



Revista Economía y Política
ISSN: 1390-7921
ISSN: 2477-9075
revista.economiaypolitica.ucuenca.edu.ec
Universidad de Cuenca
Ecuador

Análisis de los Factores de Resiliencia Económica en Baja California Sur, ante Crisis y Desastres Naturales.

Montaño Armendariz, Angélica

Análisis de los Factores de Resiliencia Económica en Baja California Sur, ante Crisis y Desastres Naturales.

Revista Economía y Política, núm. 35, 2022

Universidad de Cuenca, Ecuador

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571169753004>

Análisis de los Factores de Resiliencia Económica en Baja California Sur, ante Crisis y Desastres Naturales.

Analysis of the Factors of Economic Resilience in Baja California Sur, before Crisis and Natural Disasters.

Angélica Montaña Armendariz
Universidad Autónoma de Baja California Sur, México
amontano@uabcs.mx

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571169753004>

 <https://orcid.org/0000-0002-2768-7776>

Recepción: 05 Octubre 2021

Aprobación: 04 Enero 2022

RESUMEN:

Este documento tiene por objetivo, analizar las diferencias en el comportamiento del empleo y el PIB en Baja California Sur, ante las crisis económicas y los fenómenos hidrometeorológicos que han afectado la región, a fin de valorar y relacionar estas diferencias con factores que -teórica o empíricamente- se han asociado con la resiliencia económica. Se plantea desde una perspectiva local y a corto plazo, al investigar este concepto en términos del empleo y el PIB considerando como periodo de análisis 2000-2015.

PALABRAS CLAVE: Resiliencia económica, shift-share, empleo, Baja California Sur, fenómenos hidrometeorológicos.

ABSTRACT:

The study of the resilience capability is strengthened based on the 2008-2009 recession, considered one of the most significant economic crises since early in the 1930s. In this context, research about resilience is particularly relevant. This document has as the goal to analyze the differences in the behavior of employment and the PIB in Baja California Sur, in the face of economic crises and hydrometeorological phenomena that have affected the region, to evaluate and relate these differences with factors that -theoretically or empirically- have been associated with economic resilience. It's posed from a local and short period perspective when researching this concept regarding employment and the PIB to analyze the period from 2000-2015.

KEYWORDS: Economic Resilience, shift-share, employment, Baja California sur, hydrometeorological phenomena.

1. INTRODUCCIÓN

Análisis de los Factores de Resiliencia Económica en Baja California Sur, ante Crisis y Desastres Naturales.

Tradicionalmente, la definición de resiliencia económica había permanecido relegada al ámbito de las capacidades de una localidad para recuperarse de disturbios generados por desastres naturales; sin embargo, durante la primera década del siglo XXI, autores como (Martin, Sunley y Tyler, 2015) recuperaron el concepto para su uso en un entorno económico más amplio. Los recientes desarrollos teóricos referidos a la resiliencia económica surgen como respuesta a la necesidad de identificar, entender y explicar las capacidades y condiciones económicas adversas que definen el porvenir de una economía, ante la presencia de shocks externos. En este contexto, y para fines de este documento la resiliencia económica se asume como la capacidad que le permite a una economía encarar los efectos de fuerzas de shocks externas, ya sea resistiéndose, adaptándose o transformándose, según la intensidad del cambio y la capacidad del sistema (González y Oliva, 2017).

En los últimos quince años, el desarrollo económico de Baja California Sur (BCS), se reorientó hacia una economía terciaria, en el que las inversiones y el desarrollo del turismo (como sector económico preponderante), han impulsado la demanda agregada en sectores como comercio, transporte y servicios inmobiliarios, actividades predominantes y con influencia sobre el resto de la economía (Montaña, Pérez y

Rodríguez, 2019) de BCS. Según el Censo Económico de INEGI (2019), el sector servicios concentra el 76 % del PIB estatal y el 74 % del empleo, lo que refleja la escasa diversificación de la estructura productiva y la elevada condición de vulnerabilidad de la economía estatal ante factores externos como crisis económicas y desastres naturales (huracanes); tales factores se ligan –estrechamente- al desarrollo del turismo, el comercio y los sectores vinculados a su oferta y demanda, por lo que, estas actividades son altamente vulnerables a shocks externos.

