
Impacto Económico del Surf en la Bahía de Todos Santos, Baja California, México

Trent E. Hodges, Save The Waves Coalition, Septiembre 2015



Impacto Económico del Surf en la Bahía de Todos Santos, Baja California, México

Trent E. Hodges, Save The Waves Coalition, Septiembre 2015

Surfonomics es un programa
de Save The Waves Coalition.



Este estudio llevado a cabo en colaboración
con The Center for the Blue Economy.



(Foto Frontal) Un atardecer con marea alta en San Miguel. **Foto: Nacho Félix.**
(Cover Photo) Late afternoon, winter swell at San Miguel. **Photo: Nacho Félix.**

La Bahía de Todos Santos, Baja California, México

Mapa de los Lugares de Surf

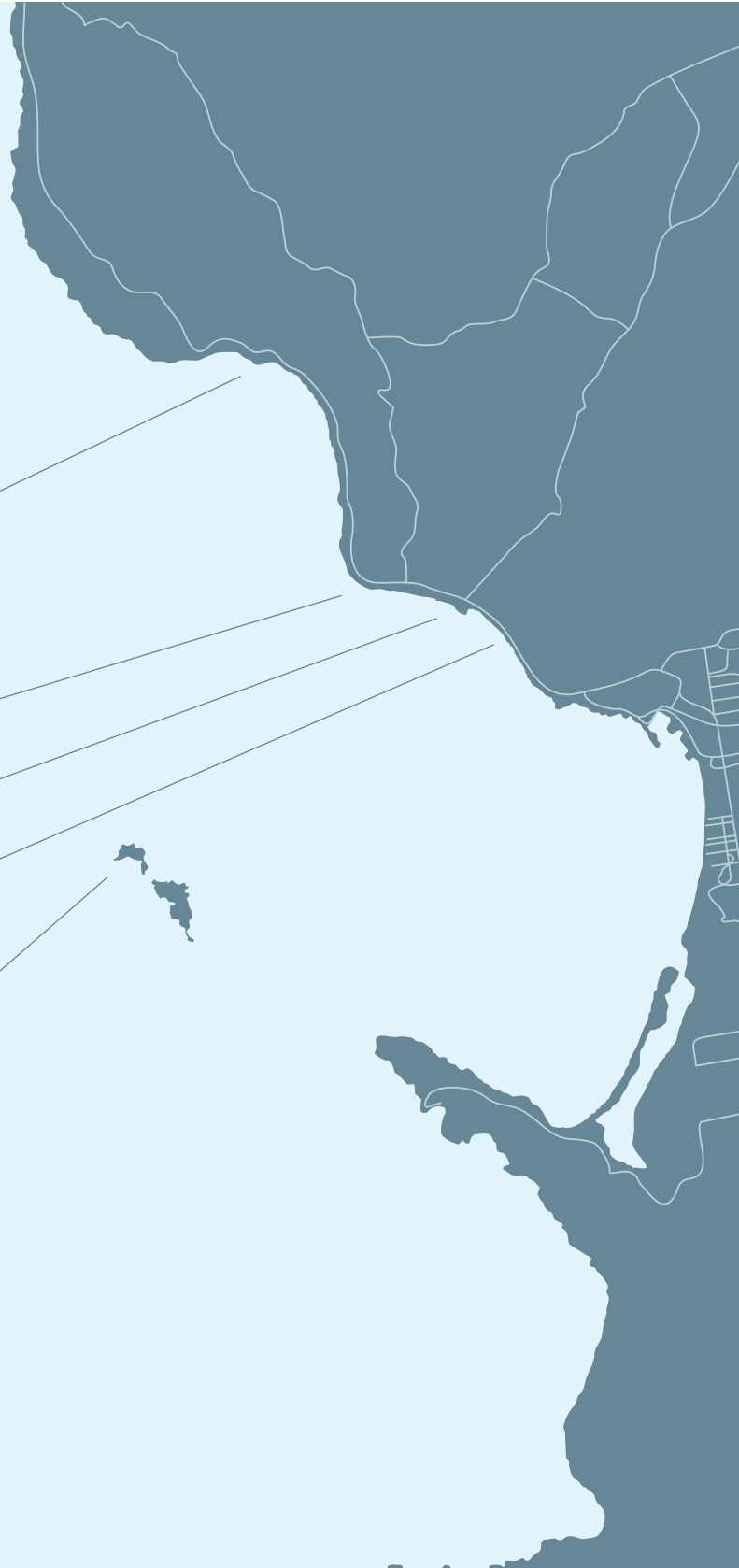
Salsipuedes

San Miguel

Tres Emes

Stack's

Isla Todos Santos



Resumen

Con la finalidad de cuantificar el impacto económico de surf en la ciudad de Ensenada, Baja California, se llevaron a cabo dos encuestas, con las cuales se buscó obtener información sobre los gastos directos relacionados con este deporte. La primera encuesta fue dirigida a los surfistas visitantes, y fue realizada en la playa de San Miguel, mientras que la segunda encuesta fue dirigida a los surfistas locales de Ensenada. La encuesta a los surfistas visitantes fue implementada durante dos periodos diferentes. El primer periodo fue del mes de julio al mes de agosto del 2014, mientras que el segundo periodo inició en octubre y concluyó en el mes de diciembre del mismo año. Esta encuesta fue realizada en persona en la playa de San Miguel. La encuesta para los surfistas locales inició en septiembre del 2014 y concluyó a finales de febrero del 2015. Esta encuesta fue realizada en línea. En la encuesta a surfistas visitantes se encontró que el gasto promedio diario que realizan en Ensenada es de aproximadamente \$111 dólares. En total, se estima que la aportación económica del surfista visitante en la economía local es entre \$111,000 y \$334,000 al año. Por otro lado, la encuesta a surfistas locales arrojó que ellos gastan en promedio \$1,270 dólares al año en productos o servicios relacionados con el surf. Estimando que hay 500 surfistas locales en Ensenada, entonces se calcula que el surf aporta \$635,000 dólares al año a la economía local. Sumando las dos cantidades, se estima que los surfistas (visitantes y locales) contribuyen entre \$746,000 y \$969,000 dólares al año a la economía de la ciudad de Ensenada. Estos resultados confirman que el surf es un factor importante en la economía local, y para que la economía del surf crezca en Ensenada, la protección de la costa es un elemento clave. De esta manera, en este estudio se confirma la importancia del Parque Estatal San Miguel, el cual tiene como objetivo proteger uno de los últimos arroyos en buenas condiciones, para la conservación de la flora y fauna, el bienestar de la comunidad, y el crecimiento de la economía local.

Introducción

Para lograr la conservación de una ola como recurso natural, se requiere la comprensión de los beneficios económicos que el deporte del surf ofrece a una comunidad local. Así como los parques nacionales generan una economía turística que depende de la conservación del territorio, las olas de gran calidad generan una economía que proviene de los surfistas que arriban a un sitio en particular de la costa debido a su singular geografía y entorno natural. Este estudio intenta cuantificar el valor monetario que ofrece el surf a la comunidad local en la Bahía de Todos Santos, con el fin de asegurar la conservación de las características físicas y ambientales particulares que hacen de esta bahía un destino de surf de clase mundial.

El estudio o evaluación de los beneficios económicos derivados de surf, informalmente conocido como "surfonomics", recientemente se ha convertido en un método reconocido en el ámbito académico por su eficacia para la conservación de las olas y su entorno ambiental. Gracias a estas técnicas de estudio se ha mostrado que el surf genera valor económico significativo. El presente estudio fue diseñado a partir del análisis económico encargado por Save the Waves en Pichilemu, Chile y Mundaka, España, además de una tesis de maestría completado en Ensenada por Paula Pijoan en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Este estudio utiliza una forma básica de análisis económico conocida como análisis de gastos directos. Esta técnica utiliza la encuesta individual como herramienta para calcular lo que un surfista promedio podría gastar en productos tales como comida, alojamiento y equipo, entre otros, para así poder determinar el impacto económico de los surfistas visitantes en la economía local. Reconociendo que los surfistas visitantes representan sólo un porcentaje del total de surfistas que utilizan este recurso (la ola), este estudio es único debido a que los gastos directos de los surfistas locales también se tomaron en cuenta, ya que en esta zona existe una activa cultura del surf.

