



**Análisis del Acuerdo Colusorio entre
CMPC Tissue S.A. y SCA Chile S.A.**

Informe económico

Noviembre de 2016



Índice de Contenidos

1. Introducción	3
2. Antecedentes preliminares	5
3. Análisis del mercado del Tissue.....	7
3.1. Viabilidad de colusión en el mercado del Tissue.....	7
4. Análisis de precios, costos y márgenes.....	13
4.1. Análisis de la variación de precios netos	13
4.2. Análisis del cambio de márgenes netos	15
4.3. Análisis de la evolución de precios sobre costos	16
4.4. Observaciones para el segmento <i>Toilet Paper</i>	19
4.5. Conclusiones	21
5. Análisis de <i>Benchmarks</i>.....	23
5.1. <i>Benchmark Tissue</i>	23
5.2. <i>Benchmark</i> productos de consumo en retail.....	26
5.3. Conclusiones	28
6. Conclusiones globales.....	29
7. Anexo.....	33
7.1. Consumer Tissue.....	33
7.2. Toilet Paper.....	35

1. Introducción

El presente informe tiene por objetivo analizar el alcance y efectos del acuerdo colusorio sostenido entre SCA Chile S.A. (en adelante “SCA Chile”) y CMPC Tissue S.A. (en adelante “CMPC”), en el mercado de la venta masiva de papel tissue, en Chile.

Con este fin, (1) se estudian precios, márgenes y costos de SCA Chile, contrastándolos durante y después del período de colusión según lo definió SCA Chile en su delación (período 2006¹ a fines del 2011), para obtener una perspectiva del impacto del acuerdo con CMPC en tales variables. (2) En segundo lugar se realizaron *benchmarks* comparativos de indicadores financieros relevantes desde el punto de vista de gestión -específicamente el margen operacional y el retorno operacional sobre activos- en dos instancias: compañías del rubro *Tissue* y compañías de productos de consumo masivo. Estos *benchmarks* tienen por objeto comparar la situación de SCA Chile con la de otras empresas similares, para determinar si SCA Chile gozó de un rendimiento financiero sobrenormal o a lo menos distinto durante el período de colusión y si existió un cambio de tendencia entre los períodos de colusión y posterior a ésta.

Como se detallará en las distintas secciones del informe, las principales conclusiones de los análisis realizados permiten afirmar que: (i) después de la colusión, SCA Chile mejoró levemente sus márgenes y logró ajustar sus precios de mejor manera en relación a sus costos, cuestión -esta última- que no sucedió mientras duró el acuerdo colusorio; (ii) tanto durante como después de la colusión, SCA Chile ha obtenido resultados considerablemente inferiores a los de compañías comparables, situándose la mayor parte del período analizado como cota inferior en los *benchmarks* realizados; (iii) durante la colusión SCA Chile tuvo resultados financieros peores que los obtenidos después de que ella terminara, y antes de que la misma comenzara; y (iv) de la evidencia analizada no es posible concluir que SCA Chile obtuvo beneficios sobrenormales fruto del acuerdo colusorio; definidos adecuadamente los “resultados normales” en esta industria (por ejemplo aquellos que se dan terminado el acuerdo colusorio, o bien los que se observan a partir del promedio de todos los actores de la industria del tissue o de aquellos de productos de consumo masivo), es posible afirmar que durante el período colusorio los resultados de SCA Chile fueron infra-normales.

¹ Valga señalar, asimismo, que no se dispone de información detallada de costos en el período previo a 2006.

El presente informe ha sido encargado por SCA Chile a GBA. Sin embargo, las opiniones en él emitidas sólo corresponden a sus autores y en nada comprometen al mandante.

2. Antecedentes preliminares

Para fines del presente informe, se ha trabajado sobre el periodo de colusión reconocido por SCA Chile, el que se extiende desde principios de 2006 hasta fines de 2011. En consecuencia, a lo largo de este informe se denomina *periodo de colusión* al espacio de tiempo que va entre enero de 2006 y diciembre de 2011; como *periodo post-colusión* al espacio de tiempo posterior a diciembre de 2011; y como *periodo anterior a la colusión* al espacio de tiempo que es anterior al año 2006. En los distintos análisis que se desarrollan, dichos periodos pueden ser ajustados según la información disponible, pero respetando la idea que la colusión comenzó a principios de 2006 y terminó a fines del año 2011.

El presente informe se basa en información pública, así como también en información provista por SCA Chile respecto de sus operaciones (precios, costos, ventas, etc.).

En forma detallada, la información utilizada para los diversos análisis desarrollados en este informe corresponde principalmente a:

- Series mensuales por SKU de SCA Chile,² para la categoría *Consumer Tissue*,³ de volúmenes de venta, precios brutos facturados, descuentos y bonos, precios netos de descuentos y bonos,⁴ costos de producción y distribución, márgenes netos;⁵ para el periodo enero 2007 - julio 2015 [*información provista por SCA Chile*]
- Estados financieros de compañías relacionadas al mercado de Tissue (Kimberly Clark, SCA [global], CMPC, SCA Chile); para el periodo 1998 - 2014 [*información pública*]
- Estados financieros de compañías que operan en mercados de consumo masivo (mercado *consumer*) comercializados en tiendas de *retail* (Soprole, CCU, Embotelladora Andina, Nestlé, Unilever, Procter & Gamble); para el periodo 2003 - 2014 [*información pública*]

Adicionalmente, se dispuso de información semanal (entre enero 2007 y abril 2015) y bimensual (previo a 2007) de precios de productos Tissue, medidos en puntos de *retail* por la

² Cada SKU (*stock-keeping-unit*) corresponde a un producto con características individuales: marca, formato (n° de rollos por envase), metraje (de cada rollo) y calidad.

³ La categoría *Consumer Tissue* corresponde a los productos de papel tissue destinados al consumo en hogar: papel higiénico, toalla de papel, pañuelos, servilletas.

⁴ El precio bruto facturado corresponde al precio de lista, posteriormente se aplican descuentos y bonos pactados con el distribuidor (principalmente *rappel*), lo que conforma el precio neto.

⁵ El margen neto corresponde a la diferencia entre el precio neto y los costos de producción y distribución.

consultora *Nielsen*. Sin embargo, dichas series no contienen información respecto a costos, por lo que no resultan útiles para los fines del análisis del presente estudio.

Para todos los análisis desarrollados en el presente informe, se ha considerado que un producto es “analizable” si posee al menos un año de observaciones para cada período, colusión y post colusión. La razón de este requisito es que los análisis hacen comparaciones entre diversos períodos, por lo que en primer lugar es necesario que existan observaciones suficientes en cada uno de ellos, y en segundo lugar, muchos productos se introdujeron poco tiempo antes del fin de la colusión o se descontinuaron poco tiempo después del fin de ésta, lo que produce que la comparación no sea de buena calidad (en particular, la comparación no es buena si sólo hay observaciones aisladas en alguno de los dos periodos).

3. Análisis del mercado del Tissue

Se estudió el mercado del Tissue, que comprende a los productos papel higiénico, toallas de papel, pañuelos y servilletas, para el consumo en el hogar, desde una perspectiva cualitativa. El objetivo fue determinar, primero desde un punto de vista teórico, la viabilidad de la formación de un cartel en función de las características del mercado.

Puede estimarse que dicho ejercicio carece de utilidad habiéndose confesado un período de colusión entre los principales competidores. Sin embargo, persisten observaciones válidas que ayudan a dimensionar el alcance y los efectos de la colusión cuya existencia ya ha sido admitida por sus partícipes.

3.1. Viabilidad de colusión en el mercado del Tissue

En la literatura de libre competencia, y en base a evidencia empírica, se han determinado ciertas variables de mercado que, a priori, facilitan o inhiben la colusión en un determinado mercado. Si bien la presencia de variables facilitadoras o inhibidoras no garantiza la existencia o inexistencia de una colusión, sí entregan una noción de la dinámica del mercado y del alcance de una potencial colusión, en términos cualitativos para las distintas compañías que participaran de ella.

Si bien podría este análisis considerarse innecesario luego de encontrarse confesa la participación de dos empresas en un cartel, hay elementos que sí pueden ser útiles para la mejor comprensión de la colusión misma y de sus efectos. En esa perspectiva, a continuación se describen las principales variables de mercado, su condición de facilitadoras o inhibidoras, y cuál es su impacto para el caso en cuestión.

Concentración de mercado: una alta concentración de mercado facilita la colusión; una alta concentración es equivalente a un bajo número de actores relevantes en el mercado, por lo que la coordinación se facilita, así como también las ganancias colusivas son mayores (se reparten entre menos agentes), lo que reduce los incentivos a romper un cartel una vez formado, a diferencia del caso en que muchas firmas se reparten las utilidades de colusión.

El mercado del Tissue es altamente concentrado, con 3 actores principales (CMPC, SCA Chile y Kimberly Clark, siendo este último mucho menor que los otros dos) y la importación de productos terminados es limitada.⁶

⁶ La participación de Kimberly Clark, en promedio 2,4% en los últimos 15 años, es considerablemente menor que aquellas de CMPC y SCA, 75,2% y 21,7% respectivamente (participación medida como

Barreras de entrada: a mayor barreras de entrada, más fácil es la colusión; en ausencia de fuertes barreras de entrada, es difícil sostener acuerdos colusorios. Por otro lado, si la probabilidad de que ingresen nuevos competidores es alta, los desincentivos a romper un cartel formado son bajos, puesto que éste puede romperse exógenamente por la entrada de nuevos competidores.

Las barreras de entrada en el mercado en cuestión son altas debido a los fuertes niveles de inversión necesaria en maquinarias y equipos (en torno a 100 MM USD),⁷ además de la presencia de marcas consolidadas (Confort en papel higiénico y Nova en toallas de papel, por ejemplo) y de gastos en publicidad y marketing.

Frecuencia de interacción: una alta frecuencia de interacción facilita la colusión; en el caso de firmas que interactúan frecuentemente, las posibilidades de castigo para firmas que se desvían de un acuerdo colusorio son mayores en comparación al caso de firmas que sólo interactúan esporádicamente, puesto que la respuesta vía precios (castigo) es más inmediata (en el segundo caso, se remiten a responder vía precios en la próxima interacción de precios, lo que no sucede en el corto plazo si la interacción es poco frecuente); esto trae como consecuencia que desviarse del acuerdo colusorio y obtener beneficios de corto plazo se transforme en una alternativa poco atractiva en un escenario de alta frecuencia de interacción.

En el mercado del Tissue, la interacción de precios es bastante frecuente, por cuanto los principales competidores tienen presencia a lo largo de todo el país, y los precios se modifican generalmente con frecuencia semana a nivel de retail, principalmente a través de estrategias de promoción y marketing.

Transparencia de mercado (precios): una alta transparencia de mercado facilita la colusión; para poder implementar un cartel en base a castigos para las firmas que se desvían del acuerdo, es necesario en primer lugar poder detectar dichos desvíos, por lo que si los precios son poco transparentes (i.e. no son directamente observables por todos los competidores o es difícil inferirlos de manera confiable), no es posible detectar claramente los desvíos, con lo que las posibilidades de castigo son menores y por lo tanto los incentivos para mantener el cartel son menores.

cantidad de unidades vendidas). El índice de Herfindahl-Hirschman alcanza los 6.132 puntos (la FNE considera niveles por sobre 2.500 puntos como “mercados altamente concentrados”).

⁷ A modo de ejemplo, CMPC ha realizado inversiones por 78 MM USD en ampliación de Planta Tissue en Talagante (Memoria Anual 2012 - CMPC, pág. 59) y por 127 MM USD en ampliación de capacidad de productos Tissue en México (Memoria Anual 2014 - CMPC, pág. 42). Por su parte, Forestal Papeles Concepción realizó en 2014 una inversión de 150 MM USD para su nueva planta (La Tercera, 08/11/2015).