Este documento tiene por objetivo, analizar las diferencias en el comportamiento del empleo y el PIB real en BCS ante las crisis económicas y los fenómenos hidrometeorológicos que han afectado la región, a fin de valorar y relacionar estas diferencias con factores que -teórica o empíricamente- se han asociado con la resiliencia de una determinada localidad. Este trabajo supone una aproximación parcial al concepto de resiliencia local, desde una perspectiva de corto plazo y pequeña escala, considerando los años 2000 a 2015 como periodo de análisis.

La metodología se fundamenta en una investigación cuantitativa, mediante el cálculo de indicadores que -de acuerdo con la literatura- valoran la capacidad de resiliencia económica, tales como los de resistencia y recuperación. Asimismo, se utilizará el análisis de shift-share, para determinar el comportamiento diferencial de las regiones frente a su contrafactual (ámbito nacional) ante la existencia de un shock.

Los resultados permiten identificar cómo responde Baja California Sur ante las crisis económicas y desastres naturales, su capacidad de resistencia y recuperación; y si esto se origina en una diferente composición sectorial del empleo (efecto sectorial) y/o un mayor dinamismo de algunos sectores (efecto competitivo).

2. REVISIÓN LITERARIA

Davies (2011) diferencia tres capacidades en la resiliencia de una localidad o región: una, la de absorber el shock sin experimentar alteraciones, la segunda la de reorganizarse y la tercera, la de aprender y adaptarse.

Distintas definiciones de resiliencia han conformado los estudios de economía regional, por lo que, su aplicación al desarrollo económico local, plantea una serie de interrogantes al momento de abordar e investigar esta temática. Asimismo, otros aspectos relacionados con la resiliencia en cualquiera de sus tres dimensiones, tiene que ver con el papel de las administraciones para favorecer entornos menos vulnerables, facilitar la adaptación frente a una crisis o crear condiciones para una mayor flexibilidad en la respuesta ante crisis futuras y no previstas (Ficenec, 2010; Hudson, 2010; Pike, Dawley y Tomaney, 2010; Davies 2011; Foster, 2007). Precisamente algunas de las críticas más serias que ha recibido el concepto de resiliencia por parte de los geógrafos económicos (Pike, Dawley y Tomaney, 2010) tiene que ver con que este aspecto no se tiene en cuenta en gran parte de los trabajos. Martin y Sunley (2015) argumentan que una de las primeras tareas en el estudio de la resiliencia, consiste en identificar y explicar cómo las regiones o localidades responden a las crisis y perturbaciones económicas; la segunda tarea se orienta a explicar las causas de estas respuestas, considerando que estas serán múltiples e interactivas.

La diversidad de estudios realizados en torno a la resiliencia (Brinkmann et.al, 2017; Bristow y Healy, 2014 y Christopherson, Michie y Tyler 2010) ilustran cómo este concepto puede ser medido y operacionalizado; a vez, coinciden en afirmar que el estudio de la resiliencia debe partir de las especificaciones de las dimensiones temporal y espacial dentro de una región o localidad, comenzando con un análisis en el corto plazo y en pequeña escala.

En el ámbito de las ciencias sociales, existen diversas definiciones de este concepto; al respecto, es destacable la descripción y conceptualización que utilizan algunos especialistas, investigadores y organismos internacionales que desarrollan su actividad en este campo, entre los que destacan (CEPAL, 2018; Brinkmann et al., 2017; OECD, 2017; Martin y Sunley, 2015; Pike, Dawley y Tomaney, 2010; Holling, 1973).

Sin embargo, para esta investigación partiremos de la definición de resiliencia que señala la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), que la concibe como: "La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a riesgos de resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de los efectos de un peligro de manera oportuna y eficiente, incluso mediante la preservación y restauración de sus estructuras básicas esenciales y funcionales a través de la gestión de riesgos" (Sandoval, Rojas y Villalobos, 2017). Con el paso de los años, la resiliencia se ha convertido en un nuevo aporte en la investigación de los desastres naturales y la gestión del riesgo. En la búsqueda por fomentar condiciones de resiliencia, en los últimos años a nivel mundial dicho tema se ha integrado en las agendas políticas de los países desarrollados; instituciones como la ONU, a través de ONU-Hábitat han implementado programas para promover la comprensión, fomento y compromiso en la creación de ciudades resilientes.