Antecedentes del Área de Estudio

La Bahía de Todos Santos fue declarada como la sexta Reserva Mundial de Surf por Save The Waves Coalition el 17 de junio del 2014. Esta bahía recibió la distinguida nominación gracias a la calidad y la consistencia de la ola, las características ambientales de la zona, la cultura e historia del surf local, así como por el apoyo comunitario. La reserva comprende cinco puntos de surf: San Miguel, 3 Emes, Salsipuedes, Stacks y Todos Santos.

La ciudad de Ensenada, localizada dentro de la Bahía Todos Santos, es conocida como la cuna del surf en México. Fue en la emblemática ola de San Miguel donde los surfistas de California comenzaron a llegar y difundir el nuevo deporte entre la población local. Hoy en día, la zona cuenta con una activa economía de surf, derivada de surfistas visitantes y locales que buscan el perfecto punto de surf durante las grandes marejadas del noroeste. Debido a su proximidad con California y por sus olas de muy buena calidad, la ciudad de Ensenada es un destino importante para el turismo de surf y sigue atrayendo los surfistas de todo el mundo (Pijoan 2008).



San Miguel, Baja California, Mexico. Foto: Chris Corona

San Miguel

La ola más conocida de la Reserva Mundial de Surf y la ola más visitada por los surfistas visitantes es la de San Miguel. La "Guía del Surfer en Baja" llama a San Miguel una de las mejores y más consistentes olas en Baja California (Parise 2004). La ola en sí es creada por la aportación de arena y piedras y la conformación hidráulica del arroyo de San Miguel. La boca del arroyo presenta las características geomorfológicas ideales para producir una ola de buena calidad (Puig, et al 2011).

En un esfuerzo por preservar esta cuenca, la organización no gubernamental local "Pronatura Noreste," ha iniciado una campaña para declarar como Parque Estatal de Baja California desde la desembocadura del arroyo hasta 6 kilómetros arroyo arriba. Este estudio tiene por objeto apoyar los esfuerzos de Pronatura aportando una justificación económica para la conservación de la última cuenca prístina en la Bahía de Todos Santos.

Métodos

En este estudio se hace una estimación del gasto promedio diario de un surfista visitante en San Miguel y los gastos anuales promedio relacionados con el surf de los surfistas locales en Ensenada.

I. Encuesta a Surfistas Visitantes

Esta encuesta fue diseñada en base a la encuesta de Murphy y Bernal (2008), la cual se puede consultar en los anexos. La encuesta tiene por objeto, además de definir el gasto promedio diario de cada participante, recabar datos demográficos de la población surfista visitante, así como identificar diversas perspectivas sobre la conservación de la cuenca de San Miguel. La encuesta fue realizada en persona en la playa de San Miguel durante la temporada alta y la temporada baja del surf. Este método sigue como ejemplo el análisis de un estudio de Uluwatu, Bali (Margules et al. 2014). La temporada baja se define tomando como factores: las olas pequeñas y un menor número de surfistas visitantes. Este período tuvo una duración del 6 de junio al 15 de agosto del 2014, y el autor realizó todas las encuestas. La temporada alta se define por la calidad y consistencia de las olas durante el invierno y un mayor número de surfistas visitantes. El segundo período de la encuesta tuvo una duración del 4 de octubre al 12 de diciembre del 2014, y tres estudiantes universitarios voluntarios de la Universidad Autónoma de Baja California realizaron las encuestas de la temporada alta. En total, se aplicaron 128 encuestas durante estos dos períodos.

Con el fin de asegurar la precisión y validez del estudio, así como obtener una muestra representativa de la población bajo estudio, los voluntarios pasaron aproximadamente 2 semanas en el mes de noviembre y una semana en diciembre visitando San Miguel en

diferentes horas del día. Como la mayoría de los surfistas entran temprano al mar, la mayoría de las encuestas fueron aplicadas a mediodía después de la sesión de la mañana. La metodología para la selección de voluntarios encuestados consistió en 1) esperar en el punto de salida del agua, 2) preguntar si eran un surfista local o visitante, 3) preguntar si les gustaría participar en la encuesta. Se le facilitó una copia de las preguntas al encuestado para que las pudiera leer, y mientras tanto, el encuestador las iba leyendo en voz alta y registrando las respuestas del surfista encuestado.

Voluntarios hicieron una cuenta de surfistas durante cuatro semanas de 9 de noviembre al 14 de diciembre de 2014. Se hizo un promedio de surfistas para cada día del conteo. Los voluntarios contaron surfistas en el agua dos o tres veces al día en periodos de dos horas. Este promedio se multiplicó por 182.5 para representar el número en temporada alta. El autor realizó una cuenta durante el verano con la misma metodología. El número de surfistas se multiplicó por 30% para dar cuenta a los surfistas locales. Es importante mencionar que la estimación de la playa representa un rango entre tres niveles de visitación diferentes. Este se basa en datos recogidos como se describe anteriormente, así como las estimaciones inferidas en términos de número de locales frente a los surfistas visitantes. Esta metodología requiere varios supuestos basados en la experiencia y las conversaciones con los surfistas locales del autor. Estos incluyen los supuestos de que el 30% de los surfistas en San Miguel en un momento son surfistas visitantes y que las cuentas representan dos períodos de cuatro semanas representando dos estaciones bien diferenciadas, cada 182,5 días de surf. Debido al hecho de que la visita de un surfer depende de las condiciones de surf y esta metodología sólo capturó unos pocos días de condiciones buenas, el número calculado 2,133, se considera conservador y un rango entre 1,000 y 3,000 se usó para una estimación. 500 surfistas locales es una estimación basada en un reporte por Paula Pijoan (2008).

La información demográfica presentada en los resultados se obtuvo dividiendo la suma de cada tipo respuesta entre el número total de respuestas. En el caso de la pregunta abierta, la amplia variedad de respuestas que se obtuvieron se clasificaron en 10 categorías y cada respuesta se filtró para encajar en una de estas categorías. Para obtener información del gasto promedio diario, la media fue tomada para cada categoría y luego se sumaron para definir el gasto promedio diario total. Los gastos de materiales directamente relacionados con el surf en Ensenada, como una tabla de surf o un traje, fueron muy pocos, por lo que se decidió no utilizar esta información en el análisis económico. Todas las respuestas fueron convertidas a dólares utilizando el tipo de cambio de 13.7 pesos por 1 dólar. Este tipo de cambio representa el monto promedio que cubre el período de tiempo del estudio.



(Encima) Checando las olas en San Miguel, 1966. Foto: Leo Hetzel. (Debajo) Resplandor del atardecer en Tres Emes. Foto: Nacho Félix.
(Above) San Miguel surf check, 1966. Photo: Leo Hetzel. (Below) Sunset glow at Tres Emes. Photo: Nacho Félix.



