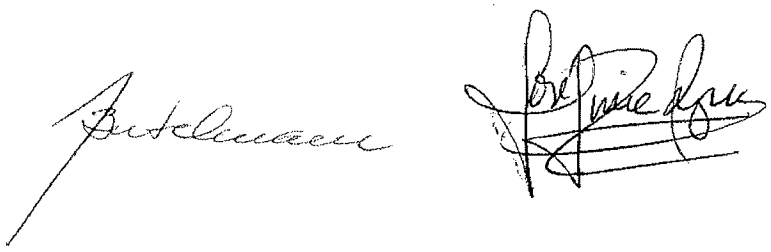
UP. 1672

Informe

A mayor abundamiento: Presión al alza en precios en caso de que se eliminara la competencia entre los hoteles Sheraton y los hoteles pertenecientes a IHH

Andrea Butelmann P.
José Luis Lima R.

18 de enero de 2016



1603

Informe

A mayor abundamiento: Presión al alza en precios en caso de que se eliminara la competencia entre los hoteles Sheraton y los hoteles pertenecientes a IHH

Andrea Butelmann P.
José Luis Lima R.

18 de enero de 2016

1674

Contenido

I. Introducción 2

II. Mercado de servicios provistos por hoteles 2

III. Análisis tradicional. 4

IV. Índices de presión en precios para el análisis de efectos unilaterales de operaciones de concentración: IPR – GUPPI y UPPI. 4

V. Resultados 8

A. Escenario 1: Razón de desvío proporcional a las participaciones de mercado 8

B. Escenario 2: Estimación de la razón de desvío a partir de estimación de la elasticidad de sustitución 9

C. Escenario 3: Estimación de la razón de desvío a partir de encuesta 11

VI. Poder de contrapeso de clientes con convenio. 12

VII. Conclusiones 13

Bibliografía 14

Anexos 15

1675

I. Introducción

Este informe analiza los efectos hipotéticos que tendría la compra de los hoteles Sheraton y San Cristóbal Tower por parte de Inversiones Hoteleras Holding Spa (IHH) a Host Hotels & Resorts (Host), en adelante la Operación, en caso que las decisiones sobre variables competitivas de cada hotel fuesen tomadas por el dueño del inmueble, en forma independiente a su administrador.

IHH es propietario, por medio de sociedades filiales, de otros tres inmuebles con los que se proveen servicios de hospedaje: Hotel Intercontinental (que administra mediante franquicia), Hotel Ritz (administrado por Marriot International) y Hotel Crowne Plaza (administrado por Intercontinental Hotels Group).

Luego, la Operación concentra en un mismo propietario cinco inmuebles ubicados en Santiago que sirven para prestar servicios de hospedaje.

Lo anterior, pareció preocupar a la FNE, particularmente porque estimó en su Consulta que la Operación podría producir efectos contrarios a la libre competencia en un mercado que definió como el de los servicios provistos por hoteles pertenecientes a una cadena o marca internacional, de lujo, de 70 o más habitaciones, emplazados en la zona centro y oriente de Santiago.

En un informe anterior, referido también a la Operación, se explica que los hoteles objeto de la Operación (Sheraton y San Cristóbal) son administrados por Starwood Hotels & Resorts Worldwide (en adelante "Starwood"), en virtud de un contrato de administración, que será transferido al nuevo propietario, que tiene una vigencia idéntica a la del contrato de licencia de las marcas a que están adscritos y que puede llegar a extenderse hasta el año 2046, si así lo decide Starwood. Justificamos que la Operación no supone una concentración en el mercado hotelero o en algún segmento del mismo, pues se verifica a nivel de propietarios de los inmuebles y no de administradores, siendo estos últimos quienes adoptan las decisiones competitivas en la marcha del negocio hotelero aguas abajo, sin injerencia alguna de los propietarios inmobiliarios en esas decisiones.

En tal oportunidad concluimos que la Operación incide en el mercado inmobiliario hotelero, donde lo que se transa son inmuebles destinados a hoteles o susceptibles de convertirse en hoteles, los índices de concentración son bajos y no existen barreras a la entrada.

II. Mercado de servicios provistos por hoteles

Sólo a mayor abundamiento, porque la FNE lo estimó relevante, en ese informe nos referimos al mercado de los servicios provistos por hoteles y propusimos -sobre la base de correlaciones de precios promedio por habitación que reportan a STR- una definición del mercado en el que participan los hoteles objeto de la Operación.

De acuerdo a los análisis de correlaciones de precios que presentamos en ese informe, la oferta en el mercado en el que participan los hoteles objeto de la operación, estaba

1676

integrada por los 37 hoteles incluidos en el cuadro siguiente, pertenecientes a los Segmentos 1 y 2 de la clasificación de STR:

Cuadro Nº 1: Participación de mercado de hoteles que reportan a STR, clasificados en Segmento 1 y Segmento 2, comunas del centro y oriente de Santiago, medida por número de habitaciones (año 2015)