Desde que se comenzó a utilizar el concepto de resiliencia en el campo económico, se han desarrollado distintas definiciones (sobre todo en el campo de la geografía económica y la economía regional); sin embargo, todos los expertos en el tema -de una u otra manera- coinciden en términos comunes, tales como la capacidad local, municipal o regional de una economía para recuperarse de impactos y perturbaciones (Martin y Sunley, 2015). En este contexto y de acuerdo con Pike, Dawley y Tomaney (2010), el concepto de resiliencia ofrece una alternativa para analizar por qué las regiones o localidades responden de forma diferente (resistencia) ante shocks, crisis y eventos que impactan su economía regional (resistencia), así como también muestra una capacidad desigual para dar respuesta ante esos cambios (recuperación). Los estudios empíricos que se han realizado de resiliencia económica gira en torno a temáticas tales como: resiliencia turismo, resiliencia PyMes, algunos estudios de caso referentes a principalmente la resiliencia y los eventos y desastres naturales, a respecto se pueden mencionar (García, Valle y Conales, 2021; González y Oliva, 2017; Lachung y Perpuli, 2021; Guzman y Gurri, 2021; Hinat, 2018). El presente trabajo se enfoca en cubrir la brecha de la literatura en torno al proceso de resiliencia ante variables macroeconómicas de las ciudades.

2.1. Estructura Económica de Baja California Sur

Baja California Sur cuenta con una superficie de 73,677 Km², una longitud de 750 kilómetros y 2,705 kilómetros de litoral (lo que representa el 22% del total nacional), situación que le genera una de las principales ventajas comparativas y potencial de recursos en materia pesquera y turística.

La entidad limita al norte con el estado de Baja California, al este con el Golfo de California y al sur y oeste con el Océano Pacífico. Su estratégica ubicación geográfica (en particular, su relativa cercanía con los estados del suroeste de Estados Unidos, región que provee la mayor parte de los turistas que visitan el estado) y sus recursos naturales (en particular los relacionados con el mar y las costas adyacentes), "le representan una ventaja competitiva en materia de atracción turística, lo que convierte a este sector en una de las principales actividades económicas en el estado" (Montaño, 2014, p.-148-149).



MAPA 1.

Localización del municipio de Los Cabos

Fuente: Emprendimiento turístico y desarrollo local: Un acercamiento al contexto de Los Cabos, B.C.S. en Montaña, A., Pérez, J., & Vargas, M. (2017).

En términos político-administrativos, Baja California Sur (BCS) se encuentra dividido en cinco municipios, la mayor parte de la población se concentra en los municipios que comprenden el extremo sur de la península de Baja California, es decir Los Cabos y La Paz (INEGI, 2021), los cuales –en conjunto– aglutinan el 81% del total estatal (44.40% y 36.6% respectivamente). Resulta interesante observar que el crecimiento demográfico no se ha distribuido de manera homogénea en la entidad, ya que de acuerdo al Censo de Población y Vivienda de INEGI (2021) ambos municipios concentran más de $\frac{3}{4}$ partes de la población estatal, mientras que el resto (19%) se ubica en los tres municipios del norte del estado. También es necesario tomar en cuenta que Los Cabos registra un elevado índice de crecimiento poblacional ya que, de acuerdo a INEGI (2015a), entre los censos de 2000-2015 el número de habitantes se incrementó en un 172.8% (lo que equivale a 4.4 veces el crecimiento mostrado por Baja California Sur para el mismo periodo); de hecho, en los últimos veinte años Los Cabos sustituyó a La Paz como el municipio de mayor dinamismo económico y de crecimiento poblacional.

Una característica adicional de la estructura económica de Baja California Sur es la concentración del PIB estatal (expresado como participación porcentual) en pocos subsectores (INEGI, 2015b), básicamente los servicios tales como el comercio y los servicios relacionados con hoteles y preparación de alimentos^[1] (a los cuales se debe agregar la construcción, en particular en Los Cabos), todos los cuales son elevados dada su relación directa con el desarrollo de la actividad turística, ya que (tal como se mencionó en párrafos anteriores) desde inicios de la década de los noventa este sector se convirtió en –prácticamente– el motor de crecimiento de la economía estatal (Montaña y Pérez, 2018).