En este mercado, los precios se monitorean directamente en góndolas e indirectamente, a través de los valores en retail registrados por Nielsen.

Crecimiento de demanda: una demanda en crecimiento facilita la colusión; en esencia, una demanda en crecimiento significa mayores utilidades a futuro, por lo que los incentivos a formar un cartel y mantenerlo son mayores, ya que las ganancias de corto plazo de no acatar el acuerdo son contrapesadas por una promesa de mayores utilidades futuras.

El mercado del Tissue es un mercado maduro, el que sólo presenta un leve crecimiento vegetativo (entre 2000 y 2007 tuvo un crecimiento promedio de 1,4%, mientras que entre 2008 y 2015 tuvo una contracción promedio de 2,3%).⁸

Ciclos económicos: ante la presencia de ciclos económicos, la colusión es más difícil; de forma similar al fenómeno de crecimiento de demanda, cuando el ciclo económico es de crecimiento, las ganancias de corto plazo por desviarse del acuerdo colusorio son mayores que en el resto de los momentos del ciclo, por lo que mantener el acuerdo resulta más difícil.

El mercado del Tissue es un mercado estable, con mínimas variaciones (desviación estándar de 5% entre 2000 y 2015).⁹

Mercados innovadores: en mercados innovadores, la colusión es más difícil; ante la posibilidad de innovación, una firma tiene más retornos si compite con una ventaja competitiva importante producto de innovaciones, y por lo tanto la colusión no es tan atractiva.

En este mercado, hay poco espacio para la innovación y la tecnología es mayormente común entre los principales actores.

Asimetrías de costos: la presencia de asimetrías de costos dificulta la colusión; un primer efecto de las asimetrías de costos es la dificultad de coordinar precios, puesto que la firma de mayores costos prefiere, en términos relativos, precios más altos que la firma de bajos costos. En segundo lugar, la firma de bajos costos tiene menos incentivos a mantenerse en un acuerdo colusorio, ya que su estructura de bajos costos le permite competir de mejor manera en un escenario sin colusión y por otro lado, las ganancias de corto plazo de desviarse del acuerdo son mayores (puesto que obtiene un mayor margen).

En el mercado en cuestión, es posible presumir que CMPC goza de considerables ventajas de costos frente a sus competidores, en particular frente a SCA Chile, las que provienen de su gran escala de producción que le permite alcanzar costos medios inferiores, además

⁸ Valores calculados en base a información de volumen de venta de Nielsen.

⁹ Valores calculados en base a información de volumen de venta de Nielsen.

de una gama de SKU mucho más amplia, lo que le otorga ventajas de negociación frente a los canales de distribución.

Asimetrías de capacidad: la presencia de asimetrías de capacidad dificulta la colusión; de forma similar al criterio anterior, las asimetrías de capacidad tienen el efecto de limitar el nivel de competencia en una situación sin colusión, por lo que la firma de mayor capacidad tiene menos incentivos para aceptar un acuerdo colusorio, ya que en ausencia de este todavía mantiene una ventaja.

En el mercado del Tissue existen grandes asimetrías de capacidad, CMPC tiene una capacidad aproximadamente 5 veces mayor que la de SCA Chile.

Diferenciación de productos: productos diferenciados dificultan la colusión; la presencia de diferenciación, tanto vertical como horizontal, complejiza la competencia, por lo que la colusión es *per se* menos atractiva (comparada a una situación de productos homogéneos).

En el mercado del Tissue, existen ciertos niveles de diferenciación vertical y horizontal, la que se ve reflejada en una competencia en múltiples dimensiones, como por ejemplo, formatos (empaques familiares de 24 o más rollos versus empaques de ocasión de 4 u 8 rollos) y calidades (hoja simple versus doble o triple hoja, además de suavidad).

Poder de compra: cuando el poder de compra de las contrapartes es alto, la colusión es más difícil; un cartel que se enfrenta a grandes compradores tiene menor libertad para fijar sus precios (debido al poder de negociación de dicha contraparte), por lo que las utilidades bajo colusión son inferiores.

En este mercado, existen dos grandes compradores en la categoría Consumer Tissue: Cencosud y Walmart, los que en conjunto representan alrededor de un 55% del total de ventas de la categoría para SCA Chile.

Las variables descritas, su relación con el mercado del Tissue y su impacto en la viabilidad de una colusión se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1: Variables de mercado y viabilidad de colusión - Mercado de Tissue

Variable de mercado	Situación en mercado Tissue	Impacto en viabilidad de colusión
Concentración de mercado	Alta	Facilita
Barreras de entrada	Alta	Facilita
Frecuencia de interacción	Alta	Facilita
Transparencia de mercado (precios)	Alta	Facilita

Crecimiento de demanda	Baja	Dificulta
Ciclos económicos	Baja	Facilita
Mercados innovadores	Baja	Facilita
Asimetrías de costos	Alta	Dificulta
Asimetrías de capacidad	Alta	Dificulta
Diferenciación de productos	Alta	Dificulta
Poder de compra	Media	Dificulta

Del análisis previo de variables relevantes para la colusión en un mercado como el del Tissue, se observa que existen fuerzas contrapuestas, ya que por un lado sobresalen claros factores que facilitan la colusión -alta concentración y altas barreras de entrada-, mientras que también están presentes importantes factores que inhiben la colusión -asimetrías de costos y capacidad-. Claramente parecen haber primado los primeros sobre los segundos para que el acuerdo entre CMPC y SCA Chile haya podido formarse. Pero, como veremos, ello le ha dado a este acuerdo características particulares que no han favorecido a SCA Chile y hacen válido cuestionar si en plena competencia los precios hubieran sido más bajos y el bienestar del consumidor más alto.

Es importante notar que las asimetrías de costos y capacidad, a favor de CMPC, le otorgan a ésta una posición presumiblemente favorable potenciada por su poder de mercado en carácter de actor dominante. Adicionalmente, dicha posición de dominio se ve reflejada en la presencia de marcas consolidadas de CMPC - Confort (en papel higiénico) y Nova (en toallas de papel) - que incluso se transformaron en sinónimos o los genéricos de cada producto.

En el contexto de un acuerdo que las partes han confesado, y relativo al reparto de cuotas de mercado, es pertinente reparar en las implicancias que el análisis de variables realizado arroja. En particular, la existencia de asimetrías, principalmente de costos, condiciona la repartición interna de rentas que cualquier acuerdo colusorio puede alcanzar: debido a que la asimetría en costos produce distintos incentivos para firmas de bajos y altos costos, es necesaria una repartición del mercado tal que ayude a alinear los incentivos de ambas partes, por lo que *“para inducir de mejor manera a la firma de bajos costos a mantener el acuerdo colusorio, las firmas pueden repartir las ganancias del acuerdo [vía participaciones de mercado, por ejemplo] de forma desigual y otorgar mayores ganancias a la firma de bajos*

costos”¹⁰. En efecto, para el caso en cuestión, SCA Chile corresponde a la firma de mayores costos, por lo que a priori sus posibles ganancias derivadas de un acuerdo colusorio están limitadas y, de existir, serían ciertamente inferiores a las de CMPC. Esto se reafirma al observar las participaciones de mercado históricas de SCA Chile y CMPC, que rondan en torno al 12% y 75% respectivamente.

En síntesis, el caso de colusión bajo análisis es uno de competidores disímiles, en el cual hay un claro actor dominante -CMPC- y un seguidor -SCA Chile-, y en el que la propia estructura del mercado permitió la formación de éste, pero a costa de beneficios limitados o incluso inexistentes para SCA Chile, como veremos más adelante en este informe.

¹⁰ *The Economics of Tacit Collusion*, Reporte final para la Dirección General de Competencia, Comisión Europea, 2003 [traducción propia]

4. Análisis de precios, costos y márgenes

Una prueba de los efectos de la colusión normalmente la constituye la variación experimentada en el precio de los productos competitivos luego de terminado el período colusivo, en este caso, diciembre de 2011. Si los niveles de precios bajan, a partir de ese período, entonces es de presumir que el acuerdo entre las empresas coludidas los mantenía a niveles superiores al equilibrio competitivo. Si ocurre lo contrario, entonces la dinámica del cartel fue otra y los precios estuvieron por debajo de su nivel competitivo natural. Esas alzas o bajas, deben desde luego ser depuradas o corregidas por las variaciones en los costos de los principales factores productivos como veremos más adelante.

A partir de la información objetiva, es posible contrastar los períodos de “colusión” y “post colusión” en diversas dimensiones. A continuación se presentan, en primera instancia, el análisis de nivel de precios y márgenes, y posteriormente se presenta el análisis de evolución de precios sobre costos.

La variable precio es sin duda el aspecto más visible en este caso, por lo cual es de interés contrastarla entre ambos períodos, sin embargo y como se señaló más arriba, el precio debe ser analizado más detalladamente y en relación a los costos, por cuanto los análisis más relevantes son el de márgenes y de la evolución de precios sobre costos. Esto es importante por cuanto podría estar erróneamente interpretándose, por ejemplo, una baja de precios como una muestra de intensificación competitiva cuando en realidad lo que podría estar observándose es simplemente una caída en los factores de costos comunes (que en este caso podría ser la celulosa). Entonces podría no haber una relación causal entre el fin de la colusión y la baja de precios. Los análisis que siguen se hacen cargo de este elemento de manera de poder concluir adecuadamente sobre los fenómenos observados.

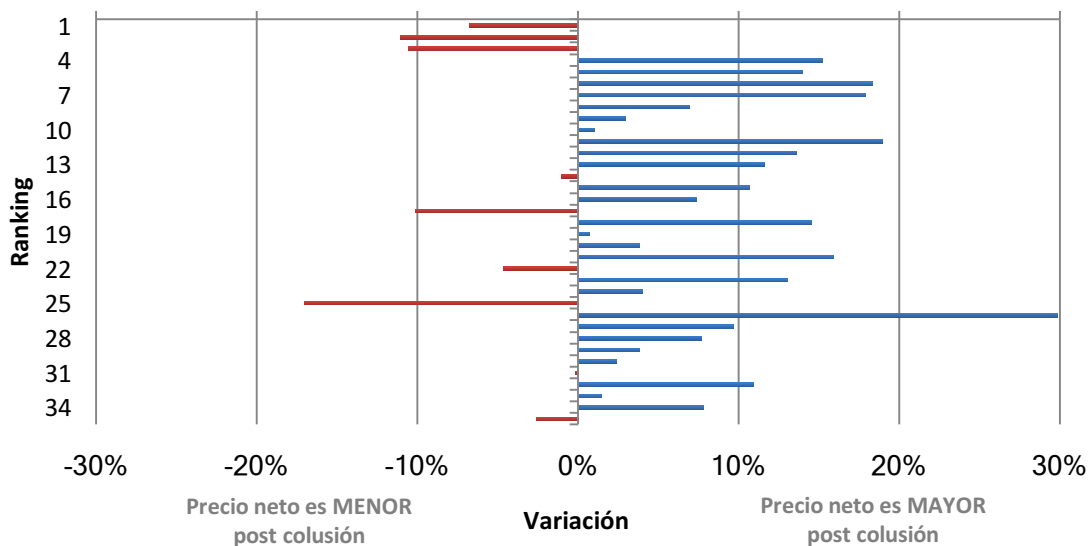
En los gráficos siguientes, los resultados de los análisis para cada producto analizable están presentados en forma descendente según un *ranking* conformado en base al monto de ventas netas entre los años 2007 y 2015.

4.1. Análisis de la variación de precios netos

Para cada producto analizable, el análisis de precios compara el nivel promedio de precios, en términos reales (es decir, ajustados por IPC) percibidos por SCA Chile, para los períodos de colusión y post colusión. Dichos precios son netos de descuentos por conceptos de *rappel* y otros, por lo tanto reflejan de buena manera los ingresos de SCA Chile por concepto de venta, y eliminan las distorsiones generadas por las políticas de las empresas de *retail*. Este análisis es de niveles en el sentido que compara el precio promedio durante cada período.