(Encima, "Clockwise from top left") **NEED INFO.** (Debajo) Remando hacia afuera en el espigón de San Miguel, 1966. **Foto: Leo Hetzel**
(Above, Clockwise from top left) **NEED INFO.** (Below) Paddling out at the San Miguel jetty, 1966. **Photo: Leo Hetzel.**

II. Encuesta Surfista Local

Esta encuesta fue creada en un formato en línea con la finalidad de obtener un mayor número de las respuestas y tener un mayor alcance en la comunidad de surf local. La encuesta fue creada a través de formularios de Google y se adjunta en el anexo. Esta encuesta fue diseñada en base a una encuesta similar realizada por Paula Pijoan en Ensenada en 2008 para su tesis de maestría en la UABC. La encuesta aplicada al surfista local empleó preguntas que buscaron obtener información sobre las características demográficas de la población de surf local, perspectivas sobre los esfuerzos de conservación ambiental en San Miguel y la Bahía de Todos Santos, y los gastos relacionados con el surf como son el equipo y la gasolina. A la fecha actual 118 surfistas locales han completado la encuesta.

Los datos fueron analizados y procesados de la misma manera que en la encuesta a surfistas visitantes. Todos los aspectos demográficos se calcularon dividiendo el total de respuestas de un mismo tipo por el número total de respuestas. Para las 4 preguntas abiertas de la encuesta las respuestas se clasificaron en diferentes categorías y cada respuesta se filtró para adaptarse a una de estas categorías. Para el análisis económico, la media fue derivada de una estimación anual de los gastos relacionados con el surf y luego multiplicada por el porcentaje promedio de las compras que se hacen en Ensenada relacionadas con el surf. Como el equipo de surf frecuentemente se adquiere en el otro lado de la frontera, particularmente en San Diego, se hizo una pregunta sobre el porcentaje de gastos en equipo de surf que se producen en Ensenada, con el fin de garantizar que los cálculos finales representen el monto total invertido en la economía local.

Resultados de los Surfistas Visitantes

I. Encuesta demográfica del surfista visitante

El total de surfistas encuestados en esta parte del estudio viven lejos de la ciudad de Ensenada Baja California, y por lo tanto son considerados surfistas visitantes. La mayoría de los encuestados eran de California, siendo más de un cuarenta por ciento de la ciudad de San Diego (Tabla 1).

La edad promedio de los encuestados fue de 32 años. El 92% fueron hombres, mientras que el 8% fueron mujeres. El 85% de los encuestados señaló que el surf y/o las olas era la razón principal de su viaje, mientras que el 13% dijo que el surf era un factor contribuyente a su viaje. El 73% de los encuestados dijo que San Miguel o la región de Ensenada era su destino final viaje de surf.

El 76% de los encuestados señaló que San Miguel es la ola principal que visitan en su estancia en Ensenada, lo cual indica que este punto de surf es el más frecuentado y popular en Ensenada.

El surfista promedio que llega a San Miguel tiene 15 años de experiencia en este deporte. Cuando se surfea en San Miguel, una sesión suele durar 3 horas y el surfista visitante promedio entra al agua dos veces al día.

II. Análisis Económico

El análisis de la información económica mostró que, en promedio un surfista que visita San Miguel gasta \$111 dólares al día en productos tales como comida, alojamiento, transporte y otros gastos. A partir de los datos obtenidos en este estudio se calcula que un surfista promedio pasa 10 días al año visitando la zona de Ensenada, sugiriendo que el surfista promedio gasta \$1.151 dólares año en la región de Ensenada.

Es importante señalar que las personas encuestadas también gastaron un promedio de \$198.36 dólares adicionales en el viaje para llegar a la ciudad de Ensenada. Pero estos gastos no fueron contemplados en el análisis económico, ya que no se les considera gastos directos. Se realizó una pregunta adicional en la encuesta para conocer los gastos que los surfistas hacen en equipo en la ciudad de Ensenada. Estos gastos, incluyendo tablas, trajes de neopreno, cera, entre otros, dieron un total de \$1,330.61 dólares. Esta cantidad fue obtenida en base a un total de 128 respuestas. Cabe destacar que una pequeña fracción de los encuestados informó no tener este tipo de gastos, y en la mayoría de los casos, los surfistas señalaron que estas compras no se repiten en los viajes posteriores. Por lo tanto, en este estudio no se incluyeron estos gastos económicos adicionales. Esto sugiere que la media de gastos directos de \$111.38 es muy conservadora y el impacto económico actual del surfista es más alto.

III. Análisis cualitativo

Otro de los objetivos de la encuesta fue identificar: 1) si los surfistas visitantes o turistas apoyarían la iniciativa del parque estatal de San Miguel, 2) qué factores ambientales consideran importantes para abordar en la zona, y 3) si estarían dispuestos a pagar un monto adicional para apoyar el proyecto del parque estatal en el arroyo de San Miguel. Se encontró que la mayoría de los surfistas visitantes a) apoyarían la iniciativa del parque estatal de San Miguel, b) visitarían el parque estatal en sus viajes a Ensenada, y c) estarían dispuestos a pagar una cuota para poder entrar al parque. De los surfistas que señalaron que estaban dispuestos a pagar una cuota, el 52% pagaría entre \$1 y \$6 dólares, mientras que el 27% estaban dispuestos a pagar entre \$7 y \$12 dólares.

Otra pregunta fue si el impacto ambiental afectaría su experiencia del surf en la playa de San Miguel. Los resultados muestran que basura, desarrollo, movimiento del río, y contaminación de agua son factores que afectarían la experiencia para los surfistas (Gráfico 1). Pero más importante, el 91% de los surfistas dijeron que posiblemente no regresarían si ocurriera un impacto ambiental negativo.

Resultados de la Encuesta. Los surfistas locales

I. Características demográficas

El análisis de la encuesta local se realizó con un total de 118 cuestionarios aplicados a surfistas de la ciudad de Ensenada. La encuesta inició el 22 de septiembre del 2014 y terminó el 11 de febrero del 2015. Todas las respuestas fueron obtenidas bajo un formato en línea. La edad promedio de un surfista en Ensenada es de 30 años. El 75 % de los encuestados fueron hombres mientras que el 25 % eran mujeres. San Miguel, Playa Hermosa y 3 Emes son los puntos de surf más frecuentados por los surfistas en Ensenada. Mayor información sobre el perfil demográfico del surfista local en Ensenada se puede encontrar en la tesis de maestría de Paula Pijoan citada en la bibliografía.

II. Análisis económico

El análisis económico del surfista local en Ensenada retoma la misma metodología aplicada por Paula Pijoan en el 2008 en su estudio de maestría. Los dos elementos que componen la información económica en este estudio son equipo de surf comprado en Ensenada, y los gastos de viaje asociados con el surf. Para estimar los gastos de viaje, el gasto de la gasolina por mes se obtuvo de la encuesta y se multiplicó por 12 para obtener el gasto de viaje anual individual. Para el equipo, el gasto anual estimado en el equipo de surf (tablas, trajes de neopreno, correas, cera, etc.) se multiplicó por el porcentaje promedio calculado de compras realizadas en la ciudad de Ensenada. Este análisis dio como resultado un gasto promedio anual de \$1270 dólares por año para un surfista local. La tabla que se presenta a continuación muestra este análisis con más detalle (Tabla 5).

III . Análisis cualitativo

Como se mencionó anteriormente, una faceta importante de este estudio es conocer las perspectivas locales sobre el tema de la conservación de la cuenca de San Miguel e identificar qué factores ambientales específicos preocupan a la comunidad de surf local. En el estudio se identificó que el 95 % de la comunidad de surf apoya la creación del Parque Estatal de San Miguel. El 95 % de los encuestados señaló también que la protección del arroyo de San Miguel es un factor importante para el surf y la calidad de ola. Lo más importante, fue que el 92% de los encuestados señaló que si la cuenca se convierte en un parque estatal, estarían más interesados en visitar la zona.

