



Departamento de Economía
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República

Documentos de Trabajo

Recursos comunes, conflictos y turismo

Elvio Accinelli y Edgar Sánchez Carrera

Documento No. 01/15
Marzo 2015

ISSN 0797-7484

Recursos comunes, conflictos y turismo

E. Accinelli* E. Sánchez Carrera†

March 6, 2015

Resumen

En este trabajo se considera la llegada de inversores extranjeros a una playa, hasta hora utilizada sólo por residentes locales. La posibilidad de beneficios positivos ante una demanda creciente por servicios hoteleros en el lugar, puede generar conflictos entre la población local y las firmas extranjeras entrantes. Ante esta situación una autoridad administrativa local puede tomar medidas para enlentecer o evitar el surgimiento del mismo. La playa, es considerada como un recurso común, que no puede ser enajenado aunque sí, entregada en concesión para su explotación privada, por la autoridad local.

- **Clasificación Jel:** D21, M10, M48.
- **Palabras claves** Recursos de propiedad común, empresas turísticas, conflictos locales.

Abstract

In this paper we consider the arrival of foreign investors to a beach, until now used only by local residents. The possibility of positive benefits given a growing demand for hotel services in this place, can generate conflicts between the local population and foreign firms. Given this situation an administrative local authority can take steps to slow or prevent the emergence of such conflicts. The beach is considered as a common resource, not can be alienated but it can be delivered in concession for private exploitation.

- **Jel Classification:** D21, M10, M48
- **Keywords:** Common resources, tourism enterprises, local conflicts.

*El autor está agradecido con CONACYT por el apoyo recibido a través de su programa “Estancias Cortas para la Consolidación de Grupos de Investigación”. Facultad de Economía de la UASLP. e-mail elvio.accinelli@eco.uaslp.mx

†Facultad de Economía de la UASLP. E-mail: sanchezcarre@uaslp.mx

1 Introducción

Consideramos un lugar con importantes atractivos naturales, hasta cierto momento escasamente visitada y sólo utilizada por lugareños y ocasionales visitantes. Pero que, a partir de cierto momento comienza a recibir un flujo creciente de turistas que llegan al lugar interesados en el disfrute del lugar. Los lugareños o locales inicialmente atienden a los nuevos visitantes ofreciéndoles alojamiento y alimentos, utilizando para esto sus propias viviendas. No obstante, a medida que el flujo de turistas se incrementa, se asiste a la vez al surgimiento de una demanda por servicios turísticos más sofisticados. La imposibilidad de los locales de brindar estos servicios así como la percepción de beneficios positivos, hace que al lugar lleguen empresarios de la industria turística interesados en la construcción en el lugar de hoteles y restaurantes.

Las empresas que asisten a los visitantes quedará finalmente compuesta por un grupo de firmas de propiedad de los locales, y los hoteles por parte de inversores extranjeros. Esto encuadra prolijamente en una de las piezas más aceptadas de la economía del turismo, (Butler) la teoría del ciclo de un destino turístico, o producto turístico. El destino de nuestra ficción se especializa en un producto turístico único aunque, como veremos, de dos tipos, respondiendo a las demandas de dos segmentos turísticos distintos.

Comúnmente se define la demanda para un producto turístico, como la demanda por una cesta compuesta por una serie de servicios y bienes en gran parte complementarios. Para simplificar nuestro análisis y concentrarse en el objetivo del trabajo, supondremos que existen dos productos homogéneos, servicios de hoteles, y servicios de producción local (posadas de propiedad local) y que el lugar de atractivo turístico es una playa. Ambos bienes se producen a partir de una función de producción que utiliza como entrada principal los usos o servicios de dicha playa, en combinación con mano de obra. Las empresas locales e inversionistas extranjeros tienen que compartir tal playa. La primera cuestión es cómo asignar el valor de la playa genera, la segunda es cuándo un conflicto potencial entre locales y empresas extranjeras puede surgir y cómo tratar con él. Veremos que en realidad existen dos tipos potenciales de conflicto, uno de fácil solución, entre firmas entrantes y firmas establecidas, cuando el recurso turístico aún no se ha agotado y otro entre firmas entrantes y locales, a partir del momento en que la playa ha sido totalmente ocupada por firmas locales o extranjeras. La resolución de éste es más compleja y puede requerir de leyes *ad hoc*.

Suponemos además que esta playa se administra en nombre de la comunidad local, bajo algún marco legal definido, por una autoridad administrativa local. Tiene una extensión de \bar{z} metros cuadrados. No puede ser vendida, a pesar de que la administración puede arrendarlo o entregarlo en concesión a privados.