Hoteles	Habitaciones	Participación
Sheraton Hotel Santiago Convention Center	379	5,60%
InterContinental Santiago	377	5,60%
Grand Hyatt Santiago	310	4,60%
Atton Vitacura	295	4,40%
Crowne Plaza Santiago	**293**	4,30%
Marriott Santiago Hotel	280	4,10%
Hotel Plaza El Bosque Nueva Las Condes	276	4,10%
Atton El Bosque	240	3,60%
DoubleTree Santiago Vitacura	226	3,30%
Hotel Diego De Almagro Santiago Centro	220	3,30%
Atton Las Condes	211	3,10%
Ritz-Carlton Santiago	205	3,00%
Courtyard Santiago Las Condes	205	3,00%
W Hotel Santiago	196	2,90%
Renaissance Santiago Hotel	181	2,70%
Hotel Plaza El Bosque Ebro	179	2,60%
Holiday Inn Express Santiago Las Condes	168	2,50%
Galerías Hotel	162	2,40%
Hyatt Place Santiago Vitacura	160	2,40%
NH Collection Plaza Santiago	159	2,40%
Best Western Premier Marina Las Condes	151	2,20%
Hotel Fundador	147	2,20%
Hotel Plaza San Francisco	146	2,20%
Novotel Santiago Vitacura	144	2,10%
Mercure Santiago Centro	142	2,10%
Luxury Collection San Cristobal Tower	139	2,10%
Hotel Kennedy	133	2,00%
Four Points by Sheraton Santiago	127	1,90%
NH Ciudad De Santiago	122	1,80%
Hotel Neruda	112	1,70%
Santiago Park Plaza Hotel	104	1,50%
Regal Pacific Hotel Santiago	104	1,50%
Hotel Torremayor Lyon	100	1,50%
Director Vitacura	96	1,40%
Hotel Gran Palace	92	1,40%
Plaza El Bosque San Sebastian Hotel	88	1,30%
NOI Vitacura	87	1,30%
Total	6756	100,00%
IHH	875	12,95%
IHH + Host (Host: sheraton+San Cristobal)	1393	20,62%

Fuente: Elaboración propia en base a datos provistos por STR.

Como es posible observar, esta definición difiere de la propuesta por la FNE porque, por un lado, incluye a todos los hoteles de marca pertenecientes a los segmentos que dicho organismo estimó como sustitutos (y no sólo a algunos) y, por otro, incorpora los hoteles independientes que STR clasifica en dichos segmentos. Como explicamos entonces, no existen buenas razones para entender que ambos tipos de hoteles –administrados por cadenas e independientes- no sean sustitutos desde el punto de

1677

vista de la demanda o formen parte de mercados relevantes diferentes.

Incluso así, la definición que propusimos es más conservadora o estrecha que la que puede encontrarse en la experiencia comparada, porque excluyó hoteles de menos de 70 habitaciones y hoteles ubicados fuera de las comunas de Santiago, Providencia, Las Condes y Vitacura, sin discutir en estos aspectos la restrictiva posición planteada en la Consulta[1].

Además, y tal como explicamos entonces, las participaciones de mercado indicadas en el cuadro anterior están sobreestimadas porque solo incluyen hoteles que reportan información a STR, en circunstancias que hay hoteles que no lo hacen.

Por último, la definición propuesta en el cuadro anterior asume –a nuestro juicio erradamente- que la Operación, consistente en la compra por parte del IHH de dos inmuebles administrados por cadenas internacionales de hoteles en virtud de contratos de administración[2], afecta o incide en el mercado de los servicios provistos por hoteles, es decir, que el propietario inmobiliario determina las variables competitivas del negocio de hospedaje aguas abajo (precio, cantidad y calidad).

III. Análisis tradicional.

Bajo los supuestos indicados, la compra de los hoteles Sheraton y San Cristóbal por parte del IHH, incrementaría su participación en el mercado hotelero de un 13% a un 21%. Es decir, en el evento de materializarse la Operación, las participaciones combinadas de las partes (IHH + Host) alcanzarían un 21% en el escenario de mercado relevante hotelero más restringido que pudimos concebir.

Así, el Índice de Concentración de Herfindahl-Hirschman (HHI) se incrementaría de 391 a 648 puntos, lo que es bastante inferior al umbral de 1500 puntos establecido por la FNE en su Guía para el Análisis de Operaciones de Concentración (2012). No obstante, dado que los hoteles son productos diferenciados, no es posible confiar solamente en las medidas de concentración como indicadores de cambios en el poder de mercado[3].

IV. Índices de presión en precios para el análisis de efectos unilaterales de operaciones de concentración: IPR – GUPPI y UPPI.

El análisis tradicional de operaciones de concentración, por parte de las autoridades de competencia, ha estado basado en un enfoque estructural, que descansa en el cálculo de índices de concentración sobre la base del número de firmas y sus participaciones de mercado (antes y después de la operación). Ello funciona en

[1] No discutimos estos aspectos porque estimamos innecesario y redundante hacerlo, no por coincidir con ella.

[2] Las principales cadenas hoteleras internacionales son: Hilton Worldwide, Marriott International, Hyatt Hotels and Resorts, Starwood Hotels and Resorts Worldwide e InterContinental Hotels Group.

[3] Horizontal Merger Guidelines, septiembre 2010, Competition Commission and Office of Fair Trading, UK, pág. 21.

1678

mercados de productos homogéneos donde se compite por cantidad o *"a la Cournot"*, pero no así en mercados de productos diferenciados, ya que los análisis de índices de concentración suponen que los productos o servicios de todas las firmas son igualmente sustitutos entre si.

A partir de 2010, las nuevas metodologías para el análisis de los efectos unilaterales de operaciones de concentración, conocidas como Índices de Presión de Precios (IPP) son generalmente utilizadas tanto por las autoridades de competencia de Reino Unido (OFT, hoy CME) como por la Comisión Federal de Competencia de los Estados Unidos (FTC) en casos de bienes no homogéneos. Ellas han sido aplicadas también por la autoridad sudafricana, sueca y chilena, entre otras. Estas metodologías -IPR, GUPPI y UPP- proporcionan indicadores de los incentivos que tendrían las firmas fusionadas a incrementar los precios una vez concentradas.

Este tipo de análisis ya se utilizaba desde el 2005; por ejemplo, en el Reino Unido, se adoptaron tests de IPR desde 2005[4]. La guía para el análisis de operaciones de concentración de ese país incorporó en 2010 estas nuevas metodologías de evaluación. Con posterioridad, la Office of Fair Trading (hoy CME) ha aplicado metodologías de GUPPI en casos de fusiones en diversos sectores, incluyendo supermercados, productos de consumo de alta rotación y plataformas de comercialización online [5]. Asimismo, la guía de fusiones horizontales del Departamento de Justicia y de la Comisión Federal de Competencia de los Estados Unidos, en el 2010, reconoció la importancia de estos tests que han sido aplicados también en diversos casos[6].