Discusión

Los resultados de la encuesta y el análisis económico indican que el turismo de surf juega un papel importante en la economía de la ciudad de Ensenada, Baja California. El estudio arrojó que \$111 dólares es el monto promedio diario que un surfista visitante gasta o invierte en la ciudad de Ensenada, cantidad similar a los \$120 dólares diarios por visitante en Mundaka, España (Murphy y Bernal, 2008) y menor que el gasto diario de \$186 dólares en Pichilemu, Chile (Wright, 2014). Un gran porcentaje de la población local y empresas tienen la idea preconcebida de que los surfistas suelen traer la mayor parte de su comida y gastan muy poco dinero en las localidades. Sin embargo, este análisis muestra que los surfistas contribuyen significativamente a la economía durante su estancia, principalmente a través de los gastos realizados en comida y alojamiento.

De manera similar, el estudio de Paula Pijoan en 2008 encontró que el turista promedio gasta \$99 dólares por día, lo cual contribuye a la validación de los resultados de este estudio. Asimismo demuestra un ligero incremento del gasto del surfista visitante a través del tiempo. Sin embargo, esta comparación no tiene en cuenta la inflación o los cambios en los tipos de cambio.

Por otro lado, la encuesta a los surfistas locales revela también que el deporte del surf es un importante motor de la actividad económica en Ensenada. Aunque los gastos diarios no pueden atribuirse al deporte del surf, los gastos en equipo y costos de gasolina muestran que las olas son un recurso importante para los locales y deben considerarse un componente importante de la economía de surf. La exactitud de estos datos se confirma una vez más con el estudio de Pijoan 2008, en el cual se encontró que los locales gastan \$1,153 dólares al año en servicios y productos relacionados con el surf, mientras que el presente estudio estima \$1,270 como el gasto individual anual.

Además de identificar la importancia del surf en la economía local de Ensenada, este informe contribuye a demostrar la importancia de la protección del arroyo San Miguel como parque estatal. Se identificó que una gran mayoría de los surfistas visitantes y surfistas locales apoyan la creación del parque estatal y la protección de la ola. Surfistas visitantes también están dispuestos a pagar una cuota para la protección del arroyo, la mayoría (80%) señalando que están dispuestos a pagar entre \$1 y \$6 dólares la entrada.

El análisis cualitativo de este estudio muestra que los surfistas locales y los surfistas visitantes tienen preocupaciones similares sobre las amenazas ambientales en la zona de estudio. La basura y la contaminación son problemas que preocupan a ambos grupos, pero los surfistas locales, además de estos problemas, señalan que el desarrollo portuario y la extracción de arena son las principales amenazas que podrían dañar de forma permanente la ola en San Miguel.

Conclusión

En este estudio se cuantificó que un surfista gasta aproximadamente \$111 US dólares al día por surfear en San Miguel, Ensenada. Como el surfista pasa 10 días al año en el área, se puede calcular que gasta \$1,151 US dólares al año en Ensenada. En un estudio de los surfistas locales de Ensenada determinamos que gastan aproximadamente \$1,270 US dólares al año en gastos por el surf.

Estas figuras muestran que el surf es un factor importante para la economía de Ensenada, y que los políticos deben tomar en cuenta para la toma de decisiones, la importancia del surf en Ensenada, y la conservación de la costa. Amenazas como el desarrollo de un puerto, la extracción de arena, la contaminación de agua, entre otros, son preocupaciones frecuentes entre la gente de Ensenada, así como en los turistas. Los resultados muestran que si estas amenazas se dan, los turistas y la gente de Ensenada no van a querer visitar San Miguel. Todo esto sugiere que la conservación de San Miguel y el proyecto del Parque Estatal aseguraría un económica creciente y sostenible.

El Parque Estatal San Miguel tiene el apoyo de la población surfista local y visitante, y es una manera eficaz para proteger la costa. Los beneficios económicos del surf para la comunidad dependen de la salud de la costa. El Parque Estatal podrá fortalecer la protección de los recursos naturales para que toda la gente pueda disfrutarlos, mientras que los dólares de los surfistas visitantes y locales apoyan a la economía de la comunidad local.

Tabla 1. Origen de los Turistas Visitando

Origen	Número	(%)
USA	87	70.0
San Diego	54	43.2
California (no San Diego)	30	24.0
Otro	3	2.4
México	16	13.0
Tijuana	11	8.8
Rosarito	3	2.4
Otro	2	1.6
Canadá	10	8.0
Vancouver	2	1.6
Montreal	1	0.8
Delta	2	1.6
Quebec	1	0.8
Otro	4	3.2
Europa 4%	5	4.0
Francia	2	1.6
España	1	0.8
Austria	2	1.6
Otro Lugares	7	6.0
Japón	1	0.8
Filipinas	1	0.8
Australia	4	3.2
Venezuela	1	0.8

Tabla 2. Surfista Turista Datos Demográficos

Género	(%)
Masculino	92.19
Femenino	7.81
Edad	(%)
<18	1.56
18–25	22.66
26–29	20.31
30–39	32.81
40–55	21.09
55>	1.56
Salario (\$USD)	(%)
Bajo \$5,000	3.77
\$5,000–\$10,000	1.89
\$10,000–\$15,000	7.55
\$15,000–\$20,000	1.89
\$20,000–\$35,000	6.60
\$35,000–\$45,000	8.49
\$45,000–\$60,000	10.38
\$60,000–\$80,000	6.60
\$80,000–\$99,000	2.83
\$100,000+	4.72
No Especificó	45.28

Tabla 2. Surfista Turista Datos Demográficos

Educación	(%)
Preparatoria	10.57
Universidad parcial	21.14
Universidad	44.72
Posgrado	23.58

Tabla 3. Promedio de Gasto Diario

Categoría	Gasto Diario (\$USD)
Alojamiento	\$40.61
Comida	\$24.29
Alcohol	\$13.05
Gasolina	\$17.58
Transporte	\$1.08
Vida nocturna	\$5.56
Artículos personales	\$1.29
Comunicación	\$0.58
Ropa	\$1.56
Souvenirs	\$4.73
Otros	\$1.06
Total Gasto Diario	\$111.38

Tabla 4. Cuestionario de Parque Estatal


Preguntas (?), Respuestas (%)					
1. ¿Es el parque estatal importante para el surf?					
2. ¿Apoyarías el parque estatal?					
3. ¿Impulsa el parque estatal mayor cantidad de visitantes?					
4. Disponibilidad para pagar una cuota.					
(?)	Si	No	Tal Vez	Ninguno	Sin Respuesta
1. (?)	95.90	2.46	0.00	0.00	1.64
2. (?)	97.66	0.00	0.00	0.00	2.34
3. (?)	78.33	4.17	0.00	14.17	3.33
4. (?)	79.53	14.96	2.36	0.00	3.15


Tabla 5. Gastos de Surfistas Locales


Gastos Anuales Individuales	Promedio	Media
Equipo Gastos por Año	\$287.00	\$227.00
Gastos en Gasolina por Año	\$983.00	\$438.00
Total de Gastos Anuales	\$1,270.00	\$665.00
Total de Gastos Estimados	Promedio	Media
Ejemplo (n=118)	\$149,813.00	\$78,486.00
500 Surfistas	\$634,799.00	\$332,566.00
1000 Surfistas	\$1,269,598.00	\$665,132.00

Agradecimientos


Un agradecimiento especial a las personas y organizaciones que ayudaron a que este Surfonomics informan posible.

Dr. Jason Scorse 
Monterey Institute of International Studies, Center for the Blue Econom

Dr. Chad Nelson 
Surfirder Fotogra


Paula Pijoan 
Save The Waves Coalition

Nick Mucha 
Save The Waves Coalition

Nik Strong-Cvetich 
Save The Waves Coalition

Guadalupe Del Carmen Comejo Gutierrez 
ProNatura, Autonomous University of Baja California

Barbara Medina Escobedo 
ProNatura, Autonomous University of Baja California

Oscar Adrian Mancillas de la Torre 
ProNatura, Autonomous University of Baja California

Referencias

Hoover, 2003. *Surf Pros Attract 7 Million to North Shore Each Year*. Honolulu Advertiser, February 26, 2013.