A continuación se presentan los resultados para los principales productos, que corresponden a aquellos que conforman el 80% del monto neto de ventas de SCA Chile (ver resultados de los totales en Anexo).

**Gráfico 1: Consumer Tissue - Variación Precios Netos (top 80%)
Post colusión vs. colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

Para la categoría completa de *Consumer Tissue*, los productos analizables que conforman el 80% de las ventas son 35. Del gráfico anterior se observa a primera vista que salvo algunos productos, la inmensa mayoría experimentó un aumento real en su nivel de precios luego de terminado el período de colusión. Más específicamente, el 74,3% de los productos aumentó su nivel de precios. En términos agregados, el promedio ponderado por ventas del nivel de precios netos, fue un 4,6% mayor post colusión. Al extender este análisis al total de productos analizables de la categoría, los resultados no varían cualitativamente: el 66,2% de los productos presentó un alza en su nivel de precios, y el aumento promedio ponderado fue de 4,4%.

En este primer análisis se determina que, en términos generales, los precios no mostraron una disminución una vez terminada la colusión (como en general hubiera sido esperable en una colusión); por el contrario, en términos reales los precios de SCA Chile presentaron un alza, con la mayoría de los principales productos subiendo su nivel de precios. Es importante recordar que la comparación mostrada es en términos reales (ajustados por IPC), por lo que el alza no se debe a un aumento en el nivel de precios de Chile, sino que a un alza real.

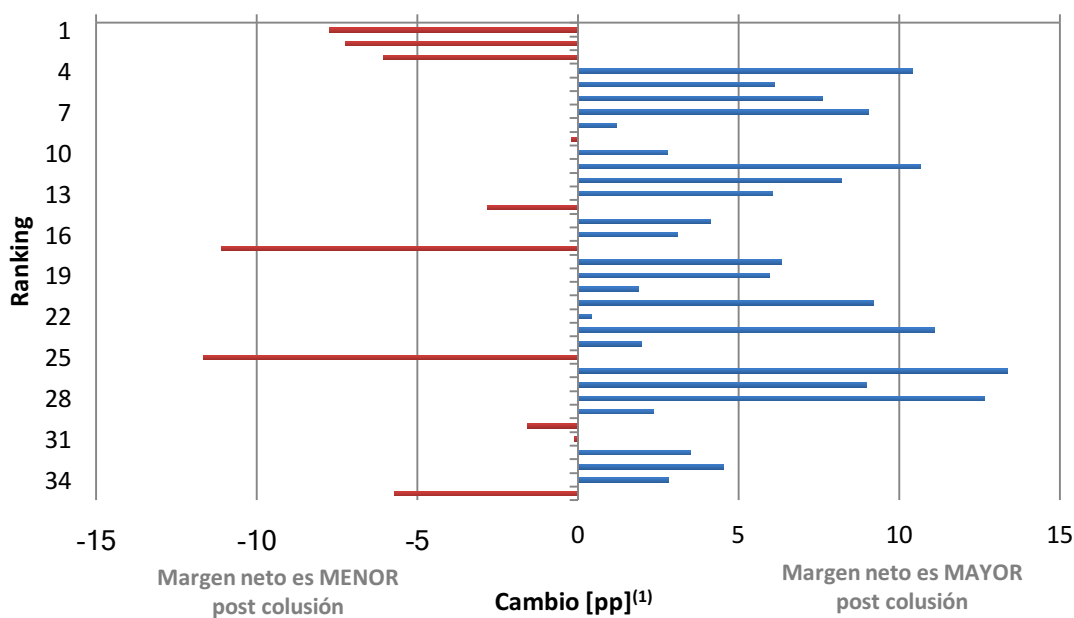
4.2. Análisis del cambio de márgenes netos

Si bien el análisis anterior indica un aumento generalizado en el nivel de precios, la comparación de nivel más certera y relevante es la de márgenes, esto ya que los precios responden al grado de competencia y a los costos propios de producción, y en términos de gestión, lo importante no es el ingreso *per se*, sino que el margen que resulta de cada venta, descontando los costos directos de ésta.

En este análisis, se construyó, para cada producto analizable, su margen neto porcentual, esto es: la razón entre el margen de explotación (la diferencia entre el precio neto y los costos directos de producción y distribución) y el precio neto.

A continuación, se presentan los resultados para los principales productos (ver detalle de los totales en Anexo).

**Gráfico 2: Consumer Tissue - Cambio Margen Neto (top 80%)
Post colusión vs. colusión [puntos porcentuales]**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

Nota: (1) [pp] = puntos porcentuales

Nuevamente, la mayoría de los productos más importantes -el 71,4%- presenta un aumento en su margen neto una vez finalizado el periodo de colusión. En términos agregados, el promedio ponderado por ventas del aumento de margen neto es de 1,9 puntos porcentuales. Considerando el total de productos analizables de la categoría, el 66,2% de ellos presentó un aumento de su margen neto después de que la colusión finalizó, con un promedio ponderado de 1,9 puntos porcentuales.

Si se analizan las variaciones por segmento de valor, se obtienen los siguientes valores en términos de promedio ponderado por ventas: *economic* -2,5%, *value* +3,5% y *premium* +2,9%. Esto indica que el aumento promedio del margen se debe a un aumento del margen en las líneas de producto de mayor valor, y no es simplemente un cambio en el mix de productos.

La relevancia de este análisis, y en relación al análisis de precios previo, es que constata que no sólo los precios subieron post colusión, sino que el margen neto también aumentó, y como se mencionó anteriormente, esta es una variable clave desde el punto de vista de la gestión. Desde dicha perspectiva, el margen neto es la base sobre la cual se produce la utilidad final, por lo tanto es fundamental para la viabilidad y rentabilidad de SCA Chile.

El resultado de este análisis pone de manifiesto que la colusión no fue beneficiosa para SCA Chile: mientras existió colusión, los precios netos reales y los márgenes netos reales de la compañía fueron menores a los que SCA Chile pudo obtener luego de terminada la colusión, cuando se encontraba en un escenario competitivo. Esto demuestra, asimismo, que durante la colusión SCA Chile no obtuvo precios o márgenes sobrenormales. El siguiente análisis, referente a la evolución de precios sobre costos, reafirma esta conclusión.

4.3. Análisis de la evolución de precios sobre costos

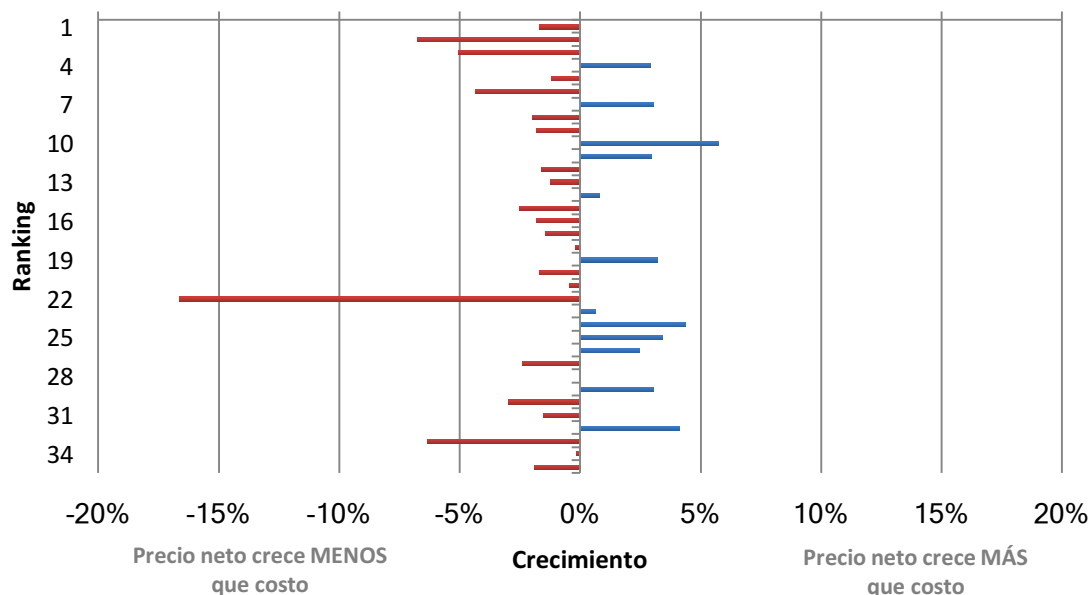
El análisis anterior, de márgenes netos, da cuenta de la diferencia promedio entre el precio neto y el costo directo (en términos porcentuales), sin embargo, es interesante analizar también cómo han evolucionado los precios respecto de los costos, esto para identificar si existe una relación consistente con el mercado en cuestión, o si efectivamente la colusión permitió desligar los precios de los costos.

Para cada producto analizable, se construyeron los precios netos y costos anuales,¹¹ y luego se determinaron sus tasas de crecimiento promedio compuestas anuales (CAGR, en inglés). Posteriormente, se deflactó el CAGR de los precios netos por el CAGR de los costos directos para determinar si los precios netos crecieron más o menos que los costos, en cada periodo.

A continuación, se presentan los resultados para los principales productos (ver detalle de totales en Anexo).

¹¹ El motivo de agregar los precios y costos en forma anual es suavizar las observaciones para obtener tendencias sin variaciones abruptas.

**Gráfico 3: Consumer Tissue - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (top 80%)
Período de Colusión**



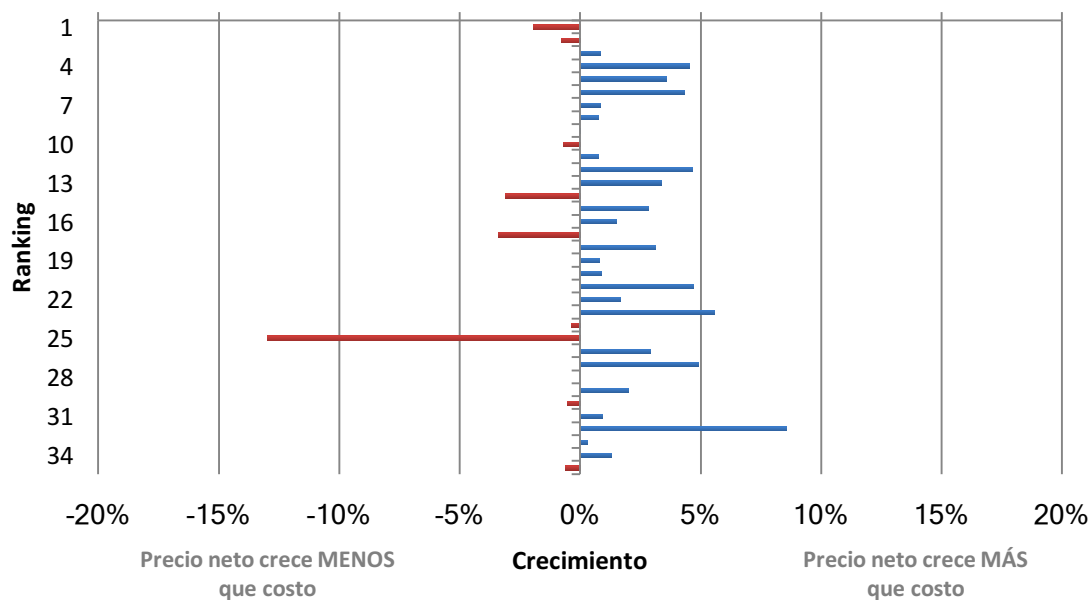
Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

Durante el periodo de colusión, para la mayoría de los principales productos el crecimiento del precio neto, deflactado por el crecimiento de los costos, fue negativo, lo que significa que el precio creció menos (o decreció más) que el crecimiento (decrecimiento) de los costos. En términos concretos, el 65,8% de los productos mostró tal relación negativa, y en términos agregados, el promedio ponderado por ventas del crecimiento relativo de los precios sobre los costos es de -1,2% durante la colusión, es decir, en promedio los precios disminuyeron en relación a los costos. Los mismos resultados se obtienen para el total de productos analizables: un 65,7% de los productos presentó una relación negativa y el promedio ponderado fue de -1,3%.