Todos estos modelos de presión al alza de precios se basan en la idea de que las fusiones eliminan la competencia entre las firmas fusionadas y ello produce una presión al alza en los precios que es mayor en la medida que los productos de las firmas que se proponen concentrar sean sustitutos más cercanos. El UPP incorpora y equilibra la presión al alza, además, con la presión a la baja que producen las eficiencias que genere la operación, por lo que requiere una estimación de dichas eficiencias que este informe no considera realizar.

Estos indicadores entregan mayor información sobre el nivel de competencia directa entre empresas que compiten en mercados de bienes diferenciados que los índices de concentración HHI que suponen homogeneidad de productos, permitiendo de esta forma conocer con mayor precisión los efectos unilaterales de una fusión.

Estas metodologías, en línea con aquellas aplicadas a nivel internacional, utilizan generalmente como base un modelo de competencia en precios o *"a la Bertrand"* en productos diferenciados, que permiten identificar fusiones que podrían tener potenciales efectos anticompetitivos evaluando el incentivo que tendrían las firmas a subir los precios producto de una operación de concentración.

---

[4] Somerfield/Morrison (2005), Waterston/Ottakar (2006), Co-operative Group Limited/Somerfield (2008).
[5] Co-operative Group Limited/ Somerfield Limited (2011); Unilever/Albert Culver (2011) Amazon.com Inc / Book Depository International Limited (2011).
[6] AT&T's / T-Mobile (2011).

Para el caso de los hoteles objeto de la Operación, a continuación utilizaremos las siguientes metodologías: (i) Gross Upward Pricing Pressure Index "GUPPI" (Salop y Moresi 2009; Moresi 2010), el cual estima los incentivos que posee cada una de las firmas fusionadas para aumentar los precios; y, (ii) Illustrative Price Rise (IPR), que mide directamente la magnitud del potencial aumento en precio que podría generarse en las firmas fusionadas producto de la operación de concentración. Existen diferencias conceptuales entra ambos indicadores. El GUPPI asume que el precio de la otra parte de la operación se mantiene constante, mientras que el IPR sí considera su reacción.

Para estimar los test mencionados utilizaremos información de márgenes (precios y costos incrementales[7] o marginales[8]) de las firmas que se fusionarán, así como medidas de la razón de desvío (*divertion ratio*) entre los productos de las firmas, es decir, de cuántos de los clientes de una de ellas considera los productos de la otra como su alternativa más próxima, y viceversa.

El tema de los costos merece una reflexión más profunda. Si bien al derivar la fórmula del UPPI desde las condiciones de optimización de primer orden se obtiene el margen porcentual como la diferencia entre precio y costo marginal, es importante analizar cuál es ese costo marginal. En la literatura se habla del "margen de utilidades brutos" y, en la jurisprudencia, encontramos que el margen de utilidades bruto se calcula con la diferencia entre el precio y el costo incremental de largo plazo. Es decir, el costo de construir, amoblar y dar atención en una habitación adicional. Ello es de toda lógica. En efecto, si el precio de una habitación en un mercado hotelero -en el extremo, perfectamente competitivo- fuesen sólo los costos diferenciales entre una habitación ocupada y una desocupada, los precios serían tan bajos que los hoteles quebrarían, y se reconvertirían a edificios de departamentos u oficina. Es como pensar que el costo marginal de largo plazo de proveer agua potable fuese sólo el costo del agua y no incluyera el costo de las instalaciones requeridas.

En este informe se considerarán distintas estimaciones de razones de desvío, entre los hoteles del IHH y los de Host, con el objeto de alcanzar una mayor robustez en su estimación. El primer escenario, o escenario base, considerará que la razón de desvío es proporcional a las participaciones de mercado de los hoteles pertenecientes a cada una de las partes de la Operación. Sin embargo, dado que en el mercado analizado

[7] El margen promedio ponderado anual del holding se obtiene tomando la diferencia entre el precio promedio por habitación ocupada del hotel y su respectivo costo medio por habitación ocupada, dividiendo por el precio promedio utilizado, siendo luego ponderados por la participación de cada hotel dentro del holding. Los costos medios considerados son consistentes con un costo marginal o incremental de largo plazo, que equivale a la suma de los costos en que incurre el hotel por proveer una habitación (incluyendo todo los costos operacionales, para mayor detalle ver Anexo N° 1). Cabe destacar que este costo estaría subestimando el verdadero costo incremental de largo plazo, ya que no consideraría entre otros, el costo alternativo de los fondos, como lo recomienda Boone (2000).

[8] La metodología utilizada por la FNE, para calcular el costo marginal utilizado en los índices de presión de precios no corresponde a un costo incremental, ya que usa la diferencial del costo por habitación ocupada con respecto a habitación disponible, ambos índices son resultado de dividir costo operacional total del hotel, en un caso por el número de habitaciones ocupadas y en otro caso por habitaciones totales. Con tal criterio, el costo marginal de ofrecer una habitación adicional en un hotel totalmente ocupado sería cero, lo que es contraintuitivo.

1680

existen hoteles que podrían ser considerados potencialmente como sustitutos más cercanos que otros –por ejemplo, por encontrarse en una misma categoría de precio o segmento- se considerarán dos escenarios adicionales. Así, un segundo escenario, o escenario dos, estimará la demanda de los hoteles a través de un modelo para bienes diferenciados; mientras que el tercer escenario considerará los resultados de una encuesta a una muestra representativa de los hoteles Crowne Plaza, Intercontinental, Sheraton y San Cristóbal, que proporciona información sobre la alternativa de los clientes frente a la imposibilidad de alojar en el hotel escogido, y que ha sido extensamente utilizada en UK, Noruega y otros.