Margules, et al. 2013. *Assessing Direct Expenditure Associated with Ecosystem Services in the Local Economy of Uluwatu, Bali, Indonesia*. Conservation International, 2013.

Mike, P. *Surfers Guide to Baja* (2.1nd ed., p. 37). Surfpress Publishing. Los Angeles, California, 2004

Murphy, M., and Bernal, M. *The Impact of Surfing on the Local Economy of Mundaka, Spain*. (Commissioned Study). Save The Waves Coalition, 2008.

Pijoan, P. *Importancia del Surf en la Ciuedad de Ensenada, Baja California*. Universidad Autonoma de Baja California (Master’s Thesis). December 2008.

Puig, J., Danemann, G., y Cordero, G. *Propuesta para la Creación del Parque Estatal San Miguel*. Documento no publicado. Pronatura Noroeste AC (Calle Décima N°60) (esq.Ryerson). Ensenada, 22800 Baja California, 2011.

Sobre World Surfing Reserves

Misión
World Surfing Reserves es un programa que sirve como modelo global para identificar, designar y preservar rompientes, olas excepcionales, zonas de surf y su entorno inmediato, a través del reconocimiento de los aspectos positivos del medioambiente, la cultura, economía y los beneficios a la comunidad de estas zonas de surf.

Antecedentes
La coalición Save The Waves, en conjunto con sus asociados claves Natural Surfing Reserves (NSR) Australia y la Asociación Internacional de Surf (ISA), lanzaron en 2009 el programa World Surfing Reserves. La iniciativa creó una red global de reservas de surf designadas a educar al mundo sobre el tremendo valor universal de estas zonas especiales y proveer de herramientas para ayudar a las comunidades locales a preservar de la mejor manera estas queridas rompientes.

¿Cómo funciona World Surfing Reserves?
El programa está estructurado en 4 fases principales: nominación/postulación, proceso de selección, dedicatoria/veneración y puesta en marcha de monitoreo y gestión. Luego de postular y ser seleccionado, cada locación WSR crea un comité local para implementar y administrar la reserva.

Gestión del Programa
World Surfing Reserves es liderado por una comisión ejecutiva de cinco miembros con la asistencia de un comité de visión. Saves The Waves Coalition, a 501(c)3 organización sin fines de lucro, sirve como administrador fiscal de la iniciativa. Las reservas son implementadas a través de una sociedad entre WSR y las comunidades locales.

Consejo de WSR
Chad Nelsen (USA), Dean LaTourrette (USA), Drew Kampion (USA), Fernando Aguerre (USA/Argentina), Hugo Tagholm (UK), Jess Ponting (Australia), João De Macedo (USA/Portugal), Len Materman (USA), Michael Blum (USA), Pedro Bicudo (Portugal), Tony Butt (Spain/UK), Steve Hawk (USA), Neil Lazarow (Australia), Stéphane Latxague (France), Will Henry (USA) and Zach Plopper (USA).

Para obtener más información, por favor visite el website por worldsurfingreserves.org



Economic Impact of Surfing in the Bahía de Todos Santos, Baja California, México

Trent E. Hodges, Save The Waves Coalition, Septiembre 2015



Economic Impact of Surfing in the Bahía de Todos Santos, Baja California, México

Trent E. Hodges, Save The Waves Coalition, Septiembre 2015

Surfonomics is a program
of Save The Waves Coalition.



This study conducted in partnership with
The Center for the Blue Economy.



(Cover Photo) Late afternoon, winter swell at San Miguel. **Photo: Nacho Félix.**