Como consecuencia inmediata de la llegada de nuevos empresarios al lugar, aparece la necesidad de regular la utilización de la playa, lo que en principio será responsabilidad de la administración local.

Vamos a concentrarnos en lo sucesivo, primero, en la coexistencia de la producción (y consumo) de los dos tipos de servicios turísticos, producidos con

el mismo insumo primario, la playa. Serán denominados servicios con hotel, y servicios locales. Bajo la presión de los empresarios entrantes la administración local toma la decisión de permitir la explotación de la playa por parte de firmas extranjeras, compartiendo con los residentes locales, tanto el uso del recurso como en la producción de servicios destinados a los turistas. Luego, en la posibilidad de que un conflicto entre locales e inversores foráneos tenga lugar y finalmente, en las posibles formas de resolverlo o evitarlo.

2 La playa como insumo primario

Una vez entregada la playa en concesión, los propietarios de casas habitación (residentes) y propietarios de hoteles, compartirán el suministro de servicios turísticos. Los precios de dichos servicios serán fijados por su respectiva oferta y demanda. La autoridad local podrá fijar un precio para entregar la playa concesión, el cual, como veremos, tendrá un valor regulatorio.

Consideraremos que los servicios turísticos ofrecidos por los hoteleros, pueden ser considerados como un único producto, al que llamaremos servicios turísticos con hotel, análogamente consideraremos como un único bien el obtenido por los residentes, al que denominaremos bien o servicio local. Ambos bienes se producen a partir de un único insumo primario, la playa y mano de obra de dos tipos diferentes, una destinada al trabajo en los hoteles y otra local. Consideraremos que la cantidad de unidades de servicios turísticos con hotel, que pueden obtenerse a partir de z_h unidades de playa y m_h unidades de trabajo es igual $y_h = f_h(z_h, m_h)$, asumimos que la función f_h es cóncava, creciente en ambos argumentos y dos veces diferenciable. Por otra parte consideramos también que el insumo primario y la mano de obra no son sustitutos perfectos. Por lo cual para la explotación eficiente de z_h unidades de insumo primario, se requiere una cierta cantidad de mano de obra, la que representaremos por $m_h(z_h)$. De forma tal que $f(z_h, m_h) < f(z_h, m(z_h)) \forall m_h \leq m_h(z_h)$. La utilización de una cantidad mayor a $m_h(z_h)$ de mano de obra, para explotar z_h unidades de playa resulta ineficiente.

Suponemos que la oferta de mano de obra para servicios con hotel es absolutamente elástica y siempre puede encontrarse en el mercado la cantidad necesaria. Por $w_h = \frac{\partial f_h}{\partial l_h}(z_h, m_h)$ representamos el costo unitario de la mano de obra para servicios estos servicios.

Sea $c_h(y_h)$ el costo de producir en forma eficiente, y_h unidades de servicios turísticos con hotel. Para lo que se requiere de z_h unidades de insumo primario, es decir la playa y la mano de obra correspondiente, $m_h(z_h)$. Asumiremos que la función de costo de los hoteleros es creciente, derivable y convexa.

Sea p_h el precio unitario del bien servicios de hotel ofrecido a los turistas. La oferta del bien servicio turístico con hotel, corresponde al resultado de maximizar el beneficio del hotelero, la que resulta de resolver el problema de

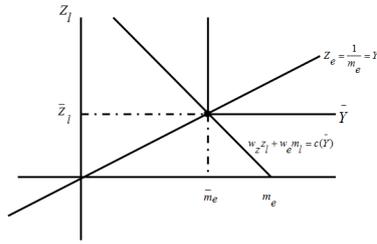


Figure 1: El costo es lineal para la producción eficiente.

maximización

$$\begin{aligned} \pi_h(y_h) &= p_h y_h - c_h(y_h) \\ s.a : y_h &= f_h(z_h, m_h(z_h)) \\ 0 &\leq z_h \leq \bar{z}. \end{aligned} \quad (1)$$

Supondremos que los locales pueden producir y_l unidades de bien local a partir de z_l unidades de playa, y m_l unidades de mano de obra local, en la forma $y_l = f_l(z_l, m_l)$. Suponemos que la cantidad de mano de obra requerida para transformar, en forma eficiente, z_l unidades de playa en y_l unidades de servicios locales se requieren proporciones constantes de playa y mano de obra. Suponemos que por cada unidad de playa utilizada se requieren a unidades de trabajo, siendo $a > 0$. Es decir, asumimos que, para los bienes servicios locales se tiene una función de producción del tipo $f_l(z_l, m_l) = \min\{\frac{1}{a}m_l, z_l\}$. De donde se sigue que para obtener y_l unidades de servicios turísticos locales, se requieren al menos y_l unidades de playa y ay_l unidades de trabajo. La función se representa en la figura 1.