A continuación se describen las fórmulas utilizadas para obtener los test recientemente descritos que asumen modelos de competencia en precio del tipo Bertrand con bienes diferenciados:

$$GUPPI_i = DR_i m_j \frac{P_j}{P_i} \qquad (1)$$

donde DR es *divertion ratio*, mj es el margen porcentual del producto j, Pj y Pi son los precios de los respectivos productos.

Dado que el GUPPI no considera la variación en el precio de la otra parte producto de la Operación, éste se puede obtener adoptando supuestos sobre la forma funcional de la demanda; específicamente si se supone una demanda lineal es posible obtener:

$$\frac{\Delta P_i}{P_i} = GUPPI * \Re \qquad (2)$$

donde R corresponde a la tasa de traspaso que en caso de asumir demanda lineal equivale a 0,5.

Para estimar el *Illustrative Price Rise* (IPR) se requiere adicionalmente asumir alguna forma funcional de la demanda que permita medir directamente la magnitud de incremento en precios que podría surgir producto de la Operación. Cabe destacar que dado que los costos, los márgenes y las participaciones de mercado de los hoteles involucrados, difieren entre ellos, se considerará para efectos del cálculo de IPR que las firmas son asimétricas. Asimismo, se considerará como supuesto la forma funcional de una demanda de pendiente constante, que considera que cuando el precio es muy alto, los individuos son más sensibles, es decir, que la elasticidad varía a lo largo de la curva de demanda.

$$\frac{\Delta P_i}{P_i^0} = \frac{2\frac{P_j^0}{P_i^0} m_2^0 D_{12} + m_i^0 D_{12} D_{21} + \frac{(m_i^0)^2 q_j^0 P_i^0}{m_j^0 \; q_i^0 P_j^0} D_{21}^2}{4 - 2D_{12}D_{21} - \frac{m_j^0 \; q_i^0 P_j^0}{m_i^0 \; q_j^0 P_i^0} D_{21}^2 + \frac{(m_i^0)^2 q_j^0 P_i^0}{m_j^0 \; q_i^0 P_j^0} D_{21}^2} \qquad (3)$$

donde q_j^0 y q_i^0 equivalen a la cantidad de habitaciones ocupadas en promedio al año respectivo.

1684

Como se indicó anteriormente, existen diferencias conceptuales entre ambos indicadores. El GUPPI asume que el precio de la otra parte de la operación se mantiene constante, mientras que el IPR sí considera su reacción[9].

Los resultados del GUPPI*R y del IPR asimétrico corresponden a un porcentaje del precio previo a la Operación. Para interpretarlos, la literatura y experiencia comparada descartan efectos unilaterales para índices de GUPPI*R e IPR bajo 5% (*safe harbour*). En el caso del GUPPI, el umbral es 10%.

V. Resultados

A. Escenario 1: Razón de desvío proporcional a las participaciones de mercado

A continuación, para la estimación del GUPPI y del IPR asimétrico se utilizan los precios promedio ponderados por las participaciones de mercado anuales de cada uno de los hoteles que son propiedad de (IHH), por una parte, y de Host, por la otra, para los años 2012 a 2014. Asimismo, se utiliza información de costos marginales por habitación ocupada anuales entregados por las empresas para los años 2012 a 2014.

La razón de desvío (ecuación 4) se obtiene a través de las participaciones de mercado del año 2015 de los hoteles que forman parte del IHH y Host, la cual se obtiene considerando la cantidad de habitaciones que posee cada uno de los hoteles,

$$D_{ij} = \frac{Sj}{1-S_i} \qquad (4)$$

Esta aproximación se obtiene de la estimación de demanda de modelo logístico multinomial donde se supone independencia de alternativas irrelevantes, es decir, que en caso de desaparecer algún hotel, sus ventas se asignarían proporcionalmente a las participaciones de mercado de los hoteles existentes (escenario 1). Bajo este supuesto, no se reconocen las diferencias en los grados de sustitución que podrían existir entre los distintos hoteles que forman parte del mercado relevante. Por ello, se estimará, además, la razón de desvío a través de una estimación de demanda con modelo logístico anidado (*nested logit*), el que permitirá reflejar una mayor elasticidad de sustitución entre hoteles de un mismo segmento (escenario 2) y, a través de la información levantada mediante una encuesta (escenario 3).

El cuadro siguiente presenta los resultados del primer escenario o escenario base:

[9] En todo caso, el IPR solo considera la variación en precio de las firmas que son parte de la Operación, pero no la de las demás. Ello distingue al IPR de los modelos de simulación de fusiones, que consideran la variación en el precio de todas las firmas que forman parte del mercado, pero que no son factibles de realizar con la información disponible.

Cuadro Nº 2: Estimación de GUPPI, GUPP*R e IPR asimétrico (Escenario 1)

Test	2012	2013	2014
GUPPI IHH	3,4%	3,3%	3,6%
GUPPI*R IHH	1,7%	1,7%	1,8%
IPR Asimétrico IHH	2,0%	1,9%	2,0%
GUPPI Host	6,1%	5,4%	5,1%
GUPPI*R Host	3,0%	2,7%	2,6%
IPR Asimétrico Host	3,4%	3,0%	2,9%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por las partes de la Operación.

A partir del cuadro anterior, que utiliza como estimación de la razón de desvío la ecuación 4 antes descrita, se observa que, el índice IPR así como el GUPPI*R de los hoteles de IHH y de Host están todos bajo el umbral de 5%. Asimismo ambos indicadores de GUPPI están bajo el umbral de 10%.

Por consiguiente, incluso de tener el dueño inmobiliario poder para incidir en las variables competitivas del mercado hotelero, supuesto del que discrepamos, esta Operación no haría previsibles incrementos significativos en el poder de mercado y, específicamente, en los incentivos de las partes a incrementar los precios una vez fusionadas.