Dado que el costo de la mayoría de los productos se incrementó durante el período de colusión, el análisis anterior demuestra que, durante el período de colusión, el aumento de precios de SCA Chile fue menor que el aumento de sus costos (i.e. el aumento en los precios de SCA Chile no llegó a cubrir el aumento en sus costos).

Este resultado reafirma la tesis de que los precios no presentaron alzas excepcionales durante el periodo de colusión, sino que más bien siguieron sólo parcialmente el aumento de los costos directos.

**Gráfico 4: Consumer Tissue - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (top 80%)
Período post colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

En contraste, en el periodo post colusión, la mayoría de los principales productos, 71,1%, tuvo un crecimiento positivo de precios relativos a costos, que en términos agregados significó un crecimiento promedio ponderado de 0,2% (73,7% y 0,1% respectivamente para el total de productos analizables). En consecuencia, después de la colusión los precios crecieron en línea o algo más que los costos, contrario a lo que se debería esperar tras el fin de una colusión en la que los precios se hubieran incrementado sin relación con los costos.

En síntesis, conforme a la evidencia estadística y financiera disponible es posible afirmar que durante el período de colusión los precios de SCA Chile subieron menos que sus costos; mientras que después de finalizada la colusión, estando en un escenario competitivo, los precios de SCA Chile estuvieron en línea o subieron algo más que sus costos.

4.4. Observaciones para el segmento *Toilet Paper*

Los análisis previos se enfocan en la categoría completa de *Consumer Tissue*, sin embargo, el principal producto - o segmento - de esta categoría corresponde al papel higiénico - *Toilet Paper* o *TP*.¹² A continuación se presenta un cuadro de resumen de los análisis para la categoría completa, así como su contraparte para el segmento de papel higiénico, a modo de comparación y para indagar si existe alguna diferencia o anomalía (ver detalles en Anexo).

Tabla 2: Resumen de análisis - Consumer Tissue

	Variación Precio Neto	Cambio Margen Neto [pp] ⁽¹⁾	Crecimiento Anual Precios sobre Costos	Crecimiento Anual Precios sobre Costos
	Post colusión vs. colusión	Post colusión vs. colusión	Colusión	Post Colusión
Porcentaje de productos que aumenta (top 80%)	74,3%	71,4%	34,2%	71,1%
Porcentaje de productos que aumenta (todos los productos)	66,2%	66,2%	34,3%	73,7%
Promedio ponderado (top 80%)	4,6%	1,9	-1,2%	0,2%
Promedio ponderado (todos los productos)	4,4%	1,9	-1,3%	0,1%

Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

Nota: (1) [pp] = puntos porcentuales (para el cambio promedio ponderado)

¹² Entre los años 2007 y 2015, el segmento papel higiénico corresponde al 68% de las ventas netas de la categoría *Consumer Tissue* para SCA Chile.

Tabla 3: Resumen de análisis - Toilet Paper

	Variación Precio Neto	Cambio Margen Neto [pp] ⁽¹⁾	Crecimiento Anual Precios sobre Costos	Crecimiento Anual Precios sobre Costos
	Post colusión vs. colusión	Post colusión vs. colusión	Colusión	Post Colusión
Porcentaje de productos que aumenta (top 80%)	73,7%	68,4%	42,1%	68,4%
Porcentaje de productos que aumenta (todos los productos)	72,0%	68,0%	35,9%	82,1%
Promedio ponderado (top 80%)	4,6%	1,5	-1,0%	1,0%
Promedio ponderado (todos los productos)	4,5%	1,5	-1,1%	0,2%

Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

Nota: (1) [pp] = puntos porcentuales (para el cambio promedio ponderado)

Cualitativamente, no hay diferencias o anomalías entre la categoría completa y el segmento de papel higiénico, por lo tanto, los comentarios de cada análisis, así como las conclusiones posteriores, son válidas de forma general.

En paralelo, se pueden analizar los precios a consumidor final medidos en *retail*, para el segmento de Toilet Paper, a través de las mediciones que realiza semanalmente la consultora Nielsen. A continuación se presenta un cuadro comparativo que resulta de contrastar los niveles promedio de precios, para los periodos de colusión y post-colusión, medidos en términos reales, de todos los productos que cumplen los criterios para ser analizables.¹³

¹³ Se excluyen de la muestra 5 productos que no pertenecen a las principales marcas de la industria.

**Tabla 4: Análisis comparativo de precios en retail - Toilet Paper
Post colusión vs. colusión⁽¹⁾**

	Porcentaje de productos con variación positiva	Variación de nivel promedio ⁽²⁾
CMPC	93%	8,6%
Kimberly Clark	100%	8,7%
Private Labels	88%	6,6%
SCA Chile	76%	2,6%
Total	89%	6,9%

Fuente: elaborado por GBA en base a reporte de precios semanal de productos de papel higiénico, Nielsen.

Notas: (1) El promedio es simple, debido a que no se dispone de información de montos de ventas para todas las compañías. (2) Las variaciones son medidas en términos reales (ajustadas por IPC).

Es claro de este resultado que el precio del papel higiénico, medido en términos reales, se incrementó posterior al fin de la colusión, respecto de los niveles observados durante ésta. En forma precisa, el 89% de los productos analizables aumentó su precio, y la variación promedio fue de 6,9%. A nivel de cada empresa, la conclusión es cualitativamente idéntica.

Este análisis complementa al análisis anterior de precios netos para descartar que los precios de papel higiénico, tanto a nivel de ingreso neto para SCA Chile como de costo percibido por el consumidor final, hayan sufrido fuertes reducciones una vez finalizada la colusión.

4.5. Conclusiones

A partir de los análisis presentados, tanto para la categoría completa de *Consumer Tissue*, como para el segmento de papel higiénico (*Toilet Paper*), es posible constatar lo siguiente: (i) los precios netos (de descuentos y otros bonos - principalmente rappel) de los productos de SCA Chile, medidos como ingreso neto para SCA Chile, en términos reales, aumentaron después que terminó la colusión (para el caso particular del papel higiénico, esto también es válido si se mide a nivel de consumidor final, a través de precios en retail); (ii) el margen neto de SCA Chile, también medido en términos reales, aumentó posterior al término de la colusión en la mayoría de los productos de la categoría, y en el promedio ponderado por ventas, presentó también un aumento; (iii) durante la colusión los precios netos de los productos de SCA Chile no siguieron enteramente las variaciones positivas de costos (los costos crecieron más que los precios), mientras que después de la colusión los precios crecieron en línea o algo por encima de los costos;

Todo esto permite descartar que los precios hayan sufrido una caída una vez finalizada la colusión. Asimismo, los márgenes mostraron una recuperación posterior a la colusión.

En la sección siguiente se ahondará en la magnitud de los precios y márgenes a través de un análisis comparativo de indicadores financieros. La evidencia analizada llevará a ratificar, también desde esa perspectiva, que SCA Chile no exhibe ganancias sobrenormales durante el período de colusión y que por lo tanto, los precios y márgenes durante dicho periodo no proveen evidencia de situarse en niveles anticompetitivos.

5. Análisis de *Benchmarks*

De los análisis de la sección anterior se concluye que durante el periodo de colusión puede descartarse la existencia de precios sobrenormales, cuando se toma como referencia el período posterior a 2011, aceptado como competitivo. En esta sección, se realiza una comparación entre SCA Chile y otras compañías del rubro *Tissue* y de productos de consumo masivo (separadamente ambas comparaciones), respecto de dos indicadores financieros que revelan de buena manera el rendimiento operacional de éstas: (i) margen operacional (como porcentaje de ventas) y (ii) retorno operacional sobre activos.

Ambos indicadores tienen como base el margen operacional, que corresponde a la diferencia entre ingresos netos y costos totales (directos e indirectos). El margen operacional refleja las ganancias “puras” de una empresa derivadas de su giro principal, en el sentido que no consideran otros ingresos/egresos no relacionados con su actividad productiva y comercial, así como tampoco considera la estructura de deuda particular que cada compañía pueda tener. Por lo tanto, es una buena medida del rendimiento de las operaciones de una compañía, y tiene relación solamente con la estructura de precios y costos.

La muestra de compañías para el *benchmark* de *Tissue* se definió en base a empresas con información pública y sub-rubros afines (principalmente orientadas a *Consumer Tissue* y no otros tipos de *Tissue*, en concordancia con SCA Chile). Para el caso del *benchmark* de productos de consumo, el criterio es de compañías que dentro de esta especificación, pertenezcan a mercados concentrados y correspondan a compañías importantes.

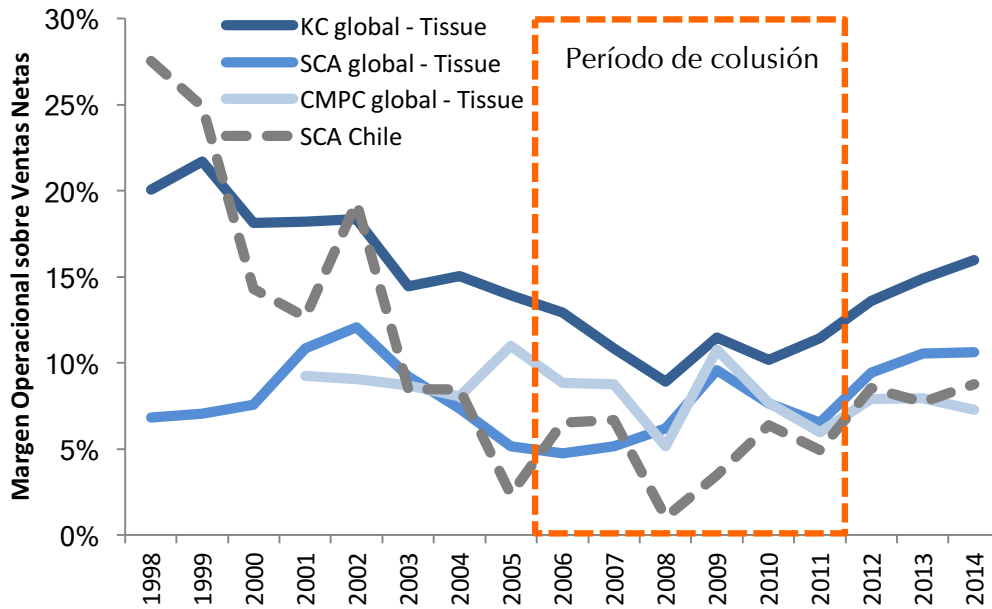
5.1. *Benchmark Tissue*

En primer lugar, se realizó un *benchmark* del rendimiento de SCA Chile con otras compañías dedicadas mayoritariamente a productos *Tissue*, en particular *Consumer Tissue*, que corresponde al principal producto de SCA Chile. Las compañías que componen el *benchmark* son: Kimberly Clark, SCA y CMPC; todas a nivel internacional (además de SCA Chile).

En los casos en que fue posible, según disponibilidad, se utilizó la información detallada de la división de papeles de cada compañía, lo que se detalla con el apéndice “- *Tissue*”.