Análogamente, por $c_l(y_l)$ representamos el costo de producir y_l unidades del bien local. Resultará que para producir estas unidades en forma eficiente, el costo estará dado por: $c_l(y_l) = (p_z + w_l a)y_l$. Siendo p_l el precio unitario del servicio local, p_z el precio del insumo playa, y w_l el precio unitario de la mano de obra local. Se sigue que el beneficio de los locales, resultará de resolver el siguiente programa de maximización: beneficio igual

$$\begin{aligned} \pi_l(y_l) &= [p_l - (p_z + w_l)]y_l \\ s.a : y_l &= f_l(z_l, m_l) \\ 0 &\leq z_l \leq \bar{z} \\ m_l &\leq m_l^* \end{aligned} \quad (2)$$

Nótese que, según se indicó, para producir y_l unidades de bien local, los residentes necesitaran ay_l unidades de trabajo, esto hace que la cantidad de servicios turísticos locales que cada residente puede ofrecer esté limitado por el tiempo

de trabajo disponible por cada uno. La población local esta fija y por lo tanto sólo se dispone de una cantidad de mano de obra limitada. Suponemos que en total esta es igual a m_l^* . Consecuentemente, los residentes podrán ofrecer como máximo y_l^* unidades de servicios turísticos. Siendo $y_l^* = \min\{\frac{1}{a}m_l^*, z_l\}$. En este caso la producción eficiente supone $y_l = \frac{1}{a}m_l = z_l$.

Como ya se indicó, la producción de ambos bienes, servicios turísticos con hotel y servicios turísticos locales, se realiza a partir de un único insumo en cantidad fija, luego debe considerarse la restricción $z_h + z_l \leq \bar{z}$. Obsérvese que si la demanda por el insumo primario, es menor que la oferta, entonces este puede ser considerado como un bien libre, por lo que su precio será igual a cero.

Supongamos que existen dos mercados diferentes para los servicios turísticos, uno de ellos para servicios turísticos con hotel, y otro para servicios turísticos locales y dos tipos de turistas, los que demandan exclusivamente por uno de de ambos servicios. La utilidad de los turistas que demandan por servicios turísticos con hotel será representada por $u_h(y_h)$ y están dispuestos a gastar I_h unidades monetarias en dichos servicios. Análogamente, para los turistas que demandan en el mercado de bienes turísticos locales consideraremos una función de utilidad $u_l(y_l)$ y que están dispuestos a gastar hasta I_l unidades monetarias. El supuesto de la existencia de un mercado segmentado para estos servicios es natural.

3 El equilibrio

Buscaremos a continuación los precios de equilibrio, que corresponden a dichos bienes. Para esto debemos resolver el siguiente problema :

$$\max_{y_h} u_h(y_h) \quad s.a., p_h y_h \leq I_h \quad (a)$$

$$\max_{y_l} u_l(y_l) \quad s.a., p_l y_l \leq I_l \quad (b)$$

$$\max_{y_h} \pi_h(y_h) = p_h y_h - c_h(y_h) \quad s.a., y_h = f_h(z_h, m_h), 0 \leq z_h \leq \bar{z} \quad (c)$$

$$\max_{y_l} \pi_l(y_l) = p_l y_l - c_l(y_l) \quad s.a., y_l = f_l(z_l, m_l), 0 \leq z_l \leq \bar{z} \quad 0 \leq m_l \leq m_l^* \quad (d)$$

(3)

Para resolver el problema del equilibrio procedemos de la siguiente manera.

1. Consideraremos en principio, los precios de los servicios turísticos como parámetros. Los precios de equilibrio serán establecidos finalmente como resultado de igualar la oferta y la demanda por estos servicios.
2. Asumimos que el insumo primario no se intercambia en el mercado, por lo que no tiene precio de mercado. Pero, en todo caso, en tanto que la oferta por este bien sea mayor que la demanda, tendría que ser considerado como un bien libre, cuyo precio será por lo tanto, igual a cero.
3. Denotaremos, por $y_h^o(p_h)$ a la función oferta de servicios turísticos con hotel, la que se obtiene como resultado del problema de maximización

dado en (3) (c), considerando $p_z = 0$. Téngase en cuenta que los insumos no son sustitutos perfectos, por lo cual se requiere de ambos para producir tales servicios turísticos.