B. Escenario 2: Estimación de la razón de desvío a partir de estimación de la elasticidad de sustitución.

En esta sección se presentan los resultados de una estimación de demanda en mercado de bienes diferenciados para los 5 hoteles analizados en la fusión, mediante un modelo logístico anidado ("NLM", por su sigla en inglés) con datos a nivel mensual para el año 2015[10]. Esta estimación tiene una base teórica microfundada en un modelo multinomial de elección discreta de los individuos, quienes deben elegir, en primer lugar, el segmento de hoteles en el cual desean alojarse y, en segundo lugar, el hotel en particular al interior del segmento en el que finalmente se alojarán. Si se asume que el modelo econométrico de elección individual puede ser representado mediante un Modelo Logit Multinomial Anidado, Berry (1994) demuestra que puede ser estimado directamente utilizando las participaciones de mercado de los productos (hoteles o marcas) analizados, de la siguiente manera:

$$\ln(S_{jt}) - \ln(S_{0t}) = \beta_0 + \alpha P_j + \sum_{l=1}^{K} x_{jl}\beta_l + \sigma \ln(S_{j/g}) + \epsilon_j$$

donde,

S_{jt} Participación efectiva de mercado del hotel j (j=Sheraton, Crown Plaza, San Cristóbal, Intercontinental y Ritz Carlton) en t.

[10] Para la estimación sólo se utilizan datos del año 2015 ya que no se cuenta con información sobre el número total de habitaciones disponible para años anteriores al 2015.

S_{0t}	Participación efectiva de mercado del resto de hoteles que no forman parte del mercado relevante (conocido en la literatura como el "outside good") en t[11].
$S_{jt/g}$	Participación efectiva de mercado del hotel j en el Segmento de hoteles g en t.
P_{jt}	Precio promedio real del hotel j en t.
x_{jl}	Variables de control (K en total) que afectan la demanda efectiva del hotel j (*dummies* mensuales que controlan por factores estacionales y *dummies* por hotel).
ϵ_{jt}	Error de estimación.

Para estimar este modelo se cuenta con información de participaciones de mercado y precios para los 5 hoteles analizados, en el periodo comprendido entre enero y septiembre de 2015 y los segmentos a los que éstos pertenecen.

Como variables de control se incluyeron *dummies* mensuales y efectos fijos por hotel. Como variables instrumentales, se utilizaron *dummies* por segmento y por holding .

La metodología utilizada para dicha estimación fue tanto mínimos cuadrados ordinarios, como un modelo de Variables Instrumentales mediante la técnica de Mínimos Cuadrados en 2 etapas y Modelo de Máxima Verosimilitud con información limitada (LIML) para verificar en caso de existencia de instrumentos débiles, considerando que tanto el precio como la participación de mercado de cada hotel en su segmento son potencialmente variables endógenas.

De dicha estimación se obtuvieron razones de desvío de un 19,1% desde Host a IHH y de 7,9% desde IHH a Host.

El cuadro siguiente presenta los resultados del segundo escenario o escenario dos:

Cuadro Nº 3: Estimación de GUPPI, GUPP*R e IPR asimétrico (Escenario 2)

Test	2012	2013	2014
GUPPI IHH	3,1%	3,0%	3,2%
GUPPI*R IHH	1,5%	1,5%	1,6%
IPR Asimétrico IHH	1,9%	1,8%	2,0%
GUPPI Host	8,3%	7,4%	7,0%
GUPPI*R Host	4,2%	3,7%	3,5%
IPR Asimétrico Host	4,5%	4,0%	3,9%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por las partes de la Operación.

Considerando los resultados obtenidos en la estimación de demanda anidada, se concluye que los efectos en precios de una concentración efectiva en el mercado -que

[11] Para obtener dicha estimación se utilizaron los resultados de la "Encuesta Estructural de Servicios de Alojamiento Turístico del año 2015" realizada por el Instituto Nacional e Estadística (INE), del cual se obtiene la tasa de ocupación promedio en hoteles en la zona urbana de Santiago y el número de habitaciones disponibles. Adicionalmente, para cada una de las partes, la participación efectiva considera las habitaciones disponibles en cada hotel, ponderadas por la ocupación mensual reportada por STR.

no es el caso de esta operación- resultantes del índice IPR asimétrico y del GUPPI*R de los hoteles del IHH y de Host, no superan en ningún caso el 5% considerado como umbral. Asimismo el test GUPPI tampoco supera el umbral del 10% generalmente considerado.

Adicionalmente, se realizaron simulaciones para determinar los intervalos mínimos y máximos de ambos indicadores, considerando la varianza estimada en los parámetros del modelo, mediante *bootsrapping*. En el Anexo Nº 5 se observa que los resultados y conclusiones no varían.

C. Escenario 3: Estimación de la razón de desvío a partir de encuesta

Atendida la disponibilidad de información respecto de los distintos niveles de cercanía entre los hoteles que forman parte del mercado relevante, fue posible simular un escenario 3, que incorpora como razón de desvío los datos obtenidos a través de la Encuesta efectuada a 298 huéspedes de los hoteles Crowne Plaza, Intercontinental, Sheraton y Sheraton San Cristóbal. No fue posible incorporar al Ritz Carlton ya que su administrador no autorizó aplicar la encuesta a sus huéspedes.

Cuadro Nº 4: Estimación de GUPPI, GUPP*R e IPR asimétrico (Escenario 3)

Test	2012	2013	2014
GUPPI IHH	4,9%	4,7%	5,2%
GUPPI*R IHH	2,4%	2,4%	2,6%
IPR IHH	2,8%	2,7%	2,9%
GUPPI Host	6,3%	5,6%	5,3%
GUPPI*R Host	3,2%	2,8%	2,7%
IPR Asimétrico Host	3,7%	3,3%	3,2%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por las partes de la Operación.