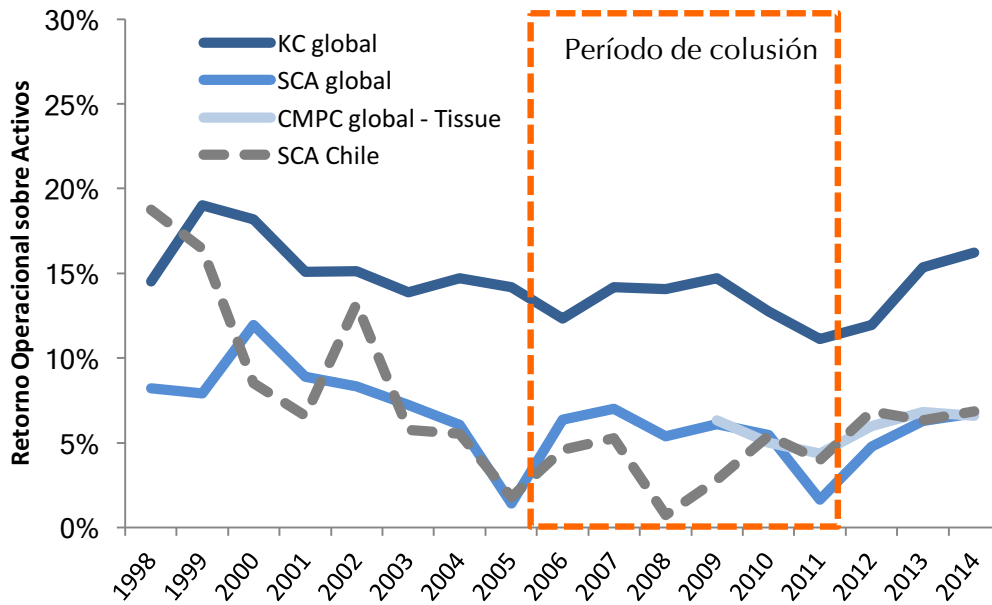
A continuación se presenta el *benchmark* *Tissue* para cada indicador.

Gráfico 5: Benchmark Tissue - Margen Operacional



Fuente: elaborado por GBA en base a estados financieros de las compañías comparadas
 Nota: información de CMPC - Tissue no disponible para años anteriores a 2001

Gráfico 6: Benchmark Tissue - Retorno Operacional sobre Activos



Fuente: elaborado por GBA en base a estados financieros de las compañías comparadas
 Nota: información sobre activos de CMPC - Tissue no disponible para años previos a 2009

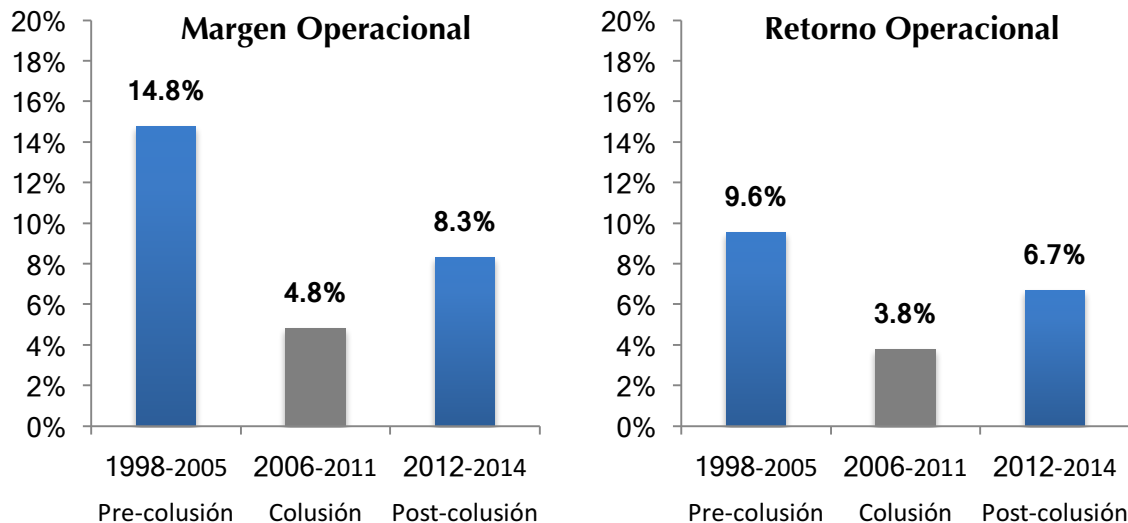
Del primer gráfico se puede observar que el margen operacional sobre ventas netas de SCA Chile, para los años 1998 y 1999, fue considerablemente mayor que en las otras compañías, sin embargo descendió progresivamente hasta los años 2003 y 2004, en que se situó como cota inferior del *benchmark*. En el año 2005, se aprecia un deterioro importante en los márgenes, situación que se vuelve a observar en 2008. A partir del año 2006 y hasta 2011, el margen presentó fluctuaciones en torno a un nivel cercano al 5%. Cabe destacar que SCA Chile fue casi siempre la empresa de menor margen frente a sus comparables o *benchmarks*. Finalmente, desde el año 2011 y particularmente a partir de 2012 (terminado el período de colusión) el margen operacional de SCA Chile repunta, incluso alcanzando valores similares a los de CMPC. Aun así, se mantiene siempre en el rango inferior del *benchmark*.

Por su parte, el retorno operacional sobre activos de SCA Chile y los *benchmarks* presentan un patrón cualitativamente análogo. En general, SCA Chile se ubicó como cota inferior, con una leve alza hacia el final del periodo, en línea con la evolución de las demás compañías. Asimismo, puede observarse que durante el período de colusión, SCA Chile se ubicó casi siempre significativamente por debajo del rendimiento de SCA global, situación que cambia una vez terminada la colusión.

En consecuencia, SCA Chile se ha caracterizado por tener indicadores generalmente iguales o inferiores a sus pares, al menos desde el año 2003. Paralelamente, no se observa que los indicadores de SCA Chile presenten una tendencia anómala en relación al *benchmark*, más bien evolucionan de forma similar pero en general en la cota inferior, lo que es particularmente claro en el margen operacional sobre ventas. De este modo, no hay indicios que SCA Chile haya obtenido rendimientos sobrenormales durante el periodo de colusión, sino que más bien perdió el nivel de rentabilidad que tuvo hasta el año 2000, situándose en un rango comparativamente bajo hasta la actualidad.

Interesantemente, se puede constatar también que el resultado de SCA Chile, durante el periodo de colusión, fue comparativamente peor a los resultados previos y posteriores a ésta.

Gráfico 7: Análisis operacional comparado - SCA Chile



Fuente: elaborado por GBA en base a estados financieros de SCA Chile

Es claro entonces que relativo a la industria, SCA Chile no ha gozado de resultados sobrenormales durante la última década, y que relativo a su propia historia, el período de colusión fue incluso el de peores resultados.

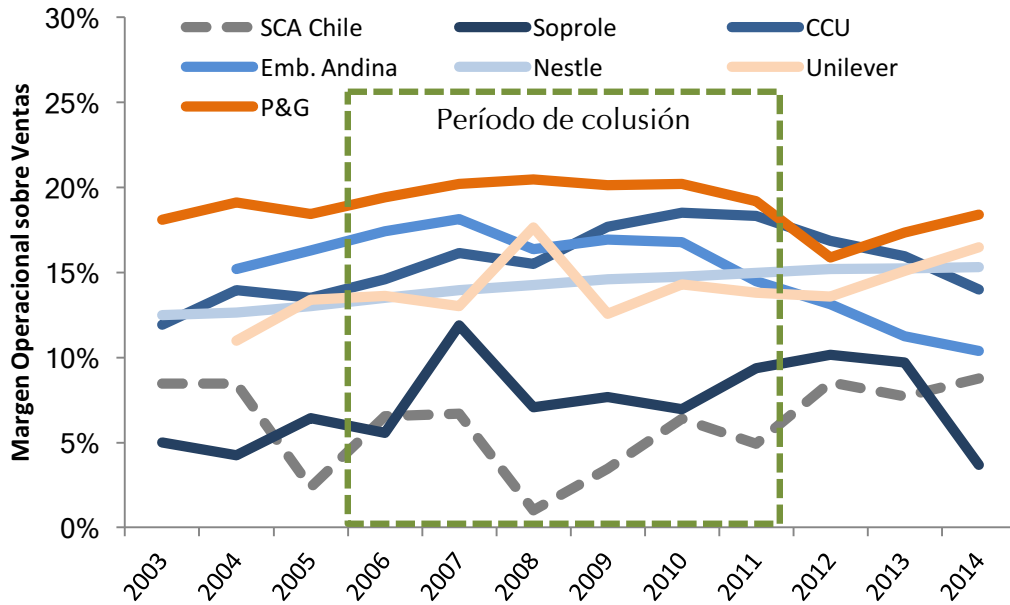
5.2. **Benchmark productos de consumo en retail**

Este segundo *benchmark* compara a SCA Chile con otras compañías, chilenas y extranjeras, que se pueden categorizar como productoras de bienes de consumo masivo que se comercializan en canales *retail*, como por ejemplo lácteos o productos para el hogar. Claramente SCA Chile pertenece a esta categoría, por lo que el análisis es válido y tiene sentido.

Las compañías que conforman el *benchmark*, y su rubro principal, son los siguientes: Soprole [Chile, lácteos y bebidas], CCU [Chile, bebidas alcohólicas y no alcohólicas], Embotelladora Andina [Chile, bebidas de fantasía], Nestlé [internacional, lácteos], Unilever [internacional, productos de cuidado personal], Procter & Gamble [internacional, productos de cuidado personal y hogar].

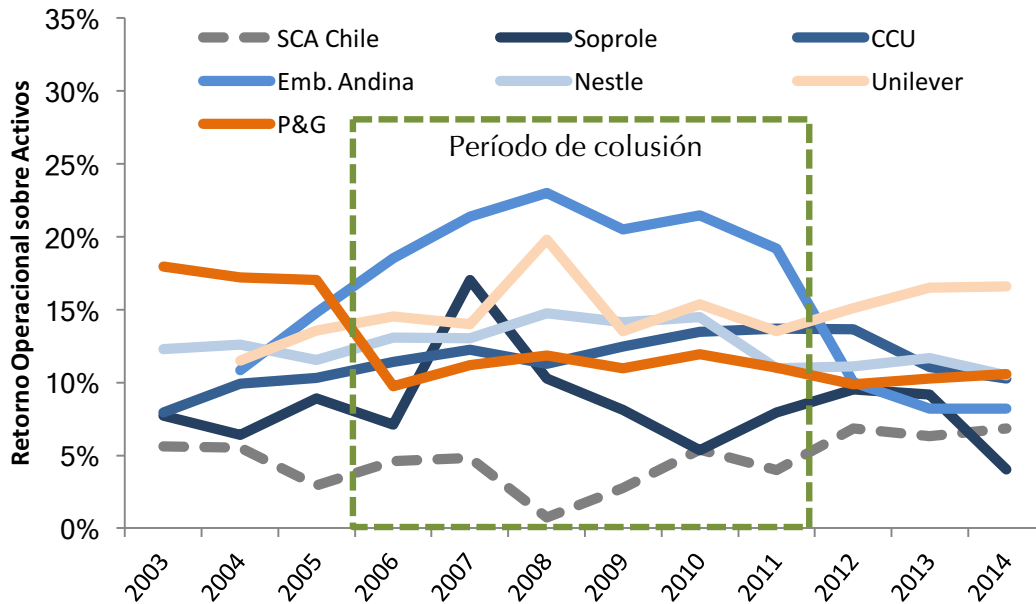
En el entendido que las compañías seleccionadas son de distintos tamaños, es necesario recalcar que los indicadores analizados son medidas normalizadas, por tamaño de ventas y por tamaño de activos respectivamente, por lo tanto ambos indicadores se hacen cargo de esta diferencia intrínseca entre las distintas compañías que conforman el *benchmark*.