Tal como se señaló anteriormente, la economía sudcaliforniana descansa –primordialmente– en el sector servicios. De acuerdo a la distribución del PIB para el año 2019, las actividades primarias aportan el 3.6%, las secundarias el 33.5% y las terciarias el 63.0%, siendo las ramas más importantes: construcción (24.6%), comercio (18.9%), servicios alojamiento temporal (13.7%), actividades inmobiliarias y de alquiler (6.1%), transportes, correos y almacenamiento (5.9%), así como actividades de gobierno (4.3%). De acuerdo a información generada por los Censos Económicos, la creación de unidades económicas perdió dinamismo entre 2003 y 2013 (Gobierno del Estado de Baja California Sur y SETUES, 2019); es así como la tasa de crecimiento anual en el número de empresas para el periodo 2003 y 2008 fue del 6.9%, entre 2008 y 2013 fue del 4.3%, mientras que en los últimos 5 años fue del 4.9% en promedio anual. En 2018, las unidades económicas en la entidad ascendieron a 34,953, de las cuales el 52.0% (18,170) corresponden a servicios, 36.5% (12,771) a comercio, y el 11.5% (4,012) a industria.

2.2. Fenómenos hidrometeorológicos como factor de resiliencia en Baja California Sur

Históricamente, Baja California Sur se ha visto afectada por la amenaza que representan los efectos de los ciclones tropicales y otros fenómenos hidrometeorológicos (tormentas tropicales, depresiones tropicales, etc.). De acuerdo a información del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), en el periodo de 1970 a 2018 BCS ha sido afectado por 47 fenómenos hidrometeorológicos, de los cuales 15 han afectado específicamente al municipio de Los Cabos. Cabe hacer notar los devastadores efectos -en diferentes lugares de la geografía estatal- de los huracanes: Liza en 1976, Juliette en 2001, Ignacio y Marty en 2003, John en 2006, Henriette en 2007, Julio y Norbert en 2008, Jimena en 2009, Paul en el 2012, Odile 2014, Newton en 2016 y la Tormenta Tropical Lidia en 2017, para referenciar el poder destructivo que tienen estos fenómenos naturales (CENAPRED, 2019).

En promedio, un fenómeno hidrometeorológico toca tierra cada año en Baja California Sur y, aunque predominan en las modalidades de tormenta tropical y huracán categoría 1, los huracanes han impactado a la entidad hasta con categoría 3. Cabe resaltar que uno de los huracanes más intensos que han afectado a Baja California Sur (de los que se tiene registro), de acuerdo a CENAPRED fue el huracán Odile, catalogado como categoría 3 el 14 de septiembre de 2014, cuya magnitud fue de tal magnitud que alcanzó rachas de vientos de hasta 215 km/h, ocasionando daños económicos (directos) y en infraestructura por -al menos- 240 millones de pesos, (Vila, 2015).

Las consecuencias del huracán Odile en la infraestructura de Baja California Sur fueron de tal magnitud, que la población quedó -prácticamente- sin energía eléctrica y sin el abastecimiento de agua potable por varios días. Algunas estadísticas muestran la fuerza de este evento meteorológico, pues se registraron 10,978 viviendas y 923 escuelas dañadas, así como también se evacuaron más de 38,000 turistas extranjeros. Fue necesario albergar a más de 11,000 personas, el aeropuerto de San José del Cabo y el puerto de Cabo San Lucas también sufrieron daños considerables, por lo que sus servicios se interrumpieron por varias semanas; mientras que en el sector agropecuario de BCS se presentaron daños en grandes extensiones de hectáreas cultivadas y pérdida de ganado (Vila, 2015).

En general, todos estos fenómenos han obligado a las autoridades estatales y locales a mantener un sistema de prevención de desastres naturales ya que la sociedad reconozca (y acepte) la necesidad de enfrentar procesos de resiliencia económica, a fin de evitar el colapso de las actividades productivas y de servicios.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

El análisis de la resiliencia económica en BCS se plantea desde una perspectiva local e intertemporal; tal decisión se fundamenta en la revisión literaria para este artículo, en donde se constata que diversos autores especialistas en esta temática (Cueto, Mayor y Suárez, 2017; Martin y Sunley, 2015; Bristow y Healy, 2014), recomiendan que el estudio de los indicadores, factores y análisis de resiliencia se formulen desde una base local.