En este tercer escenario, en que las razones de desvío se obtienen de una encuesta, también las medidas de presión al alza de precios -suponiendo que el propietario inmobiliario tuviese 100% de injerencia en la fijación de precios- se mantienen dentro de los rangos no amenazantes. Cambia, con respecto a los escenarios anteriores, la presión al alza de precios de los hoteles de IHH, que sería mayor que en los dos escenarios anteriores, puesto que al subir los precios de IHH se van más huéspedes a alguno de los Sheraton que lo que indicaban los DR basados en participaciones de mercado o estimados por *nested logit*[12]. Lo contrario sucede en el caso de la presión al alza de precios de los hoteles Sheraton, cuyos DR derivados de la encuesta es similar a las participaciones de mercado de IHH y mayores de los que se derivaba del *nested logit* y, por tanto, su presión al alza de precios es similar al escenario 1 y menor que la del escenario 2.

Los resultados de los tests aplicados anteriormente, identifican los efectos previsibles de una operación de concentración específicamente en los precios. *"No obstante, el*

[12] Los índices de presión al alza en precios de IHH que figuran en el cuadro Nº 4 podrían estar sobreestimados al no incluirse la razón de desvío de los huéspedes del Ritz Carlton.

1685

poder de mercado se puede manifestar también en términos y condiciones distintas del precio que afecten a los consumidores, incluyendo la reducción de la calidad de los productos, de la variedad de productos, de servicio o de innovación. Esos efectos en variables distintas del precio pueden coexistir con los efectos en precios o pueden surgir en su ausencia"[13].

Con respecto a la calidad, ya habíamos expuesto en el informe anterior que los hoteles pertenecientes al IHH y a Host no tienen incentivos a reducir la calidad, el servicio, eliminar algún hotel como alternativa, o reposicionarlos de alguna forma. Todos los hoteles en cuestión se rigen por los estándares de la cadena que los administra o franquicia y el propietario no puede rehusar gastos que sean necesarios para mantener el estándar de la marca.

En definitiva, tratándose de hoteles administrados por cadenas, la reducción de la calidad o de las inversiones no es un riesgo que pueda surgir de una operación de concentración en su propiedad inmobiliaria.

VI. Poder de contrapeso de clientes con convenio.

La Consulta destaca que una proporción importante (más de la mitad) de los clientes de los hoteles afiliados a cadenas internacionales proviene de "grandes empresas multinacionales" y de "tripulantes o pasajeros de aerolíneas" que realizan licitaciones.

No obstante, ni los hoteles ni las cadenas de hoteles participan en lo que generalmente se entiende como "licitaciones". Lo que ocurre es que las grandes empresas multinacionales o grandes clientes, definen las condiciones bajo las cuales desean contratar los servicios de hospedaje de sus empleados y envían sus propios términos a los potenciales proveedores para que formulen propuestas "*request for proposals*" (RFP).

Ello difiere de una licitación de compra o concurso propiamente tal, en cuanto los solicitantes de cotizaciones o propuestas no aseguran demanda y no asumen obligaciones con los proponentes. Por lo tanto, pueden contar con más de una empresa proveedora y, además, dirigir su demanda al hotel que les ofrezca las mejores condiciones, sea éste un proponente o no. Como resultado de este procedimiento de RFP, se originan **"convenios"** en virtud de los cuales los proveedores ofrecen tarifas preferenciales y otras condiciones más favorables (transporte desde y hacia el aeropuerto, desayuno, *early check in* o *late check out*, etc.).

En este sentido, a partir del Anexo 3 de las respuestas de los hoteles Intercontinental, Ritz Carlton y Crowne, se aprecia que 19 clientes con convenio se repiten en más de un hotel entre 2012 y 2014[14]. Lo anterior, principalmente porque mantienen convenios con más de un hotel para un mismo año y, una multinacional, con los tres. En el Anexo 3 se observa también que dos hoteles reportaron el "tipo de convenio",

[13] Horizontal Merger Guidelines, septiembre 2010, Competition Commission and Office of Fair Trading, UK, pág. 2

[14] Sin considerar agencias de viaje ni agencias online.

1676

indicando si era global o local. Así, en 2014 el Intercontinental reporta un 72% de acuerdos globales (representativos del 83% de las ventas a clientes en convenio), mientras que en el caso de el Ritz un 60% son acuerdos globales (representativos del 63% de las ventas en convenio). Ello implica que, al menos para estos hoteles, la mayoría de los convenios con grandes clientes son ofrecidos por la cadena (Starwood, Marriott, o Intercontinental), y no por el hotel, menos aún por el propietario inmobiliario.

A partir del anexo 2 a) confidencial de las respuestas de los hoteles Intercontinental, Ritz y Crown, se observa que los clientes con convenios representan una proporción importante de las ventas de estos tres hoteles en 2014: 65,6% del Intercontinental, 87,8% del Ritz y 86,7% del Crown.

Por consiguiente, incluso de estimarse que la demanda derivada de RFP configura un mercado o segmento distinto en el que sólo participan las cadenas internacionales, es posible concluir que, en ese segmento, son los grandes clientes quienes gozan de poder de negociación y representan, por lo tanto, un contrapeso al poder de mercado que la FNE sugiere que las cadenas podrían ejercer. Incluso, entre más demanda provea el cliente, mayor será su poder de contrapeso.

En este sentido, en la decisión de ACCOR / WAGONS-LITS[15], la Comisión Europea tuvo en cuenta que la demanda de los hoteles pertenecientes a cadenas internacionales provendría principalmente de clientes importantes (tour operadores, agencias de viajes y grandes empresas), pero que las cadenas debían tener en cuenta el poder de negociación de dichos clientes.