4. Análogamente al caso de los hoteleros, la oferta de los locales, será denotada como $y_l^o(p_h)$. Obsérvese que la oferta de los locales se obtiene a partir de (3) (d). Los locales utilizan como insumo su propia capacidad de trabajo, la que asumimos que es igual a y_l^* . En este caso, siendo $p_z = 0$ el costo quedará definido por $c_l(y_l) = aw_{lm}y_l$ y consecuentemente los beneficios obtenidos corresponderán al resultado de maximizar: $\pi_l(y_l) = (p_l - aw_{lm})y_l$, $y_l \in [0, y_l^*]$. Suponemos que w_l está fijo y corresponde al consumo de los locales correspondiente a una unidad de trabajo. Por lo que la oferta por bienes turísticos locales vendrá dada por:

$$y_l^o(p_l) = \begin{cases} 0 & \text{si } p_l < aw_l, \\ y_l \in (0, y_l^*) & \text{si } p_l = aw_l \\ y_l^* & \text{si } p_l > aw_l. \end{cases} \quad (4)$$

5. Los turistas buscarán maximizar sus respectivas funciones de utilidad en sus restricciones presupuestarias. El resultado será la demanda por servicios turísticos en playas con hotel y por servicios locales, sean éstas, respectivamente: $y_h^d(p_h), y_l^d(p_l)$.
6. Igualamos ahora oferta y demanda para obtener los precios de equilibrio:

$$y_h^o(p_h) = y_h^d(p_h), \quad y_l^o(p_l) = y_l^d(p_l).$$

Asumiendo la existencia de un equilibrio interior, esto es, para el que se verifica la restricción $z_h + z_l < \bar{z}$, por lo que los costos de producción, tanto de servicios turísticos con hotel, como locales, serán únicamente referidos a la mano de obra necesaria para transformar la playa en servicios, pues, como ya fue indicado, bajo esta restricción, en tanto que la oferta supera la demanda, el insumo playa puede considerarse como un bien libre, y consecuentemente $p_z = 0$.

Las condiciones de equilibrios serán entonces las siguientes: Resolviendo (3) obtenemos:

$$y_l^d(p_l) = \frac{I_l}{p_l} \quad (a)$$

$$y_h^d(p_h) = \frac{I_h}{p_h} \quad (b) \quad (5)$$

$$c_h'(y_h^o) = p_h \quad (c)$$

Siendo las dos primeras igualdades el resultado de maximizar las utilidades de los turistas en la restricción presupuestaria y la tercera la que corresponde a la oferta de los hoteleros. Dado el carácter lineal del costo de los locales, el

que corresponde a $c(y_l) = w_l y_l$, estarán dispuestos a ofertar cualquier cantidad desde que $p_l \geq w_l$. Es decir, los locales están dispuestos a ofrecer su servicios por un precio igual al costo de la mano de obra utilizada. Por otra parte los turistas pagarán el menor precio posible que asegure la oferta del servicio. En consecuencia resulta $p_l^e = w_l$. El valor unitario de w_l está fijado por el consumo requerido para su manutención.

Como resultado de resolver (5) obtendremos la oferta por servicios turísticos con hotel, esto es: $y^o(p_h) = (c')^{-1}(p_h)$. Luego igualando oferta y demanda, es decir a partir de $y_h^d(p_h) = y^o(p_h)$ obtendremos el precio de equilibrio para los servicios de hotel, el que verificará la ecuación

$$y^o(p_h) = (c')^{-1}(p_h) = \frac{I_h}{p_h^e}$$

representando por $(c')^{-1}$ la función inversa del costo marginal de los hoteleros.

Es decir, que los precios de equilibrio para los servicios locales y de hotel verificarán respectivamente las siguientes ecuaciones:

$$\begin{aligned} p_l^e &= w_l \\ p_h^e y_h^o(p_h^e) &= I_h. \end{aligned} \tag{6}$$

Los beneficios de los hoteleros y los de los locales en equilibrios corresponden a:

$$\begin{aligned} \pi_h(y_h^e) &= p_h^e y_h^e - c_h(y_h), \\ \pi_l(y_l^e) &= (p_l^e - w_l) y_l^* = 0. \end{aligned} \tag{7}$$

Asumimos que la oferta por servicios locales alcanza su máximo posible, esto es $y_l^o(p_l^e) = y_l^*$. Lo que corresponde, bajo el supuesto de eficiencia, a $z_l^e = y_l^*$ unidades de playa ocupadas.

Obsérvese que habrá incentivos al ingreso de hoteleros siempre que, o bien los costos sean suficientemente bajos, o bien, los precios de los servicios turísticos suficientemente altos, como para que la desigualdad $\pi_h(y_h^e) > 0$ se verifique.