La Bahía de Todos Santos, Baja California, México

Map of Surf Spots

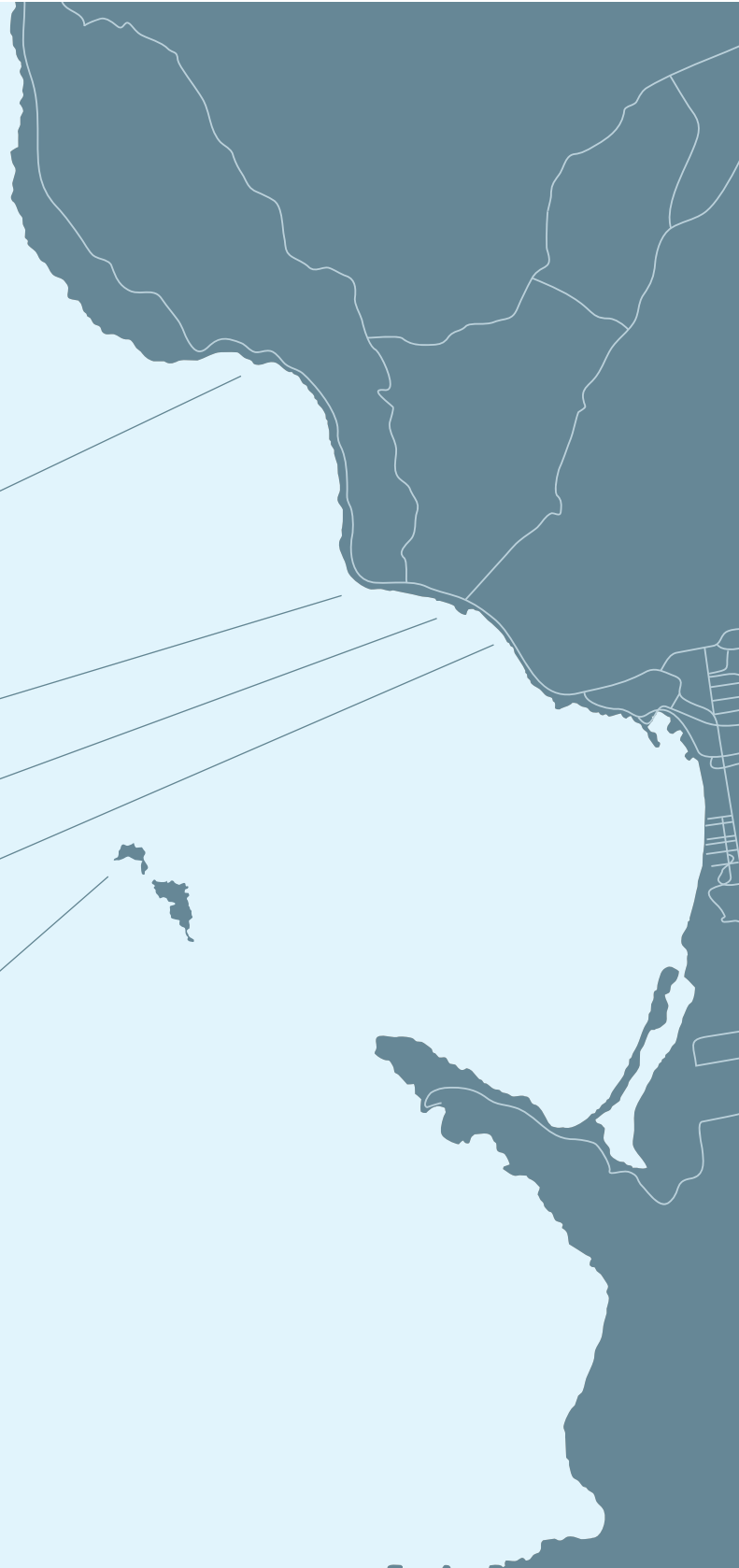
Salsipuedes

San Miguel

Tres Emes

Stack's

Isla Todos Santos



Abstract

To quantify the economic impact of surfing on the economy of Ensenada, Baja California, two different surveys were completed in order to extract information on direct expenditures related to surfing. The first survey was intended for tourist or travelling surfers and took place at the wave of San Miguel while the second survey was intended for local surfers in Ensenada. The foreign surfer survey component was conducted during two different periods. The first from July to August while the second period lasted from October through December. This survey was completed in person at the break of San Miguel. The survey for local surfers began in September and concluded in late February. This survey was conducted online. From the tourist surfer's survey, it was found that the average daily expenditure is approximately \$111 US dollars. From this compiled data and an estimated visitation range, the economic impact of tourist surfers at San Miguel could be between \$111,000 and \$334,000 a year. The locals survey found that the average surfer spends about \$1,270 US dollars a year on surf-related expenses. Using a base estimate of 500 local surfers in the city of Ensenada, surfing represents \$635,000 US dollars annually. Together, local surfers from Ensenada and tourist surfers could have an annual economic impact between \$746,000 and \$969,000 US dollars. These results confirm that surfing is an important facet of the local economy. In order for the surf economy to grow and prosper however, coastal protection must be prioritized so that surfers continue to visit Ensenada. Specifically, these results confirm the importance of the San Miguel State Park initiative that aims to preserve Baja California's last pristine watershed for the conservation of habitat, the enjoyment of the community, and the growth of the local economy.

Introduction

Conservation of coastal recreational resources requires an understanding of the economic benefits that the sport of surfing provides to a local community. Just as national parks generate a tourist economy that depends on conservation of pristine and ecologically vibrant land, high-quality waves generate an economy of surfers that come to a specific place on the coast due to its unique geography and environmental setting. This study attempts to quantify the monetary value surfing provides to a local community in the Bay of Todos Santos Mexico in order to ensure the conservation of the specific physical and environmental characteristics that make it a world-class surf destination.

The evaluation of economic benefits derived from surfing, informally known as "surfnomics," has recently become an academically accepted and effective method for conservation efforts directed towards wave resources and their surrounding environments. These valuation techniques have shown that surfing generates significant monetary value. A study in 2003 at the Vans Triple

Crown of Surfing in Hawaii found that visitors spent an estimated 7.3 million dollars over the six-week event (Hoover, 2003). Other studies have measured the daily spending of individual surfers that visit a famous surf break such as Mundaka, Spain where surfers spend an average of \$120 dollars a day (Murphy and Bernal, 2008). This study is modeled after previous economic analyses commissioned by Save the Waves in Pichilemu Chile (Wright et al. 2014), Mundaka, Spain (Murphy, 2008) and a masters thesis completed in Ensenada by local Ensenada surfer Paula Pijoan (2008).

This study uses the most basic form of economic analysis known as direct expenditure analysis. This technique uses an individualized survey to calculate what an average surfer might spend on items such as food, lodging, equipment, and other items to determine the impact of tourist surfers on a local economy. Recognizing that tourists only represent a certain percentage of surfers who utilize the wave resource, this study is unique in that the direct expenses of local surfers are also taken into account showcasing the vibrant and robust surf culture of Ensenada.

Background of Study Area

The Bay of Todos Santos was declared the sixth World Surfing Reserve by Save the Waves Coalition on June 17, 2014. Due to quality and consistency of the surf zone, environmental characteristics of the area, the surf culture and history, as well as local community support, this area was given the distinguished nomination. The Reserve encompasses five different surf breaks including San Miguel, 3 Ems, Salsipuedes, Stack's and Todos Santos,

Ensenada is known as the cradle of surfing and surf culture in Mexico. It was at the iconic point break of San Miguel that surfers from California began to arrive and spread the new sport to the local population (Pijoan, 2008). Today, the area boasts a vibrant surf economy with foreign and local surfers seeking point-break perfection during big northwest swells. Due to its close proximity to California and several high quality waves, the city of Ensenada is an important destination for surf tourism and continues to attract surfers from around the world (Pijoan 2008).



San Miguel, Baja California, Mexico. Foto: Chris Corona

San Miguel

The most famous wave in the World Surfing Reserve and the wave most visited by tourist surfers is San Miguel. The "Surfer's Guide to Baja" calls San Miguel one of the best and most consistent waves in Baja California (Parise 2004). A seasonal river or "arroyo" produces the necessary sand transport and hydraulic shaping to create the classic wave. This unique geomorphology of the river is the direct cause of the high quality wave at San Miguel (Puig et al, 2011).

In an effort to preserve this watershed, the local non-governmental organization Pronatura Noreste and Save The Waves have been campaigning for the designation of Baja California's first State Park from the mouth of the San Miguel watershed 6 kilometers upriver. This study is intended to support the efforts of Pronatura and Save The Waves by providing the economic justification for the conservation of the last pristine watershed in the Bay of Todos Santos.

Methods

This study estimates the average daily expenditure of the traveling surfer in San Miguel as well as the average yearly surfing related expenses of local surfers in Ensenada.

I. Traveling Surfer Survey

This survey was designed after a study by Murphy and Bernal (2008) and can be found in the addendum. The survey is intended to extract daily spending averages for each participant, demographic information, as well as perspectives on conservation of the San Miguel watershed. The survey was completed in person at San Miguel during the "off" season and "peak" season following a similar methodology from an expenditure analysis in Uluwatu, Bali (Margules et al. 2014). Smaller waves and a lower number of visiting surfers define the "off" season. This period lasted from June 6 to August 15 and the author conducted all surveys. The "peak" season is defined by consistent, quality waves during the winter and a large number of travelling surfers. The second survey period lasted from October 4 to December 12. Three university student volunteers from the Universidad Autonoma de Baja California completed all "peak season" surveys. In total, 128 surveys were collected during these two time periods.

In order to ensure accuracy and consistency for the study as well as a sufficient number of surveys, volunteers spent approximately 2 weeks in November and one week in December visiting San Miguel daily at different specified times. Since most surfers enter the water early and are available midday, the majority of the surveys were taken in the middle of the day after the morning session. The volunteer methodology for respondent selection included waiting

by the exit point of the water for surfers, inquiring whether they were a local or tourist, and asking if they would like to participate in the survey. A copy of the survey was given to the respondent so they could read the questions and the survey was read aloud while the volunteer surveyor recorded the answers.

Volunteers derived the visitation range estimate from beach counts over about four weeks from November 9 to December 14, 2014. An average was estimated for each day with volunteers counting two or three times a day over a 2 hour period of time. This average was multiplied by 182.5 to represent the peak season beach count. The author performed beach counts over four weeks of the summer with the same methodology. The total beach count was multiplied by 30% to account for local surfers. It is important to mention that the beach estimate represents a potential range between three different visitation levels which is based on collected data as described above as well as inferred estimates in terms of number of locals versus tourist surfers. This methodology required several assumptions based on the author's experience and conversations with local surfers. These include the assumptions that 30% of surfers at San Miguel at any one time are tourist surfers, and that our beach counts across two time periods of four weeks represent two distinct seasons, each 182.5 surfing days. Due to the fact that visitation is highly dependent on surf conditions and this methodology only captured a few days of good surf, the calculated 2,133 tourist surfer days in Ensenada is considered conservative and a range between 1,000 and 3,000 was used to account for the difficulty in obtaining accurate beach visitation statistics. 500 local surfers was an estimate derived from a study by Paula Pijoan (2008).

All demographic information represented in the results was derived by dividing the sum of a certain response or category by the total number of responses to extract a percentage. For the single open-ended question, the wide varieties of responses were separated into 10 different categories with each answer filtered by the author. For daily average spending information, the mean was taken from each economic category and the sum of all categories together created the average total daily expenditure. Expenses for materials directly related to surfing in Ensenada such as a surfboard or wetsuit had so few responses that this information was not used in the economic analysis. All responses were converted into US dollars using an exchange rate of 13.7 Pesos to 1 US dollar. This exchange rate represents the average exchange rate covering the time period of the study.