En cualquier caso, esta no es una fusión de cadenas internacionales, sino una integración local a nivel de propietarios de inmuebles y, en ese contexto, sus efectos están acotados a Santiago (o incluso ciertas comunas de Santiago). No se observa la necesidad de balancear negociaciones a favor de aerolíneas y corporaciones internacionales que son capaces de establecer y negociar las condiciones bajo las cuales adquieren los servicios de los hoteles. En definitiva, si hubiera un mercado de RFP de grandes clientes, IHH no participa del mismo, sino las cadenas administradoras.

VII. Conclusiones

La Operación no cambia la concentración en el mercado de servicios hoteleros, ya que el propietario inmobiliario no tiene injerencia en las variables competitivas. No obstante, en un extremo hipotético en que el propietario del inmueble pudiera adoptar solo todas las decisiones sobre tales variables, las condiciones de competencia en el mercado no le permitirían subir los precios toda vez que una proporción importante de los huéspedes se irían a hoteles que no son de su propiedad.

[15] Caso No COMP/M.126 - ACCOR / WAGONS-LITS, de 28 de abril de 1992.

1687

Bibliografía

Boone, J.2000, 'Competitive Pressure: The Effects on Investments in Product and Process Innovation', *RAND Journal of Economics* Vol. 31, No. 3: 549--569.

Baltzopoulos, A., J. Kim y M.Mandorff, "UPP analisys in Five Recent Merger Cases, *Working Paper Series in Law and Economics*, 2015:3, KONKURRENSVERKETS **(http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/workingpaper/working_paper_2015-3.pdf)**

Hildebrand, D. "UPPI, GUPPI and IPR-Merger Screening Tools", *CCR* Spring 2013, European E&M Consultants. **(http://www.ee-(mc.com/uploads/media/Merger_Screening_Tools.pdf)**

Moresi, S., "The Use of Upward Price Pressure Indices in Merger Analysis," *Antitrust Source*, February 2010 **(http://www.crai.com/uploadedFiles/Publications/the- use-of-UPPIs-in-merger-analysis.pdf)**.

Salop, S. C. & S. Moresi, "Updating the Merger Guidelines: Comments," *Horizontal Merger Guidelines Review Project*, Noviembre 2009 (available at **http://www.ftc.gov/os/comments/horizontal mergerguides/545095-00032.pdf**).

1688

Anexo Nº 1

Ítems de costos operacionales incluidos en la estimación de costo incremental de largo plazo.

Remuneraciones: Incluye sueldo base, gratificación, movilización, costo empresa, bonos, aguinaldos, horas extras, vacaciones, etc. de las áreas de front desk y housekeeping.

Suministros: Incluye los "regalos de cortesía" que se colocan en la habitación, shampoo, enjuague, crema, jabones, café. Son los consumibles dentro de la habitación

Otros: otros costos asociados a la habitación no contemplado en los ítems anteriores, tales como lavado de sábanas y toallas, teléfono, papelería, compra de sabanas y toallas, gastos de reservas, TV cable, flores de la habitación, etc. Este concepto es especialmente abultado porque incluye el "fee" pagado a la cadenas administradora. (sólo se incluyó el proporcional a venta de las habitaciones)

Otras Unidades: Incluye los costos de otras unidades generadoras de ingresos y que están asociados al huésped. EJ: Lavandería, Gimnasio, Businnes Center

Admin & General: Incluye todos los costos (remuneraciones, papelería, costos de licencias de programas computacionales, etc., fijos y variables) de los departamentos que tienen una apropiación a más de un departamento del hotel. Por ejemplo: el costo del departamento de contabilidad, o seguridad o recursos humanos. La distribución fue hecha en base a la proporción de ventas de habitaciones respecto de ventas totales.

Ventas y Marketing: Incluye todos los costos relacionados con el departamento de ventas y marketing (Salarios, bonos, leyes sociales, papelería, licencias de programas de ventas, etc.). La distribución fue hecha en base a la proporción de ventas de habitaciones respecto de ventas totales.

Luz, Gas & Agua: Luz, Gas, Agua & Petróleo realmente consumido. La distribución fue hecha en base a la proporción de ventas de habitaciones respecto de ventas totales.

Mantención: Gastos de mantenimiento del hotel pintura, reparaciones menores, consumibles como la sal de las calderas, la mantención de maquinarias y también todo lo relativo a los salarios del personal del departamento de mantención. La distribución fue hecha en base a la proporción de ventas de habitaciones respecto de ventas totales.

Seguros: Corresponde al seguro del edificio contra incendio, terremoto, lucro cesante y terrorismo y adicionalmente el seguro de Responsabilidad Civil. La distribución fue hecha en base a la proporción de ventas de habitaciones respecto de ventas totales.

Alimentos y Bebidas: Específicamente acá se contempló todos los costos asociados al desayuno de los huéspedes (solo desayuno) costos de alimentos, líquidos y personal para el servicio de este. La distribución fue hecha en base a la proporción de ventas de desayunos respecto de ventas totales de alimentos y bebidas.

1689

Anexo Nº 2

Para efectos del modelo *MNL*, la ecuación base a estimar es la siguiente:

$$\hat{\delta}_{jt} = x'_{jt}\beta - \alpha p_{jt} + \sigma \ln s_{j|g,t} + \xi_{jt}$$

En donde la especificación para $\hat{\delta}_{jt}$ es equivalente a la del modelo *MNL*. La salvedad de esta ecuación consiste en incluir como variable explicativa a $\ln s_{j|g,t}$, con la finalidad de controlar la elección discreta por la diferenciación por categorías de productos. Así, incorporamos información adicional a la estimación de un simple modelo *MNL* y mejoramos el sesgo de variable omitida relevante. Una forma de testear que la especificación *NL* sea la correcta (versus una especificación *MNL*) es evaluar la significancia del parámetro σ[16].