El periodo de estudio abarca de 2000 a 2015; la temporalidad del análisis se determinó considerando tres factores que constituyen los ejes conductores de esta investigación:

- i. Que la temporalidad incluya el periodo de la crisis económica mundial de 2008-2009.
- ii. Los efectos que al conjunto de la economía de BCS causan los huracanes, que -de manera recurrente- impactan en la entidad.
- iii. La disponibilidad de información estadística homogénea.

La mayor parte de los datos utilizados provienen del Banco de Información Económica de INEGI, dentro de los cuales destacan: Censos Económicos, Anuarios Estadísticos, Encuesta Nacional de Ocupación

y Empleo, Compendio Estadístico de Turismo y la Información Estadística del Centro Nacional de Prevención de Desastres. Cabe agregar que los subsectores se trabajaron de acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) del 2007.

De acuerdo con la literatura, para medir la resiliencia en alguna región, es necesario realizar su medición a partir de los indicadores de resistencia y recuperación; entendiendo el concepto de resistencia como la vulnerabilidad o sensibilidad de una economía ante perturbaciones alteraciones como puede ser el caso de una crisis económica; mientras que el concepto de recuperación se refiere a la velocidad e intensidad con la que una economía local se recupera ante perturbaciones o shocks externos.

Para el caso de la recuperación, se tiene que:

$$Rs_t = \frac{(\Delta E_r^{shok}) - (\Delta E_r^{shok})^{esp}}{|(\Delta E_r^{shok})^{esp}|} \quad (1)$$

Donde:

ΔE_r^{shok} representa la variación en el empleo en el periodo de shock en la región r.

$(\Delta E_r^{shok})^{esp}$ representa la variación en el empleo en el periodo de shock a nivel nacional (que se toma como contrafactual o valor esperado).

Si el índice es menor que cero, la región tiene una baja resistencia ante un shock externo, lo que indica que la reducción total en el empleo es mayor que la experimentada en la economía nacional, asumiendo el comportamiento del país como escenario de referencia.

Por su parte, el indicador de recuperación se calcula como:

$$Re_t = \frac{(\Delta E_r^{rec}) - (\Delta E_r^{rec})^{esp}}{|(\Delta E_r^{rec})^{esp}|} \quad (2)$$

Donde:

(ΔE_r^{rec}) representa la variación en el empleo en el periodo de recuperación en la región r.

$(\Delta E_r^{rec})^{esp}$ representa la variación en el empleo en el periodo de recuperación a nivel nacional (que se adopta como contrafactual o valor esperado).

Para este indicador, si el índice resulta ser menor que cero, la región tiene una baja recuperación ante un shock externo, indicando –específicamente- que la reducción total en el empleo es mayor que la experimentada en la economía nacional, asumiendo -como escenario de referencia- el comportamiento del país respecto de este indicador.

Se utilizó la técnica de descomposición de ciclo y tendencia de Hodrick y Prescott para determinar el periodo de caída y recuperación de la economía en BCS. De acuerdo con Hodrick y Prescott (1997), su método permite descomponer una serie temporal (Y_t) en dos componentes, la tendencia (T_t) y el ciclo (C_t). Lo que se busca es minimizar las desviaciones entre la serie de tiempo y la tendencia, en ello se considera que las variaciones no sean superiores en dos periodos sucesivos, la expresión de descomposición es como sigue:

$$L = \sum_{t=1}^r (Y_t - T_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{r-1} [(Y_{t-1} - Y_t) - (Y_t - Y_{t-1})]^2$$

Los valores para el parámetro de suavización (λ), dependen de la periodicidad de la serie temporal, es decir, 100, 1600, y 14400, dependiendo de si los datos son anuales, trimestrales o mensuales, respectivamente. Dado que la serie que se utiliza es anual, el valor de suavización es 100. Asimismo, para otorgar una mayor

certidumbre al análisis estadístico, se realizaron las pruebas de raíz unitaria correspondientes, a fin de asegurar que la variable en cuestión sea estacionaria en primera diferencia, es decir, integrada de orden uno [I(1)],

Además, se utilizó el análisis de *shift-share* (mismo que fue desarrollado inicialmente por Dunn en 1960) con el objetivo de determinar el comportamiento diferencial de las regiones frente a su contrafactual (ámbito nacional), ante la existencia de un shock externo, en este caso la crisis de 2008-2009. Los resultados permiten:

- Identificar las regiones con mayor capacidad de resistencia y,
- Establecer si esa resistencia tiene su origen en una diferente composición sectorial del empleo (entendido como efecto sectorial) y/o un mayor dinamismo de algunos sectores (efecto competitivo).