Gráfico 8: Benchmark productos de consumo en retail - Margen Operacional



Fuente: elaborado por GBA en base a estados financieros de las compañías comparadas

Gráfico 9: Benchmark productos de consumo en retail - Retorno Operacional sobre Activos



Fuente: elaborado por GBA en base a estados financieros de las compañías comparadas

Para analizar estos *benchmarks*, es recomendable enfocarse en los niveles y no en las tendencias, ya que éstas responden a coyunturas puntuales de cada mercado. Al analizar entonces el nivel de SCA Chile en ambos indicadores, resalta inmediatamente que en ambos casos SCA Chile se ubica prácticamente como cota inferior, con un margen operacional máximo de 8,8% en 2014 y un retorno operacional sobre activos máximo de 6,9% en 2012 y 2014. En contraste, para el *benchmark* de margen operacional, salvo Soprole, el resto del *benchmark* presenta un mínimo de 10,4%, superior al máximo de SCA Chile. SCA se posiciona incluso bajo Soprole casi todo el periodo. En el caso del *benchmark* de retorno operacional sobre activos la situación es aún más pronunciada, y salvo una observación (de Soprole en 2014), SCA Chile es efectivamente la cota inferior del *benchmark*. Nuevamente entonces, es el caso que SCA Chile no presenta indicadores inusualmente elevados, lo que es también consistente con los análisis realizados previamente.

5.3. Conclusiones

Al contrastar los resultados operacionales de SCA Chile con otras compañías comparables, tanto del rubro Tissue como de productos de consumo masivo, éstos están lejos de ser elevados o sobrenormales y resultan comparativamente peores durante el periodo de colusión. Más aún, en los diversos *benchmarks*, SCA Chile aparece sistemáticamente en el rango inferior de éstos, y por periodos prolongados se sitúa como cota inferior, en particular durante el período de colusión. Esto no es lo que se podría esperar como fruto de una colusión para fijar precios por sobre el nivel competitivo.

En los análisis previos de precios, costos y márgenes, se determinó que tanto precios netos como márgenes fueron inferiores durante el período de colusión; y que todos ellos crecieron después de terminado el acuerdo colusorio; de todo lo cual se observa que SCA Chile no exhibe márgenes ni ganancias sobrenormales.

El resultado de los *benchmarks* es consistente con dicha conclusión, puesto que los análisis realizados muestran que tanto durante como posterior a la colusión, el desempeño de SCA Chile no fue en ningún caso anómalo o con rentabilidades notoriamente superiores, y más aún, comparativamente fue peor durante la colusión.

En síntesis, los *benchmarks* realizados permiten confirmar, desde otra perspectiva, que SCA Chile no aparece como beneficiada producto de la colusión.

6. Conclusiones globales

En el presente informe se analizaron los precios, costos y márgenes de los productos de la categoría *Consumer Tissue* de SCA Chile, para los períodos de colusión (2006-2011 inclusive) y posterior a ésta, así como también se realizaron comparaciones - o *benchmarks* - de indicadores financieros, todo esto para determinar el alcance y efectos de la colusión. Adicionalmente, y en forma previa, se caracterizó al mercado del Tissue en función de variables relevantes que facilitan o dificultan la formación de un cartel.

Si bien la caracterización del mercado, podría estimarse secundaria una vez confesada la colusión, ésta entregó observaciones que son relevantes. Por un lado, la colusión no fue una compuesta por partes similares, sino que por el contrario, se compuso de un líder muy claro y fuerte -CMPC- y un seguidor -SCA Chile-, y si bien la propia estructura del mercado permitió la formación del cartel, lo hizo a costa de beneficios limitados o inexistentes para SCA Chile (en tanto CMPC mantuvo ventajas competitivas respecto de SCA Chile - principalmente de capacidad y presumiblemente de costos).

Tabla 5: Resumen de análisis de precios, márgenes y costos - Consumer Tissue

	Variación Precio Neto	Cambio Margen Neto [pp] ⁽¹⁾	Crecimiento Anual Precios sobre Costos	Crecimiento Anual Precios sobre Costos
	Post colusión vs. colusión	Post colusión vs. colusión	Colusión	Post Colusión
Porcentaje de productos que aumenta (top 80%)	74,3%	71,4%	34,2%	71,1%
Porcentaje de productos que aumenta (todos los productos)	66,2%	66,2%	34,3%	73,7%
Promedio ponderado (top 80%)	4,6%	1,9	-1,2%	0,2%
Promedio ponderado (todos los productos)	4,4%	1,9	-1,3%	0,1%

Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

Nota: (1) [pp] = puntos porcentuales (para el cambio promedio ponderado)

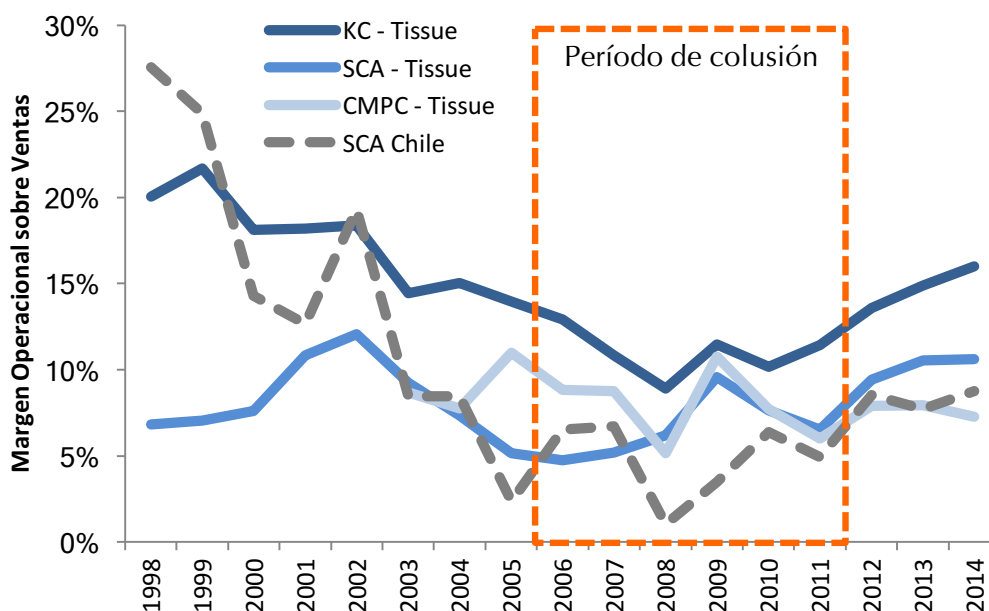
Por su parte, el análisis de precios y márgenes netos reveló que una vez finalizada la colusión, la mayoría de los productos mostraron un incremento en su nivel promedio en ambas variables, en términos reales. Esto refuta la tesis de que los precios disminuyeron

posterior a la colusión y que durante ésta habrían estado en niveles no competitivos. Más aún, esto se ratifica a nivel de precios a consumidor final para el segmento papel higiénico, el principal segmento del mercado.

Por otro lado, al analizar la evolución temporal de precios (netos) y costos, se observó que durante la colusión los precios no siguieron enteramente a los costos (los costos de SCA Chile crecieron más que los precios de sus productos), situación que se normalizó una vez finalizada la colusión (cuando SCA Chile subió sus precios en línea o algo más que los costos). Estos resultados son también válidos si se analiza aisladamente el principal segmento de la categoría: el papel higiénico.

Los análisis anteriores demuestran, finalmente, que terminada la colusión, SCA Chile pudo mejorar el margen neto de sus productos para la mayoría de estos.

Gráfico 10: Benchmark Tissue - Margen Operacional



Fuente: elaborado por GBA en base a estados financieros de las compañías comparadas

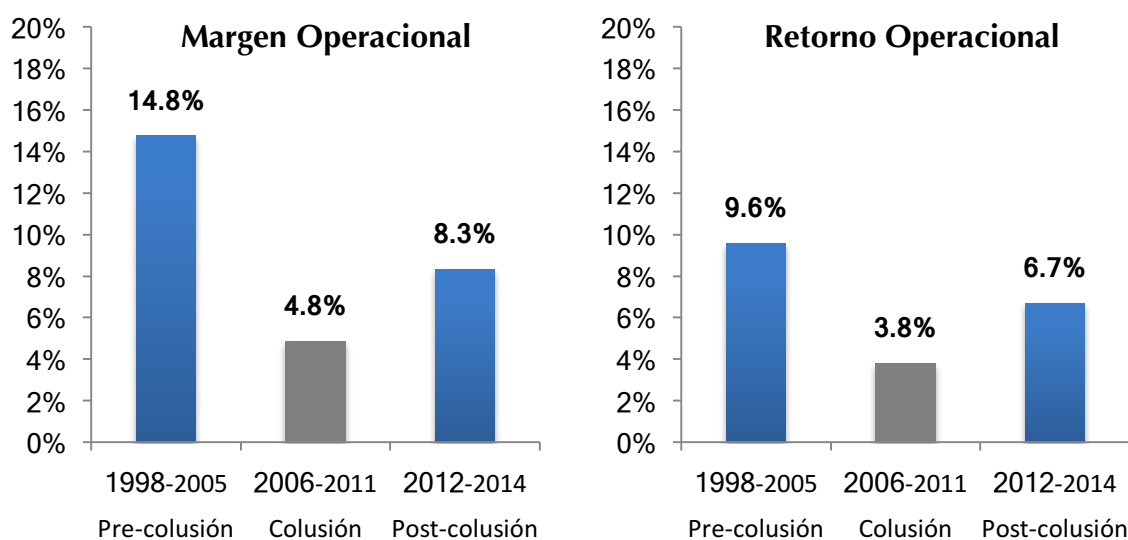
Nota: información de CMPC - Tissue no disponible para años anteriores a 2003

Por otro lado, la comparación financiera de SCA Chile con otras compañías dedicadas a productos Tissue arrojó que SCA Chile se deterioró sostenidamente desde los años 1998 y 1999 hasta los años 2003 y 2004, y que posteriormente se mantuvo prácticamente como cota inferior del *benchmark* durante todo el periodo de colusión. También se aprecia que después de terminada la colusión, mejoró tanto su margen operacional como su retorno operacional sobre activos, ubicándose en línea, e incluso en algunos casos levemente por arriba de CMPC.

Al comparar a SCA Chile con compañías dedicadas a los productos de consumo masivo, la situación es cualitativamente similar, en el sentido que SCA Chile figura en el rango inferior de la comparación, durante la mayor parte del período analizado corresponde a la cota inferior, sin embargo las diferencias son aún más marcadas.

Por lo tanto, en mérito de la evidencia analizada, SCA Chile no exhibe ganancias sobrenormales durante el periodo de colusión, y se ratifica además que ha evolucionado en sintonía con el mercado Tissue, y no de forma independiente como sería de esperar en el caso de una colusión que hubiera modificado precios de forma anticompetitiva. Más aún, durante el período de colusión los resultados de SCA Chile son comparativamente peores que en los períodos previos y posterior a ésta.

Gráfico 11: Análisis operacional comparado - SCA Chile



Fuente: elaborado por GBA en base a estados financieros de SCA Chile

A modo de cierre, se puede concluir que, en conjunto, los análisis de precios, márgenes y costos, y los *benchmarks* estudiados permiten sostener que SCA Chile no tuvo resultados sobrenormales ni durante, ni después de la colusión. Por el contrario, la evidencia financiera muestra que no hay indicios de que la colusión haya resultado beneficiosa para SCA Chile: sus resultados fueron peores durante el período de colusión que aquellos obtenidos antes y después del mismo.