Dado que el insumo primario, se considera un bien público administrado por un organismo local y para cuyos servicios no existe un precio de mercado, la autoridad administrativa local puede fijar impuestos para la explotación de la playa. Estos pueden considerarse como una cuota por obtener el derecho a la explotación de la playa en forma privada. Supondremos que la autoridad local fijará este impuesto como un tasa impositiva a la ganancia. Ella representará, por lo tanto una fracción del beneficio obtenido por la explotación de la playa. Eventualmente el impuesto puede igualar al beneficio total obtenido. Este impuesto puede ser considerada, como un instrumento regulatorio de la actividad turística en el lugar. Obsérvese que dados los supuestos sobre las condiciones de producción del bien local, el beneficio obtenido por los residentes es igual a cero. En la siguiente sección haremos una breve discusión sobre el valor de este impuesto.

4 El ingreso de nuevas firmas hoteleras

Discutiremos ahora el problema del impuesto que la autoridad local fijará para la entrega en concesión de la playa a los hoteleros así como su relación con el ingreso de nuevos hoteleros al mercado turístico del lugar. Recuerde que en equilibrio, el beneficio obtenido por los locales es igual a cero, sea porque o bien no produce, o si lo hace el precio unitario del servicio, se considera, en equilibrio, igual al valor de la mano de obra utilizada para producir una unidad de servicios locales.

Por otra parte, si el beneficio agregado de los hoteleros, es positivo, es decir, si $\pi_h(y_h^e) > 0$ en principio existen incentivos al ingreso de nuevas firmas hoteleras al lugar. Por otra parte, la autoridad local podrá imponer un impuesto a la actividad hotelera en el lugar sin que esto signifique pérdidas para las firmas establecidas. El impuesto fijado por la administración local debe ser una proporción de este valor, es decir que $\tau_h = \lambda\pi_h(y_h^e)$, $0 \leq \lambda \leq 1$. Resulta evidente que si la autoridad local fija $\lambda = 1$ no existirán incentivos al ingreso de nuevas firmas hoteleras al lugar.

En principio, podría ocurrir que junto a la oferta de los locales exista un único hotel, que busca expandir su oferta. No obstante, supondremos que en $t = t_0$ la oferta de playas con hotel es cubierta por $N_h(t_0)$ firmas iguales, es decir que la oferta de cada firma será igual a $y_{ih}^e = \frac{1}{N_h(t_0)}y_h^e$. Para cubrir esta oferta, cada firmas hotelera ocupará un total de z_{ih}^e metros cuadrados de playa, siendo $z_h^e = N_h(t_0)z_{ih}^e$. Consecuentemente para cada firma $y_{ih}^e = f_h(z_{ih}^e)$.

Como ya señalamos, si el beneficio de los hoteleros es positivo, existen incentivos al ingreso de nuevas firmas. No obstante, estos incentivos serán efectivos, si los beneficios obtenidos en el lugar, luego de descontar impuestos, superan los obtenidos en playas semejantes. Es decir, si $(1 - \lambda)\pi_h^e > \bar{\pi}$ entonces se produce el ingreso de nuevas firmas hoteleras, siendo $\bar{\pi}$ el mayor beneficio que los hoteleros pueden obtener en una playa similar. Consideraremos que la tasa de ingresos es igual a $\chi_h = (1 - \lambda)(\pi_h^e - \bar{\pi})$, donde (para abreviar), escribimos $\pi_h^e = \pi_h(y_h^e)$. Tendremos entonces la ecuación

$$\frac{\dot{N}_h}{N_h} = k\chi_h, \quad N_h(t_0) = N_{h0}. \quad (8)$$

siendo k una constante positiva.

Por χ_h se indica el impuesto que el hotelero deberá pagar a la administración local por la utilización de la playa. Si $\chi_h > 0$ existen incentivos al ingreso de nuevas firmas hoteleras. Como resultado del ingreso nuevas firmas hoteleras, el precio de los servicios por ellas ofrecidos baja. Esto continuará hasta que el precio sea tal que el beneficio neto diferencial sea cero. Llamamos a este precio p_0 .

Sea z_i^e la parte de la playa ocupada por los locales para producir y_i^* unidades de servicios turísticos locales, lo que corresponde a la oferta de equilibrio. Puede ocurrir que este precio se obtenga antes de que la oferta de servicios por hoteles, requiera $z - z_i^e$ unidades de playa. En este no se planteará un conflicto con la

población local. Pero, por otro lado, si el beneficio continúa siendo positivo, el ingreso de nuevas firmas hoteleras resulta inevitable, por lo que en algún momento la demanda de playa por hoteleros puede exceder dicha cantidad de playa. Es precisamente en este momento que la potencialidad de un conflicto emerge. El mismo puede encararse de diferentes formas institucionales, en cuya elaboración puede intervenir la administración local, como veremos más abajo.