El modelo shift-share se describe como:

$$\Delta e_i = e_{i,t} - e_{i,t-1} = NS_i + IM_i + RS_i \quad (3)$$

$$NS_i = e_{i,t-1} * \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}} \quad (3.1)$$

$$IM_i = e_{i,t-1} * \left[\frac{E_{i,t} - E_{i,t-1}}{E_{i,t-1}} - \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}} \right] \quad (3.2)$$

$$RS_i = e_{i,t-1} * \left[\frac{e_{i,t} - e_{i,t-1}}{e_{i,t-1}} - \frac{E_{i,t} - E_{i,t-1}}{E_{i,t-1}} \right] \quad (3.3)$$

Dónde:

Δe_i = Cambio en el empleo en el sector i.

$e_{i,t}$ = Empleo en el sector i en el año final

$e_{i,t-1}$ = Empleo en el sector i en el año inicial

NS_i = Cambios debido a la tendencia nacional (national share)

IM_i = Cambios debido al efecto sectorial (industrial mix)

RS_i = Cambios debido al efecto Regional (regional shift)

E_t = Empleo total nacional en el año final

E_{t-1} = Empleo total nacional en el año inicial

$E_{i,t}$ = Empleo total nacional del sector i en el año final

$E_{i,t-1}$ = Empleo total nacional del sector i en el año inicial

El National Share (NS) cuantifica la magnitud de crecimiento regional (BCS) con respecto a la economía nacional. Parte del supuesto que los sectores de una región deberán presentar un comportamiento similar a su contrafactual, si la región hubiese evolucionado de la misma forma que la economía nacional.

Por su parte el Industrial Mix (IM), es el componente de crecimiento que se debe a la especialización regional en los sectores, sobre la base de considerar la influencia positiva o negativa sobre el crecimiento de la especialización de la actividad productiva, con tasas superiores o por debajo de la media nacional de esos sectores.

Finalmente, el indicador Regional Shift (RS) compara la tasa de crecimiento del sector al interior de una región, con la tasa de crecimiento para el mismo sector a nivel nacional. Este es -por mucho- el componente más importante, ya que permite destacar las fortalezas económicas de un área local, mediante la identificación

de sus sectores de competencia. Este último efecto juega un papel crucial en la elaboración de predicciones regionales, puesto que proporciona información de fortalezas y debilidades sectoriales que se presentan en la región (Cueto, Mayor & Suarez; 2017, p.39).

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para establecer el periodo de resistencia, se recurrió a la técnica de descomposición de variables en su componente de tendencia y ciclo. La tabla 1 muestra las pruebas de raíz unitaria y estacionariedad, las cuales establecen que la variable del PIB-BCS es integrada de orden uno, lo cual indica que es factible realizar inferencia estadística con las variables antes mencionadas, ello mediante la técnica de descomposición Hodrick-Prescott.

TABLA 1.
Prueba de raíz unitaria y Estacionariedad

| Variable | Especificación de la ecuación de prueba | Prueba ADF (H0: Raíz unitaria) | Prueba PP (H0: Raíz unitaria) | Prueba KPSS (H0: estacionariedad) |
|--------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| (PIB-BCS) | I | 1.663 | 1.66 | 0.7575** |
| Δ (PIB-BCS) | I | 4.93*** | 4.97** | 0.3287 |