En ese contexto, la amplia evidencia analizada es contradictoria con la hipótesis de un impacto negativo sobre el consumidor debido a los precios cobrados por SCA (de hecho éstos mayoritariamente suben después de terminada la colusión, en lugar de bajar). Tampoco se comprueba la existencia de beneficios para SCA Chile del acuerdo colusorio del que participó. Por el contrario, la evidencia disponible es clara en cuanto a la existencia de

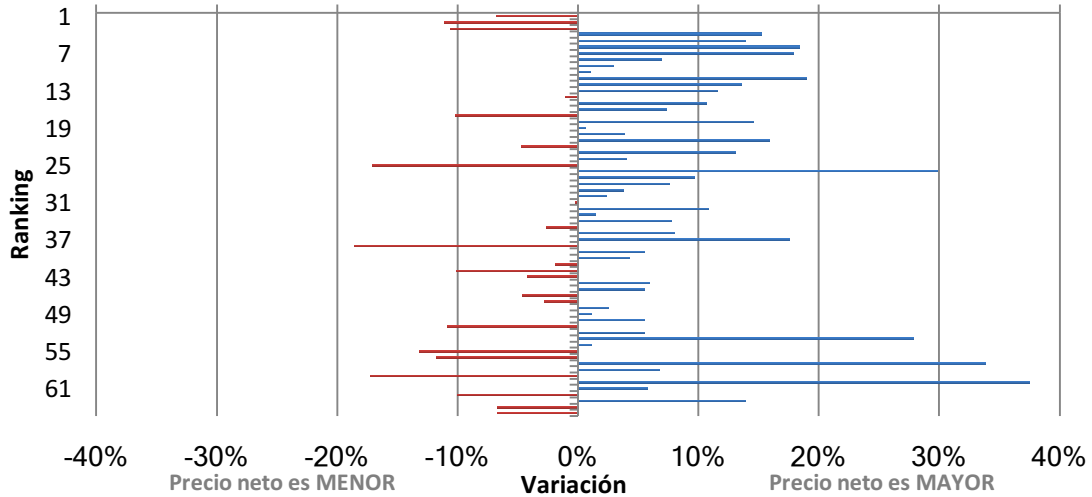
beneficios y precios reales menores durante el período de colusión que antes y después de él.

En este contexto, no parece adecuado ni necesario estimar supuestos beneficios para SCA Chile o perjuicios al consumidor en base a comparaciones con otros casos de colusión nacionales o internacionales, particularmente estando disponible una masiva cantidad de data a partir de la cual se pueden hacer análisis estadísticos y financieros que permiten abordar y concluir debidamente sobre el caso en cuestión y sus efectos.

7. Anexo

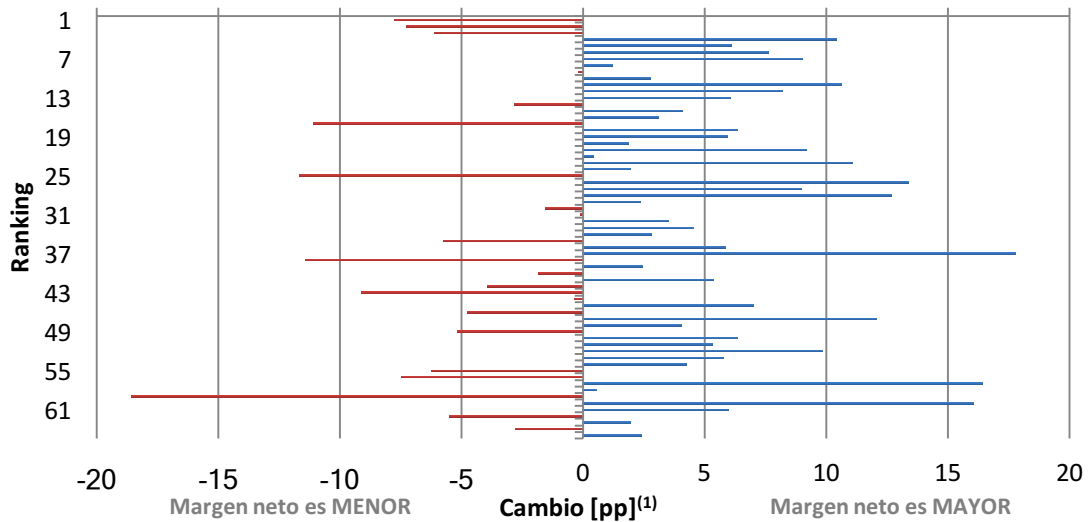
7.1. Consumer Tissue

**Gráfico 12: Consumer Tissue - Variación Precios Netos (total)
Post colusión vs. colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

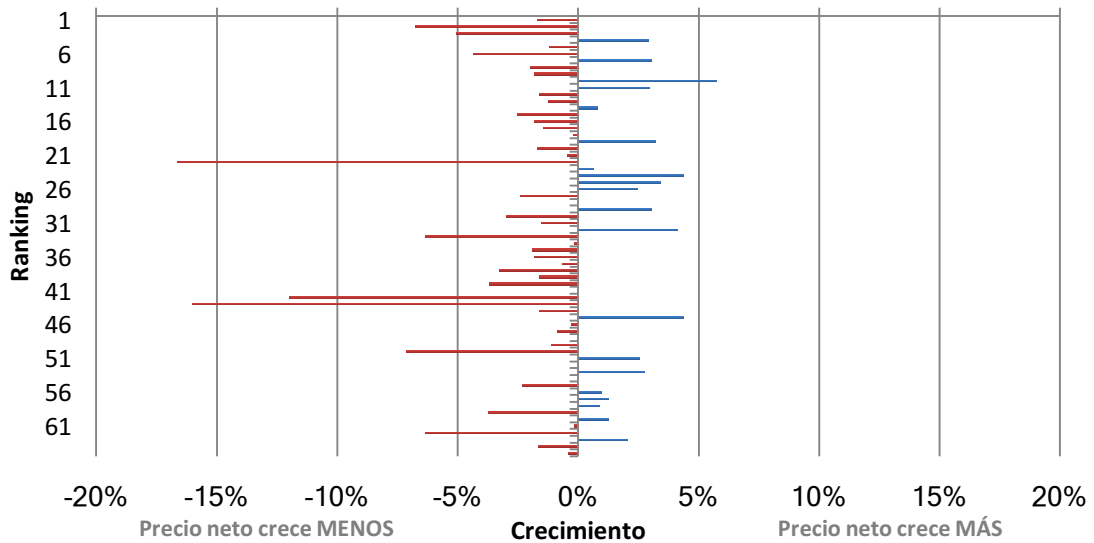
**Gráfico 13: Consumer Tissue - Cambio Margen Neto (total)
Post colusión vs. colusión [puntos porcentuales]**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

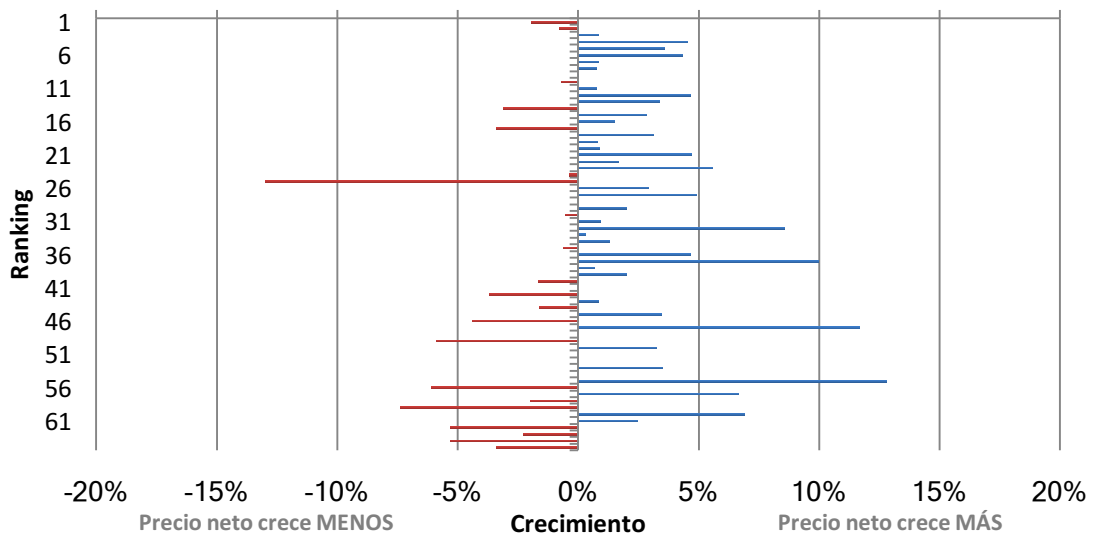
Nota: (1) [pp] = puntos porcentuales

**Gráfico 14: Consumer Tissue - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (total)
Período de colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

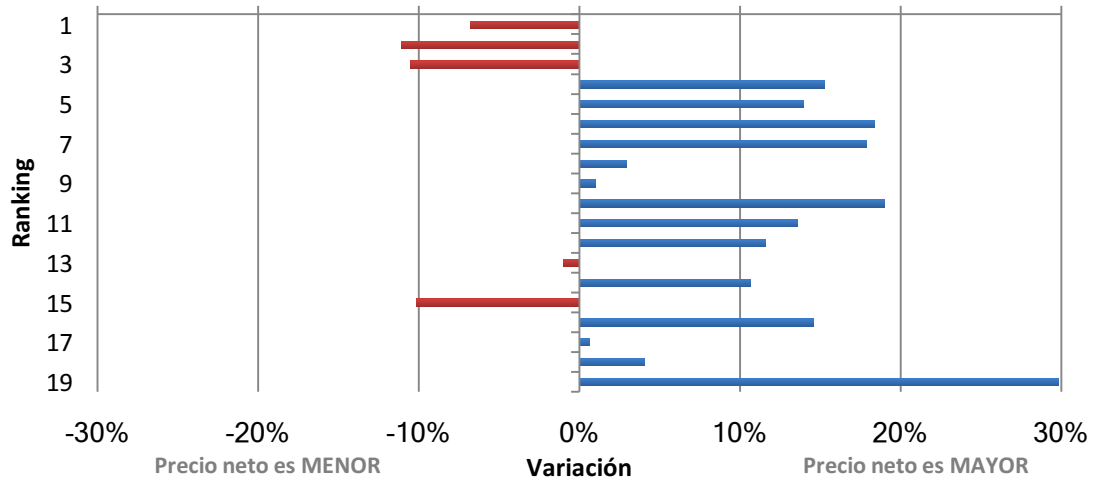
**Gráfico 15: Consumer Tissue - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (total)
Período post colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

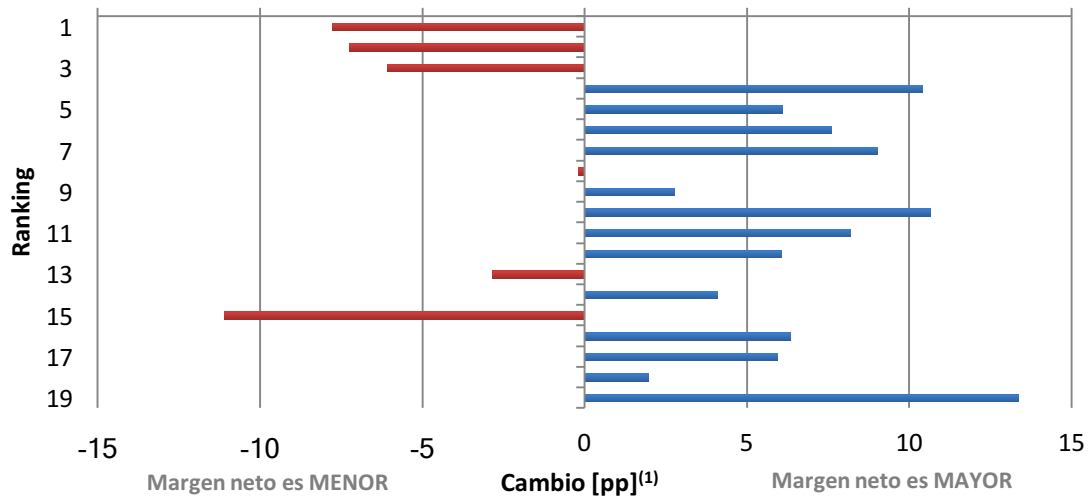
7.2. Toilet Paper

**Gráfico 16: Toilet Paper - Variación Precios Netos (top 80%)
Post colusión vs. colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