(Encima) Checando las olas en San Miguel, 1966. Foto: Leo Hetzel. (Debajo) Resplandor del atardecer en Tres Emes. Foto: Nacho Félix.
(Above) San Miguel surf check, 1966. Photo: Leo Hetzel. (Below) Sunset glow at Tres Emes. Photo: Nacho Félix.



(Encima, "Clockwise from top left") **NEED INFO.** (Debajo) Remando hacia afuera en el espigón de San Miguel, 1966. **Foto: Leo Hetzel**
(Above, Clockwise from top left) **NEED INFO.** (Below) Paddling out at the San Miguel jetty, 1966. **Photo: Leo Hetzel.**

II. Local Surfer Survey

This survey was created in an online format in order to receive a high degree of responses and have a farther reach in the local surf community. The survey was created through google forms and is attached in the addendum. This survey was modeled after a similar survey carried out by Paula Pijoan in Ensenada in 2008 through the Universidad Autonoma de Baja California. The local surfer survey uses questions to extract information about the demographics of the local surf population, perspectives on conservation efforts at San Miguel and the Bay of Todos Santos, and expenses related to surfing such as equipment and gas. As of the current date, 118 local surfers have completed the online survey.

The data was analyzed and derived in the same format as the tourist surfer survey component. All demographic aspects were calculated by dividing the sum of the type of response by the total number of responses. For the 4 different open-ended questions, responses were separated into several different categories and the author filtered each answer. For the economic analysis, the mean was derived from a yearly estimate of surf related expenses and then multiplied by the average percentage of surf related purchases that occur in Ensenada. Since surf equipment is often purchased across the border in San Diego, a separate question on the survey asks for the percentage of surf equipment expenditures that occur in Ensenada in order to ensure that the final calculations represent money spent in the local economy.

Results of the Visiting Surfer Survey

I. Visitor Demographics

The average age of the survey respondent was 32 years old. 92% were men while 8% were women. 85% of survey respondents noted that surfing and/or waves was the primary reason for their trip while 13% said surfing was a contributing factor. 73% of the survey respondents said that San Miguel or the Ensenada region was their final surf trip destination. 76% of the respondents noted that San Miguel is the primary wave they surf while in Ensenada indicating that this break is the most heavily visited and popular surf break in Ensenada. The average surfer that arrives in San Miguel has 15 years of experience. While surfing in San Miguel, a surfer is in the water for 3 hours and on average surfs twice a day.

II. Economic Analysis

Analysis of the economic information shows that on average, a surfer visiting San Miguel spends \$111 US dollars a day on items such as food, lodging, transportation and other expenses. It is calculated from the data that an average surfer spends 10 days a year visiting the Ensenada area suggesting the average surfer spends \$1,151 US dollars per year in the Ensenada region.

It is important to note that these survey respondents also spent an average additional \$198.36 US Dollars on travel costs to arrive in Ensenada. These were not included in the economic analysis because it cannot be considered a direct expenditure. An additional question in the survey asked for equipment expenses incurred in Ensenada. These expenses including boards, wetsuits, wax etc., yielded a total of \$1330.61 US dollars over 128 responses. However, a small fraction of respondents reported having any of these expenses at all and these purchases in most cases are not repeated on subsequent trips. This analysis does not include these additional economic expenditures such as travel cost and equipment. This suggests that the average daily expenditure of \$111.38 is a conservative estimate and the actual monetary impact of the travelling surfer is higher.

III. Quantitative Analysis

An additional objective of this report was to find if travelling surfers would support the state park initiative at San Miguel, what environmental factors they consider important to address in the area, and if they would be willing to pay an additional fee to support the State Park. It was found that the majority of tourist surfers support the San Miguel State Park initiative, would be more inclined to visit if it became a state park, and would be willing to pay a fee in order to enter (Table 4). Of those that were willing to pay a fee, 52% of the respondents would pay between \$1 and \$6 US dollars while 27% were willing to pay between \$7 and \$12 US dollars.

Respondents were also asked what environmental impact would affect the surfing experience at San Miguel the most. Results display that trash, infrastructure development, river alteration, and water quality are concerning factors for surfers visiting San Miguel (Graph 1). When asked if they would be discouraged to return if the stated impact occurred or got worse, 91% of respondents stated yes.

Results of the Local Surfer Survey

I. Local Demographics

The locals survey analysis included 118 individuals from the Ensenada area. The survey began on September 22 and finished on February 11. All responses were collected in an online format. The average age of a surfer in Ensenada is 30 years old. 75% of the respondents were men while 25% were women. San Miguel, Playa Hermosa and 3 Emes are the breaks most frequented by surfers in Ensenada (Graph 2). More information on the demographics of the local surfer in Ensenada can be found in the thesis by Paula Pijoan in the bibliography or available from the author.

II. Economic Analysis

The economic analysis of the local Ensenada surfer is based on the same methodology completed by Paula Pijoan in 2008. The two pieces of economic information analyzed in this report are surf equipment purchased in Ensenada and travel costs associated with surfing. To estimate travel cost, gas costs per month were obtained from the survey and multiplied by 12 for individual yearly travel cost. For equipment, the estimated yearly expenditure on surf equipment (boards, wetsuits, leashes, wax, etc.) was multiplied by the calculated average percentage of purchases in Ensenada. This analysis resulted in an average yearly expenditure of \$1,270 US dollars per year for a local surfer. The table below displays this analysis in more detail (Table 5).

III . Quantitative Analysis

An important facet of this study is to understand local perspectives on conservation of the San Miguel Watershed and what specific environmental factors concern the local surf community. 95% of the surf community supports the creation of the San Miguel State Park. 95% of the respondents also noted that protection of the San Miguel River is an important factor for the surf and wave quality. Most importantly, 92% of the respondents noted that if the watershed became a state park, they would be more interested in visiting San Miguel.

Local surfers also expressed concern that sand mining and river alteration, port or marina construction, and development and construction in general could negatively impact the wave (Graph 3). Contamination, trash, pollution, and water quality are the most concerning factors for the local surfer in Ensenada (Graph 4).

Discusión

The survey results and economic analysis indicate that surf tourism plays a substantial role in the economy of Ensenada, Baja California. The analysis shows a \$111 US dollars per day average expenditure for a surf tourist. Compared to other surfonomics studies, this expenditure rate is close to what tourists spend in Mundaka, Spain (Murphy and Bernal, 2008) and less than the \$186 daily expenditure at Pichilemu, Chile (Wright et al, 2014). Many locals and businesses alike have a preconceived notion that surfers tend to bring in most of their food and spend very little money. This analysis shows that surfers significantly contribute to the economy during their stay through expenses principally in food and lodging.

A similar study by Paula Pijoan in 2008 found that the average tourist spent \$99 US dollars per day confirming the accuracy of the results from this study as well as showing a slight increase over time. This comparison however, does not take into account inflation or changes in currency exchange rates.

The locals survey reveals that the sport of surfing is a significant driver of economic activity in Ensenada. Though daily expenses cannot be attributed to surfing alone, equipment expenses and gas costs show that waves are an important resource to locals and they should be considered a substantial component of the surfing economy. This accuracy of this data is again confirmed by the 2008 Pijoan study which found that locals spend \$1,153 US dollars a year on surfing while the current study calculated \$1,270 as the yearly individual expenditure.

In addition to identifying the importance of surfing to the local economy in Ensenada, this report shows that locals and tourists alike overwhelmingly support State Park protection and see this initiative as beneficial for the environment and the surfing experience. The majority of tourist surfers (80%) are also willing to pay a fee between \$1 and \$6 US dollars upon entry to the park suggesting that a funding mechanism for the protection of the area is broadly supported.