Luego, con las estimaciones ya realizadas, es posible recuperar la elasticidad de la demanda de cada uno de los j productos:

$$\varepsilon_{jj} = \frac{-\alpha}{1-\sigma}\left(1 - \sigma s_{j|g,t} - (1-\sigma)s_{jt}\right) \cdot p_{jt}$$

$$\varepsilon_{jk} = \begin{cases} \alpha\left(\frac{\sigma}{1-\sigma} s_{k|g,t} + s_{kt}\right) \cdot p_{jt} & \text{si j y k están en la misma categoría} \\ \alpha s_{kt} p_{jt} & \text{si j y k están en categorías distintas} \end{cases}$$

Razón de desvío entre 2 productos (j y k), pertenecientes al mismo segmento:

$$\delta_{jk} = \frac{\sigma s_{k|g} + (1-\sigma)s_k}{1 - \sigma s_{j|g} - (1-\sigma)s_j}$$

Razón de desvío entre 2 productos (j y k), pertenecientes a distintos segmentos:

$$\delta_{jk} = \frac{s_k}{1 - s_j}$$

Para calcular la razón de desvío entre hoteles de distintos fondos de Inversión (I y J), se utiliza la siguiente fórmula (la cual coincide con la que se deriva en el Anexo 3):

$$\delta_{IJ} = \frac{\sum_{k=1}^{K}\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_k^J}{\partial P_h^I}}{\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_h^I}{\partial P_h^I}}$$

[16] Tanto en la función de utilidad como en la ecuación a estimar, es directo ver que si $\sigma = 0$ entonces el modelo NL se reduce a un modelo MNL.

1690

Anexo Nº 3

Cálculo del GUPPI entre cadenas

GUPPI para la cadena J (que posee K hoteles) ante un aumento en el precio en todos los hoteles de la cadena I (que posee H hoteles)[17].

$$GUPPI_{J-I} = \frac{Valor\ de\ Vtas\ que\ captura\ Cadena\ J}{Pérdida\ de\ Ingresos\ en\ Cadena\ I} = \frac{\sum_{k=1}^{K}\sum_{h=1}^{H}\left(P_k^J - c_k^I\right) \times \frac{\partial Q_k^J}{\partial P_h^I}}{\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_h^I}{\partial P_h^I} \times P_h^I}$$

$$= \frac{\sum_{k=1}^{K}\sum_{h=1}^{H}\frac{\left(P_k^J - c_k^I\right)}{P_k^J} \times \frac{\partial Q_k^J}{\partial P_h^I} \times P_k^J}{\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_h^I}{\partial P_h^I} \times P_h^I}$$

Notar que en esta fórmula estamos suponiendo que la cadena de hoteles I presenta una pérdida neta de ingreso igual a $\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_h^I}{\partial P_h^I} \times P_h^I$. No obstante, parte de la demanda que pierde uno de los hoteles en la cadena I debería ser recogida por otro hotel de la cadena I siempre y cuando éste último no cambiara de precio. No obstante, como todos los hoteles de la cadena I suben de precio al mismo tiempo, podemos suponer que no hay sustitución entre ellos si los precios relativos entre ellos se mantienen igual que antes de la subida.

Si utilizamos un margen promedio para la cadena J (denominado m_J), un precio promedio de habitaciones en la cadena J (denominado p_J) y un precio promedio de habitaciones para la cadena I (denominado p_I), se obtiene que:

$$GUPPI_{J-I} = \frac{\sum_{k=1}^{K}\sum_{h=1}^{H} m^J \times \frac{\partial Q_k^J}{\partial P_h^I} \times p^J}{\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_h^I}{\partial P_h^I} \times p^I} = \frac{m^J \times p^J}{p^I} \times \frac{\sum_{k=1}^{K}\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_k^J}{\partial P_h^I}}{\sum_{h=1}^{H}\frac{\partial Q_h^I}{\partial P_h^I}} = \frac{m^J \times p^J}{p^I} \times \delta_{IJ}$$

[17] De tal manera que se mantienen los precios relativos entre los hoteles de la cadena I igual que antes del aumento en precios.

Anexo N° 4

Resultados Modelos Estimación de Demanda Bienes Diferenciados

Variable Dependiente: ln(Share hotel j en mercado) - ln(Share resto hoteles no considerados)

Variables explicativas	OLS	2SLS-IV	LIML-IV
Precio Promedio Hotel j			
ln(Share hotel j en su segmento)			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Dummy Crown Plaza			
Dummy Intercontinental			
Dummy San Cristóbal			
Dummy Sheraton			
Constante			
No. Observaciones			
R^2-centrado			
Test F - Ecuación Precio			
Test F - Ecuación Share en segmento			
Kleibergen-Paap rk LM test, p-value			
Hansen J test, p-value			
Test Precio y Share exógenos, p-value			

1692

Anexo N° 5

Resultados de Simulaciones de Modelo *Nested Logit* para estimación de test de Efecto en Precio Fusión al 95% de confianza.

Intervalo Mínimo

Test	2012	2013	2014
GUPPI Fondo IHH	3,0%	2,9%	3,2%
GUPPI*R Fondo IHH	1,5%	1,4%	1,6%
IPR Asimétrico IHH	1,9%	1,8%	1,9%
GUPPI Host	8,1%	7,2%	6,8%
GUPPI*R Host	4,0%	3,6%	3,4%
IPR Asimétrico Host	4,3%	3,9%	3,7%

Intervalo Máximo

Test	2012	2013	2014
GUPPI Fondo IHH	3,1%	3,0%	3,3%
GUPPI*R IHH	1,6%	1,5%	1,7%
IPR Asimétrico IHH	2,0%	1,9%	2,0%
GUPPI Host	8,5%	7,6%	7,2%
GUPPI*R Host	4,2%	3,8%	3,6%
IPR Asimétrico Host	4,6%	4,1%	3,9%