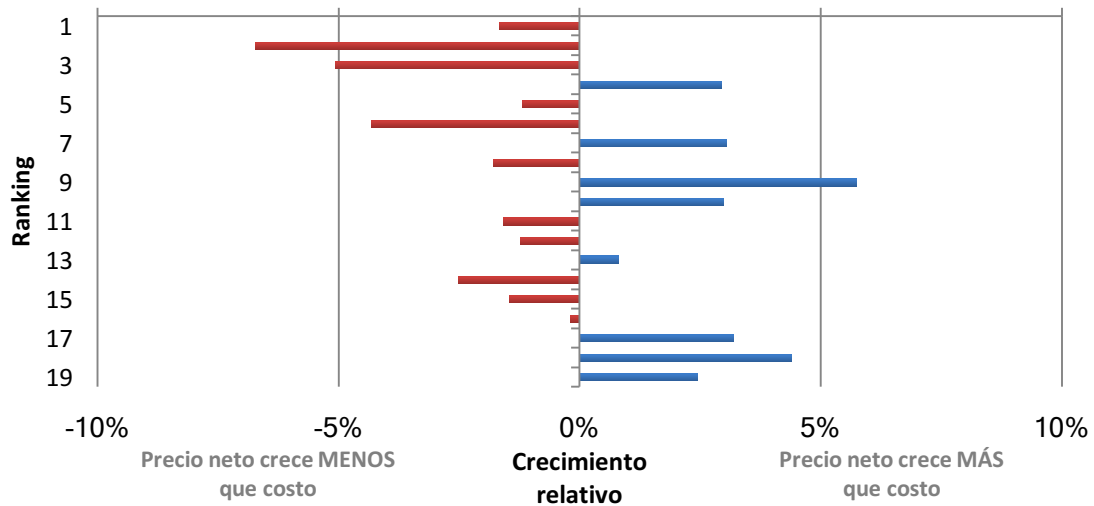
**Gráfico 17: Toilet Paper - Cambio Margen Neto (top 80%)
Post colusión vs. colusión [puntos porcentuales]**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

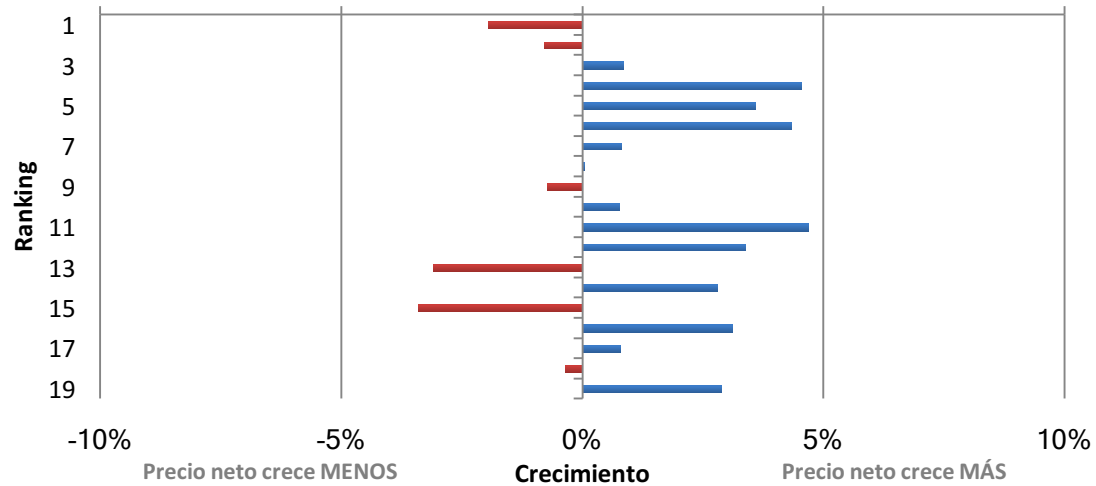
Nota: (1) [pp] = puntos porcentuales

**Gráfico 18: Toilet Paper - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (top 80%)
Período de colusión**



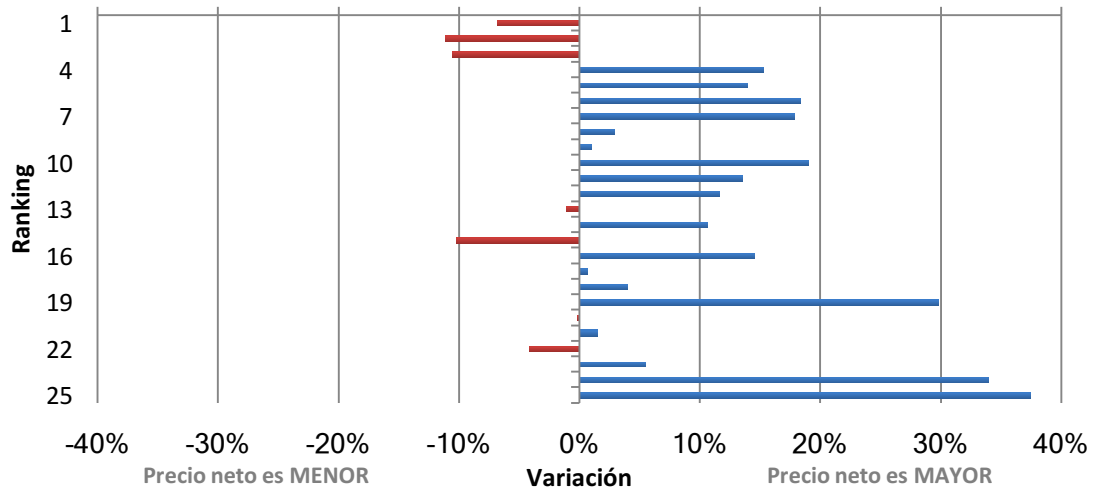
Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

**Gráfico 19: Toilet Paper - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (top 80%)
Período post colusión**



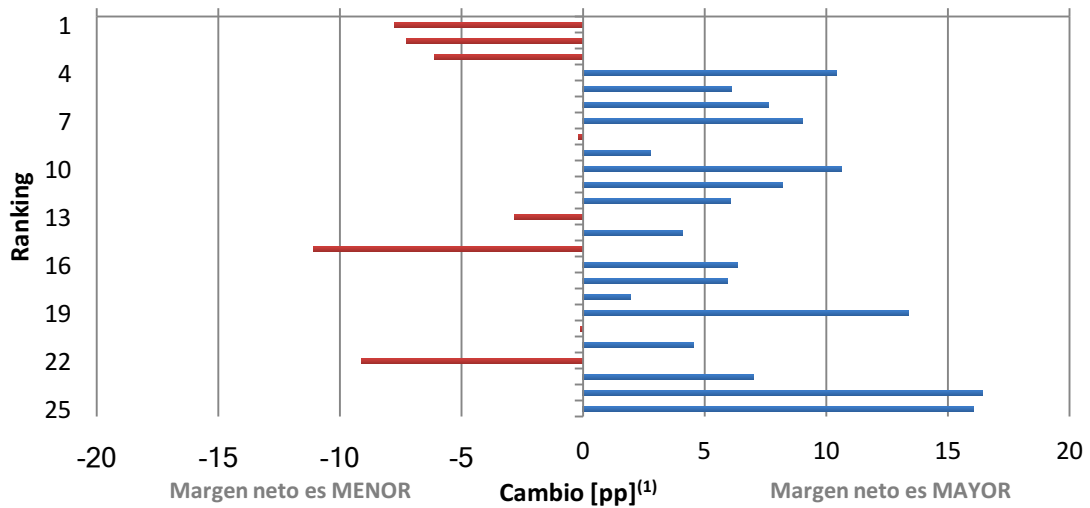
Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

**Gráfico 20: Toilet Paper - Variación Precios Netos (total)
Post colusión vs. colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

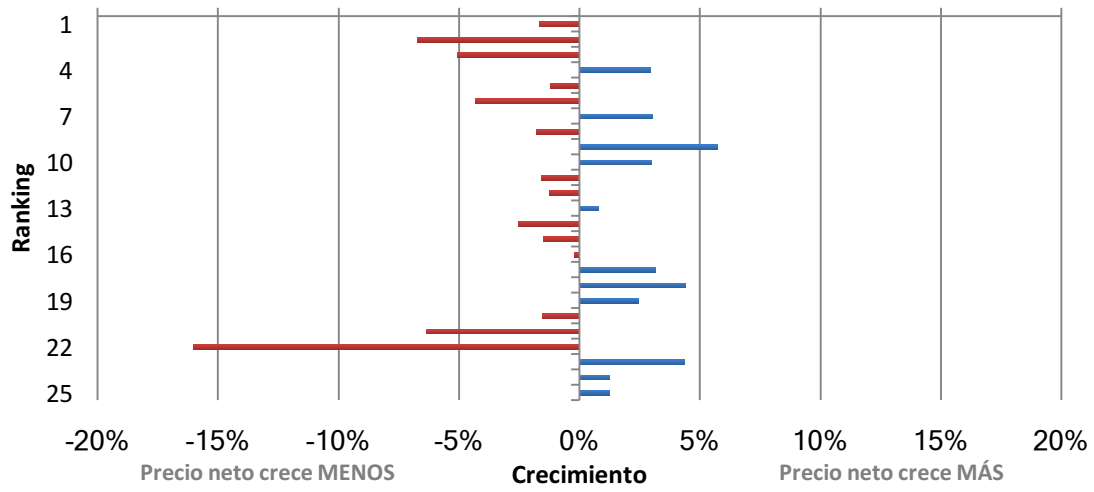
**Gráfico 21: Toilet Paper - Cambio Margen Neto (total)
Post colusión vs. colusión [puntos porcentuales]**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

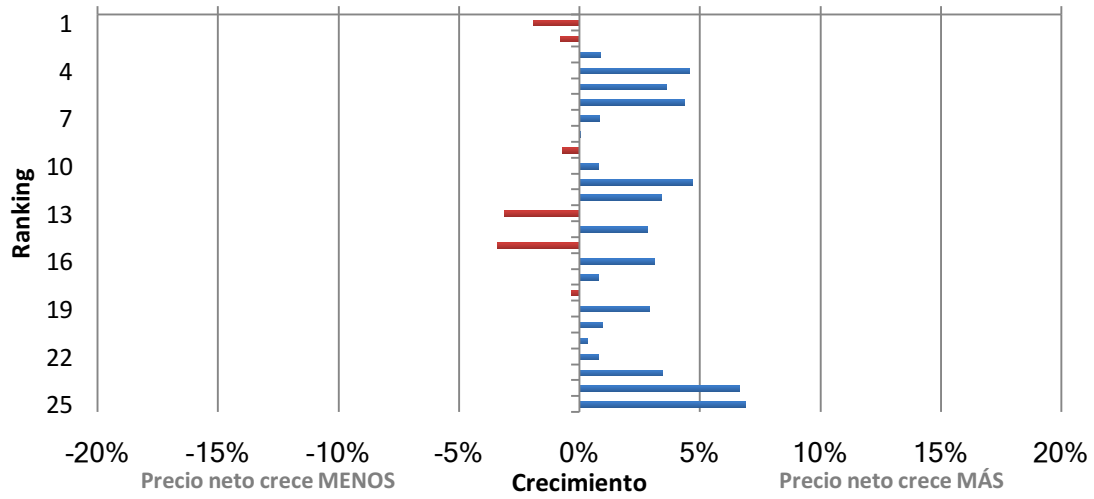
Nota: (1) [pp] = puntos porcentuales

**Gráfico 22: Toilet Paper - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (total)
Período de colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile

**Gráfico 23: Toilet Paper - Crecimiento Anual Precios Netos sobre Costos (total)
Período post colusión**



Fuente: elaborado por GBA en base a información de SCA Chile