The qualitative analysis shows that locals and tourist surfers have similar concerns about certain environmental threats in the area. Trash and pollution are common concerns between the two groups while locals understand that port development and sand mining are threats that could permanently damage the wave at San Miguel.

Conclusión

Using a beach survey of surfers in San Miguel, Ensenada, we were able to quantify that an average tourist spends approximately \$111 US dollars a day. As the average surfer spends 10 days per year in the area, it is calculated that a visiting surfer spends \$1,151 US dollars a year in Ensenada. Using an online survey for local surfers, we were able to determine that they spend approximately \$1,270 US dollars a year on surf related expenses.

These figures show that surfing helps drive the local economy of Ensenada and that decision-makers must take into account the importance of the surf zone in terms of coastal management. Environmental threats such as port development, river alteration and sand mining, water quality, and others are common concerns of local and visiting surfers. The results show that if these threats were to occur or get worse, it would discourage the visitation rate. This suggests that conservation of the coast will ensure a sustainable and growing surf economy.

The results show that the San Miguel State Park initiative is broadly supported by locals and tourists and is an effective means of addressing the key environmental threats voiced by surfers. With the economic impact of surfing in Ensenada dependent on the health of the coastal environment, the San Miguel State Park initiative could bolster the protection of the natural resources enjoyed by the public while ensuring that the dollars spent by surfers stay in the community.

Table 1. Origin of Visiting Tourists

Origen	Number	(%)
USA	87	70.0
San Diego	54	43.2
California (no San Diego)	30	24.0
Other	3	2.4
México	16	13.0
Tijuana	11	8.8
Rosarito	3	2.4
Other	2	1.6
Canada	10	8.0
Vancouver	2	1.6
Montreal	1	0.8
Delta	2	1.6
Quebec	1	0.8
Other	4	3.2
Europe	5	4.0
France	2	1.6
Spain	1	0.8
Austria	2	1.6
Other Counties	7	6.0
Japan	1	0.8
Phillipines	1	0.8
Australia	4	3.2
Venezuela	1	0.8

Table 2. Visiting Surfer Demographics

Gender	(%)
Male	92.19
Female	7.81
Age	(%)
<18	1.56
18–25	22.66
26–29	20.31
30–39	32.81
40–55	21.09
55>	1.56
Income (\$USD)	(%)
Below \$5,000	3.77
\$5,000–\$10,000	1.89
\$10,000–\$15,000	7.55
\$15,000–\$20,000	1.89
\$20,000–\$35,000	6.60
\$35,000–\$45,000	8.49
\$45,000–\$60,000	10.38
\$60,000–\$80,000	6.60
\$80,000–\$99,000	2.83
\$100,000+	4.72
Not Specified	45.28

Table 2. Visiting Surfer Demographics

Education	(%)
High School	10.57
Some College	21.14
College Degree	44.72
Graduate Degree	23.58

Table 3. Daily Spending

Category	Per Day (\$USD)
Lodging	\$40.61
Food	\$24.29
Alcohol	\$13.05
Gasoline	\$17.58
Transportation	\$1.08
Nightlife	\$5.56
Personal Items	\$1.29
Comunications	\$0.58
Clothing	\$1.56
Souvenirs	\$4.73
Other	\$1.06
Total Daily Spending	\$111.38

Table 4. State Park Questionaire

Questions (?), Responses (%)						
1. State Park Relevant to Surfing?						
2. Support State Park?						
3. State Park Encourage More Visits?						
4. Willingness to Pay a Daily Fee?						
(?)	Yes	No	Maybe	Neither	No Response	
1. (?)	95.90	2.46	0.00	0.00	1.64	
2. (?)	97.66	0.00	0.00	0.00	2.34	
3. (?)	78.33	4.17	0.00	14.17	3.33	
4. (?)	79.53	14.96	2.36	0.00	3.15	

Table 5. Local Surfer Expenses

Annual Individual Expenses	Mean	Median
Equipment Expenses per Year	\$287.00	\$227.00
Gas Expenses per Year	\$983.00	\$438.00
Total Annual Expense	\$1,270.00	\$665.00
Total de Gastos Estimados	Promedio	Media
Example (n=118)	\$149,813.00	\$78,486.00
500 Surfers	\$634,799.00	\$332,566.00
1000 Surfers	\$1,269,598.00	\$665,132.00

Acknowledgements

Special thanks to the individuals and organizations that helped make this Surfonomics report possible.

Dr. Jason Scorse

Monterey Institute of International Studies, Center for the Blue Economy

Dr. Chad Nelsen

Surfirder Foundation

Paula Pijoan

Mara Arroyo

Save The Waves Coalition

Nick Mucha

Save The Waves Coalition

Nik Strong-Cvetich

Save The Waves Coalition

Guadalupe Del Carmen Comejo Gutierrez

ProNatura, Autonomous University of Baja California

Barbara Medina Escobedo

ProNatura, Autonomous University of Baja California

Oscar Adrian Mancillas de la Torre

ProNatura, Autonomous University of Baja California

References

Hoover, 2003. *Surf Pros Attract 7 Million to North Shore Each Year*. Honolulu Advertiser, February 26, 2013.

Margules, et al. 2013. *Assessing Direct Expenditure Associated with Ecosystem Services in the Local Economy of Uluwatu, Bali, Indonesia*. Conservation International, 2013.

Mike, P. *Surfers Guide to Baja* (2.1nd ed., p. 37). Surfpress Publishing. Los Angeles, California, 2004

Murphy, M., and Bernal, M. *The Impact of Surfing on the Local Economy of Mundaka, Spain*. (Commissioned Study). Save The Waves Coalition, 2008.

Pijoan, P. *Importancia del Surf en la Ciudad de Ensenada, Baja California*. Universidad Autonoma de Baja California (Master’s Thesis). December 2008.

Puig, J., Danemann, G., y Cordero, G. *Propuesta para la Creación del Parque Estatal San Miguel*. Documento no publicado. Pronatura Noroeste AC (Calle Décima N°60) (esq.Ryerson). Ensenada, 22800 Baja California, 2011.

About World Surfing Reserves

Mission

World Surfing Reserves proactively identifies, designates and preserves outstanding waves, surf zones and their surrounding environments around the world. The program serves as a global model for preserving wave breaks and their surrounding areas by recognizing the positive environmental, cultural, economic and community benefits of surfing areas.

Background

Save The Waves Coalition, along with key partners National Surfing Reserves (NSR) Australia and the International Surfing Association (ISA), launched World Surfing Reserves in 2009. The initiative creates a global network of Surfing Reserves designed to educate the world about the tremendous universal value of these special places and provide tools to help local communities better protect cherished surf breaks.

How World Surfing Reserves Works

The program is broken down into four main phases: the nomination/ application process, the selection process, dedications/enshrینements, and ongoing monitoring and management. After applying and being selected, each WSR location creates a Local Stewardship Council to implement and manage that reserve.

Program Management

World Surfing Reserves is governed by a global five-member Executive Committee with the assistance of a Vision Council. Save The Waves Coalition, a 501(c)3 nonprofit organization, serves as fiscal administrator of the initiative. Reserves are implemented through a partnership between WSR and local communities.

WSR Vision Council

Chad Nelsen (USA), Dean LaTourrette (USA), Drew Kampion (USA), Fernando Aguerre (USA/Argentina), Hugo Tagholm (UK), Jess Ponting (Australia), João De Macedo (USA/Portugal), Len Materman (USA), Michael Blum (USA), Pedro Bicudo (Portugal), Tony Butt (Spain/UK), Steve Hawk (USA), Neil Lazarow (Australia), Stéphane Latxague (France), Will Henry (USA) and Zach Plopper (USA).

To learn more, please visit the website at worldsurfingreserves.org