Si bien es cierto que en la medida que nuevas firmas ingresan los precios de equilibrio bajan, a los efectos de una primera estimación del momento en que se un potencial conflicto entre locales y hoteleros se plantea, supondremos que todos los parámetros fijos, y que el precio de equilibrio no se altera, al menos hasta que el ingreso efectivo de las potenciales firmas entrantes se produzca. Así obtenemos a partir de (8) que:

$$N_h(t) = N_h(t_0)e^{k\chi_h(t-t_0)}.$$

Lo que significa que se plantea un conflicto entre hoteleros y locales, cuando

$$z_{ih}^e N_h(t) = z_{ih}^e N_h(t_0)e^{k\chi_h(t-t_0)} = \bar{z} - z_l^e$$

Siendo z_l^e el total de playa ocupado por los locales, para el cual, bajo los supuestos considerados, resulta igual al total de unidades de bien local producidas, esto es, y_l^* .

De continuar existiendo incentivos al ingreso, llegará un momento t_c , para el cual se verificará la igualdad $z_{ih}^e N_h(t_c) = \bar{z} - z_l^e$ siendo éste el momento crítico a partir del cual se plantea un conflicto de intereses entre locales y residentes.

Se tiene que

$$t_c = t_0 + \frac{1}{k\chi_h} \ln \left[\frac{\bar{z} - z_l^e}{z_{ih}^e N_h(t_0)} \right].$$

Dado que en realidad los precios no se mantienen fijos, sino que decrecen a medida que ingresan nuevas firmas, realmente, el momento de estallido del conflicto potencial, es posterior al aquí obtenido. Con un poco más de trabajo algebraico y numérico, este tiempo podría ser fijado en forma más aproximada.

El potencial conflicto podrá resolverse, si por ejemplo, existiera un mecanismo institucional, que permita a los hoteleros compensar a la población local por el uso de la parte de playa que ellos explotan. Nos referiremos a posibles soluciones a este conflicto en la sección (6). Para una descripción de la evolución posible de este potencial conflicto, véase Ernesto Cañada (2010).

Nota 1. (Dos tipos de conflictos posibles) *Es importante notar que hasta el momento t_c no existe conflicto entre la población local y las firmas hoteleras, en realidad el conflicto, hasta ese momento, se plantea entre firmas extranjeras establecidas y potenciales entrantes. Esto debido a que ambos tipos de firmas competirían, en el caso en que las entrantes decidan entrar, en el mismo mercado. El conflicto corresponde a los descritos por la teoría de juegos bajo el nombre de guerra de desgaste. La solución a este juego corresponde en una primera aproximación al único equilibrio de Nash libre de falsas amenazas, según el cual la entrante entra y la establecida se acomoda. Véase Fudenberg y Tirole.*

Si bien esta situación puede generalizarse a juegos jugados en forma repetida, en la que la solución no es tan sencilla, no es este ahora nuestro objetivo. Hasta ese momento tal solución es viable. dado que la playa no fue aun totalmente ocupada y la autoridad local puede entregar concesiones para la explotación de los sectores aún libres de la playa.

No obstante, una vez alcanzado el momento crítico, el conflicto posible cambia de forma y se establece entre locales y entrantes. A diferencia del anterior, la solución ya no puede ser ofrecida por la autoridad local, esta sólo puede alcanzarse como resultado de un cambio institucional que permite el comercio de las concesiones otorgadas. Si se desea evitar esta situación, la autoridad administrativa, deberá imponer tasas que regulen la entrada de nuevas firmas, eventualmente llegando incluso a tasas tales que eviten el ingreso de nuevas firmas.

5 Aumento de la demanda debido a un aumento en el número de turistas.

Si bien el aumento de la demanda por servicios hoteleros puede producirse debido a causas diferentes, cambios en gustos de los turistas, aumento del gasto destinado al turismo, nos referiremos en este apartado al aumento producido por un incremento en la población que realiza turismo. Lo que trae como consecuencia un aumento en el gasto destinado a los servicios turísticos en general.

Las demandas respectivas por servicios turísticos con hoteles o locales, en equilibrio depende linealmente del gasto, véase ecuaciones (5). Sean $k_l = \frac{1}{p_l}$ y $k_h = \frac{1}{p_h}$. Luego

$$y_l^e = k_l I_l, \quad y_h^e = k_h I_h. \quad (9)$$

Lo que claramente muestra que la demanda por bienes turísticos aumentará con el gasto destinado al turismo. Veamos que ocurre cuando el aumento del gasto en turismo, es consecuencia únicamente del incremento de la población que hace turismo. a γ , es decir que, $\frac{\dot{T}}{T} = \gamma$ luego si en el momento $t = t_0$ la cantidad de turistas es $T(t_0)$ en el momento t será

$$T(t) = T(t_0)e^{\gamma(t-t_0)}.$$

Luego la demanda de servicios de playa con hotel, crecerá de la siguiente forma con el ingreso,

$$y_h^e(t) = (1 - \alpha)k_h I_h e^{\gamma(t-t_0)}. \quad (10)$$

Siendo $0 \leq \alpha \leq 1$ la proporción de turistas que buscan servicios de playa local.