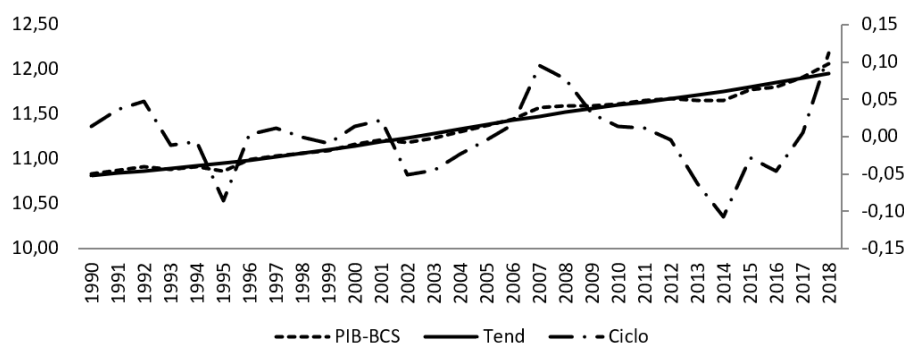
Fuente: elaboración por los autores.

Prueba ADF: prueba Aumentada de Dickey-Fuller; prueba PP: prueba Phillips-Perron; Prueba KPSS: prueba Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin.

H0: Hipótesis nula, I: intercepto. Un asterisco (*), dos asteriscos (**) y tres asteriscos (***) denotan el rechazo de la hipótesis nula a un nivel de 10, 5 y 1% respectivamente. Δ : denota el operador de primeras diferencias.

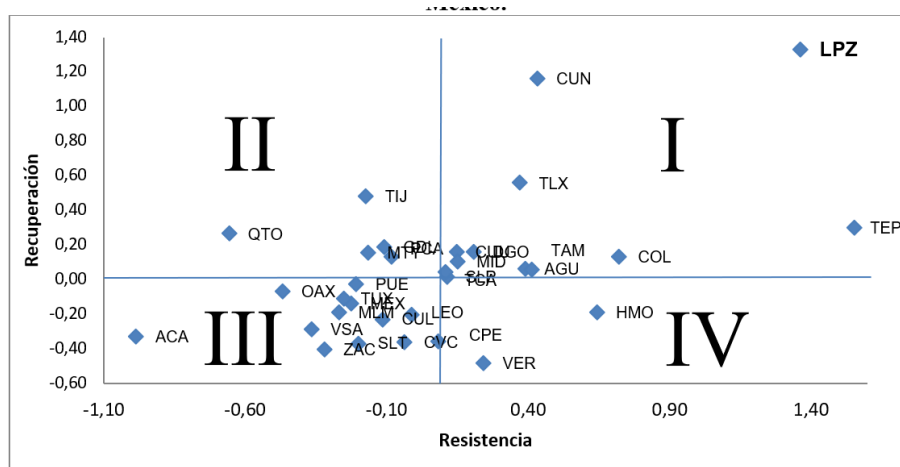
La gráfica 1 muestra el valor del PIB real en BCS, su componente cíclico y la tendencia del crecimiento para el periodo 1990-2018. En la temporalidad de análisis del presente estudio, se puede apreciar –claramente– que, en el componente cíclico, el periodo de resistencia va de 2007 a 2014 y el periodo de recuperación de 2014 a 2018. Resulta evidente que estos periodos de tiempo están estrechamente relacionados con la crisis financiera internacional suscitada a partir de 2007 y cuyos mayores efectos se tuvieron en 2008 y 2009 y el huracán Odile en 2014. Cabe hacer notar que los resultados permiten inferir que la crisis inmobiliaria comenzó a tener efectos en BCS a partir de 2007, presumiendo que la caída en la demanda de “segunda residencia turística” comenzó antes de que explotara la crisis “subprime”. A este respecto se debe de agregar que de acuerdo al ciclo de vida del destino turístico (Montaño, Pérez y De la O Burrola, 2014), la afluencia turística y los nichos del mercado inmobiliario tales como: la venta de desarrollos de tiempo compartidos y segundas residencias, comenzaron a mostrar un estancamiento primordialmente a partir de 2005, y la crisis del boom inmobiliario se resiente con mayor fuerza a partir de la crisis financiera mundial de 2008.

