIFICA(N) QUE NINGUNA PARTE DE SU COMPENSACIÓN ES, HA SIDO O SERÁ DIRECTA O INDIRECTAMENTE RELACIONADA CON UNA RECOMENDACIÓN U OPINIÓN ESPECÍFICA PRESENTADA EN ESTE INFORME.

INFORMACIÓN DE INTERÉS

Algún o algunos miembros del equipo que participó en la realización de este informe posee(n) inversiones en alguno de los emisores sobre los que está efectuando el análisis presentado en este informe, en consecuencia el posible conflicto de interés que podría presentarse se administrará conforme las disposiciones contenidas en el Código de Ética aplicable.

CORFICOLOMBIANA Y CASA DE BOLSA O ALGUNA DE SUS FILIALES HA TENIDO, TIENE O POSIBLEMENTE TENDRÁ INVERSIONES EN ACTIVOS EMITIDOS POR ALGUNO DE LOS EMISORES MENCIONADOS EN ESTE INFORME, SU MATRIZ O SUS FILIALES, DE IGUAL FORMA, ES POSIBLE QUE SUS FUNCIONARIOS HAYAN PARTICIPADO, PARTICIPEN O PARTICIPARÁN EN LA JUNTA DIRECTIVA DE TALES EMISORES.

Las acciones de Corficolombiana se encuentran inscritas en el RNVE y cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia, por lo tanto algunos de los emisores a los que se hace referencia en este informe han, son o podrían ser accionistas de Corficolombiana.

Corficolombiana hace parte del programa de creadores de mercado del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, razón por la cual mantiene inversiones en títulos de deuda pública, de igual forma, Casa de Bolsa mantiene este tipo de inversiones dentro de su portafolio.

ALGUNO DE LOS EMISORES MENCIONADOS EN ESTE INFORME, SU MATRIZ O ALGUNA DE SUS FILIALES HAN SIDO, SON O POSIBLEMENTE SERÁN CLIENTES DE CORFICOLOMBIANA, CASA DE BOLSA, O ALGUNA DE SUS FILIALES.

Corficolombiana y Casa de Bolsa son empresas controladas directa o indirectamente por Grupo Aval Acciones y Valores S.A.