Debe considerarse que si bien el aumento del ingreso destinado al turismo local, crece y por lo tanto también la demanda por servicios turísticos locales, la oferta de estos, no podrá superar y_l^* . Por lo que, en definitiva, el resultado de este incremento en la demanda por servicios turísticos locales será un aumento en su precio. Lo que como consecuencia traerá aparejado la aparición de beneficios positivos para los locales.

De la ecuación (10) se deduce que la demanda por productos turísticos crecerá exponencialmente. Una demanda creciente por servicios hoteleros, presionará los precios al alza lo que a su vez se transformará en nuevos incentivos para el ingreso de nuevas firmas. Consecuentemente las firmas hoteleras presionarán a la autoridad local para obtener mayores espacios en la playa. De mantenerse esta situación llegará un momento en que se establezca la necesidad de una negociación entre locales y hoteleros. Debe tenerse en cuenta que el incremento en los precios por servicios locales y el consecuente potencial incremento en el beneficio de los locales, agravará las condiciones en la que las negociaciones se llevarán adelante. Esto hará necesario la participación de la autoridad local capaz de diseñar políticas óptimas que permitan resolver en forma eficiente el conflicto. Es decir que la autoridad local deberá estar atenta al valor de la tasa impositiva, el que no puede quedar fijo pues, como ya fue señalado, el incremento de la demanda lleva al incremento de los precios de equilibrio y consecuentemente de los beneficios de las firmas establecidas. La alternativa a este tipo de políticas regulatorias mediante tasas impositivas, es la creación de un mercado por las concesiones otorgadas, esto requiere de medidas institucionales las que escapan seguramente, a las potestades de una autoridad local

6 Soluciones posibles al conflicto

Supongamos que en el momento $t = t_0$ la demanda por servicios locales, es atendida por $N_l(t_0)$ residentes iguales, tales que cada uno de ellos ofrece como máximo y_{il}^* unidades de servicios, siendo entonces $y_l^* = N_l(t_0)y_{il}^*$, donde, como ya se mencionó anteriormente y_{il}^* es el máximo número de unidades de servicios locales posibles de ofrecer por los residentes.

Consideremos además que cada local ocupa en ese momento $z_{il}^e(t_0)$ unidades de playa, consecuentemente $z_l^e = N_l(t_0)z_{il}^e$. Si en este momento el beneficio de los hoteleros, descontados los impuestos siguen siendo superiores a los obtenidos en playas similares, firmas entrantes presionarán por obtener posiciones de playa ocupadas por los residentes.

A los efectos de superar la situación conflictiva, la autoridad local podrá imponer determinadas reglas, entre ellas el establecimiento de una tasa impositiva que desaliente el ingreso de nuevas firmas. Esto es parte de sus atribuciones como unidad regulatoria del uso de la playa.

O alternativamente, una vez que la totalidad de la playa se ha entregado en concesión, permitir el intercambio privado de concesiones ya otorgadas. Ciertamente esta solución depende generalmente de factores institucionales, pues hasta el momento no existe la posibilidad de intercambio de las concesiones realizadas por la autoridad administrativa, entre privados. La compensación debe cubrir el salario obtenido por los locales, el que supusimos igual a w_l por unidad de servicio local prestado, por ejemplo siguiendo una de las siguientes normas:

1. El hotelero, a cambio de la concesión otorgada al local, le asegurará a su antiguo concesionario, un salario equivalente a $y_{il}^*aw_l$, o proporcional

a la parte de playa concedida, por servicios que el local ofrecerá como empleado del hotel, o bien

2. deberá asegurarle una renta permanente cuyo valor actual puede ser calculado en la forma:

$$W_l = \int_0^T y^l a w_l e^{-rt} dt$$

siendo r la tasa de descuento intertemporal, la que podrá considerarse igual al interés bancario, y T el promedio de vida de la población local

7 A modo de conclusión: Bienestar social y actividad turística

Si bien no entraremos en mayores consideraciones sobre el impacto de la actividad turística en el medio ambiente ni en consideraciones acerca de la validez de que las generaciones presentes hagan elecciones que afectas en forma irreversible a las generaciones futuras, haremos una breve consideración sobre el bienestar social que la actividad turística puede generar en el lugar en el que ella se realiza. Sería justo comparar este bienestar con el impacto ambiental que ella supone, pero no entraremos en este tema que escapa a los objetivos del presente trabajo.

La actividad turística genera bienestar social, el que está relacionado con el excedente del productor y el del consumidor. La suma de ambos excedentes es el excedente social que al actividad genera, intentemos medir ambos excedentes. En tanto que nos interesa fundamentalmente analizar el excedente que crea la actividad hotelera y el turismo a ella relacionada, que es de alguna manera la que motiva la situación conflictiva, pues previo a su surgimiento el excedente era apropiado en forma total por la población local y los escasos visitantes, nos concentraremos en esta actividad. En la figura (2) se indican las curvas de oferta y demanda. La primera de ellas corresponde a la función oferta $y_h^o(p)$ y la segunda corresponde a la función demanda $y_h^d(p_h) = \frac{I_h}{p_h}$. Ambas curvas se cortan en $p_h = p_h^e$. El excedente social producido por los servicios hoteleros, corresponde al área señalada en la figura, cuyo valor puede obtenerse de acuerdo a la siguiente suma,

$$BS_h = \left[\int_{p_m}^{p_h^e} y_h^d(p_h) dp_h - p_h^e y_h^e \right] + [p_h^e y_h^e - c_h(y_h^e)] = \int_0^{p_h^e} z_h^d(p_u) dp_h - c_h(y_h^e). \quad (11)$$

El primer sumando, del primer miembro de la ecuación (11), corresponde al excedente del consumidor, del que se apropian los turistas, mientras que el segundo miembro, corresponde al excedente del productor del que se apropia el hotelero. El excedente total es producido por el intercambio de servicios turísticos con hotel en el mercado. Debemos tener en cuenta que el excedente del turista no queda, en principio en el lugar, sino que es apropiado por el

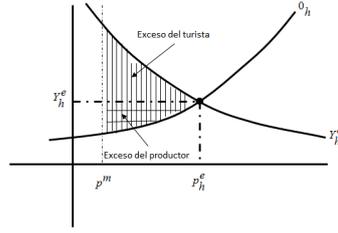


Figure 2: El excedente del turismo.

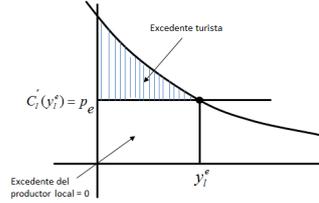


Figure 3: El costo marginal es constante para los locales. EL excedente del consumidor es por lo tanto igual a cero..

consumidor. No obstante es posible idear mecanismos de diferenciación que permitan al hotelero quedarse con el total o al menos una parte de este excedente. Para ello deberá presentar alternativas diferentes a los turistas que están dispuestos a pagar más por su estadía en el lugar.

Al fijar una tasa a los beneficios hoteleros, la autoridad local se apropia de todo o parte de este excedente, una pregunta que queda abierta es cuál debe ser el destino de este excedente.

Si bien, inicialmente no consideramos el excedente creado por el intercambio de servicios locales, éste debe ser tenido en cuenta al momento de caracterizar la actividad económica total de la región. Análogamente a lo considerado para los hoteleros, excedente creado por el intercambios de bienes locales en el mercado turístico está dado por:

$$BS_l = \left[\int_{p'_0}^{p_i^e} y_i^d(p_l) dp_l - p_i^e y_i^e \right] + [p_i^e - aw_l] y^* = \int_{p'_m}^{p_i^e} z_h^d(p_l) dp_l - c_l(y_i^e). \quad (12)$$

Como ya fue indicado, bajo los supuestos considerados, el excedente del productor, en el caso local es cero, es decir $[p_i^e - aw_l] y^* = 0$. Por lo que en este caso el total de excedente será creado por los turistas. Si los locales no son capaces de diferenciar a los turistas por su disposición a pagar, este excedente no quedará en el lugar. Este excedente se muestra gráficamente en la figura 3.

La suma de ambos excedentes, mide el interés de la actual generación por la actividad turística que estamos considerando, ver por ejemplo Mas-Colell et

all (1995). No obstante debe tenerse en cuenta que una parte del excedente corresponde a los turistas en tanto consumidores y esta parte no queda en el lugar. La diferenciación de los servicios prestados por los hoteleros y los locales, puede ser una buena forma de lograr que este excedente quede en el lugar.

References

- [1] Butler, R. (1980), The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources, *Canadian Geographer*, vol.24, 1, págs. 5-12.
- [2] Cañada, E. (2010), http://www6.rel-uita.org/sectores/hrct/un_modelo_alternativo.htm
- [3] Fudenberg, D. and Tirole J. (1991). "Game Theory". The MIT press.
- [4] Mas-Colell, A.; Whinston, M.; Green, J. (1995), "Microeconomic Theory". Oxford Press