Por otra parte, la información que se presenta en la gráfica 1, permite deducir que el PIB-BCS, presenta un comportamiento similar al de la economía nacional; así, por ejemplo, es posible identificar los tres periodos de crisis que la economía nacional experimentó en la serie de tiempo analizada (1994-1995, 2001-2002, 2008-2014), los cuales se corresponden –también– con periodos en los cuales BCS resultó afectada por los impactos de los huracanes (ver cuadro 3); dicha información resulta lógica, dado que (desde la década de los noventa) la economía de BCS, presenta una notable dependencia de la actividad turística y la economía de los servicios vinculados a las demandas del sector turístico.



GRÁFICA 1
Producto Interno Bruto de Baja California Sur (logaritmo natural):
Componente cíclico (eje derecho) y tendencia, 1990-2018
Fuente: Elaboración propia

El periodo de recuperación se presenta con posterioridad a 2014, año en el que la entidad se ve afectada por el huracán Odile (septiembre 2014), el cual ha sido considerado como el de mayor impacto negativo entre los huracanes que han afectado a BCS en los últimos cincuenta años; con posterioridad al referido evento meteorológico, en la entidad se presenta un proceso de resiliencia económica en el cual -de acuerdo a investigaciones realizadas con anterioridad (Montaño y Pérez, 2018) la entidad captó importantes flujos de inversión (tanto pública como privada) en infraestructura urbana, en incrementos en la oferta de alojamiento y de inmuebles de tipo turístico, lo cual permitió la recuperación e inyectó un notable dinamismo a la economía local, principalmente en Los Cabos.



GRÁFICA 2
Resistencia (2007-2014) y Recuperación (2014-2018) en las principales ciudades de México.

Nota: Cuadrante I, alta resistencia y alta recuperación; Cuadrante II, baja resistencia y alta recuperación;

Cuadrante III, baja resistencia y baja recuperación; Cuadrante IV, alta resistencia y baja recuperación.

Abreviaturas: ACA = Acapulco, AGU = Aguascalientes, CPE = Campeche, CUN = Cancún, CUU = Chihuahua, COL = Colima, CVC = Cuernavaca, CUL = Culiacán, DGO = Durango, GDL = Guadalajara, HMO = Hermosillo, LPZ = La Paz, LEO = León, MID = Mérida, MEX = México, MTY = Monterrey, MLM = Morelia, OAX = Oaxaca, PCA = Pachuca, PUE = Puebla, QTO = Querétaro, SLT = Saltillo, SLP = San Luis Potosí, TAM = Tampico, TEP = Tepic, TIJ = Tijuana, TLX = Tlaxcala, TCA = Toluca, TUX = Tuxtla Gutiérrez, VER = Veracruz, VSA = Villahermosa, ZAC = Zacatecas.

Fuente: elaboración propia con datos del Banco de Información Económica (BIE), de INEGI

Para los periodos de análisis referidos (2007-2014 y 2014-2018), se calcularon los indicadores de resistencia y recuperación correspondientes a las ciudades representativas de las 32 entidades federativas del

país. Para una mejor interpretación de los referidos indicadores, estos se agruparon tal como se muestra en la gráfica 2.

Las ciudades que se ubican en el cuadrante 1, son las que presentan un mayor nivel de resiliencia, dado que sus resultados muestran alta resistencia y alta recuperación. Por otro lado, las ciudades menos resilientes son las que se ubican en el cuadrante 3. Tal como lo ilustra la gráfica 2, la ciudad de La Paz se encuentra en el cuadrante de mayor resiliencia, ya que presenta –comparativamente- el mayor índice de recuperación y el segundo más alto en cuestión de resistencia. Por otro lado, las que se ubican en el cuadrante 2 son aquellas ciudades que tienen poca resistencia, pero alta capacidad de recuperación; mientras que en el cuadrante 4 se ubican las ciudades con alto nivel de resistencia, pero un bajo nivel de recuperación.

Cabe hacer notar que solo una tercera parte de las ciudades de México se encuentran en el cuadrante de alta resiliencia. Por otra parte, poco más del 40% de las ciudades se ubica en el cuadrante 3, mismo que refleja la menor capacidad de resistencia y recuperación. Hasta este punto del análisis, solo se ha establecido que existe un grado de resiliencia alto en BCS, pero falta establecer a qué se debe; para encontrar la debida explicación se realizó un breve análisis de la estructura económica de la entidad, mismo que refleja –básicamente- la diversidad que se presenta en la especialización sectorial. La tabla 2 contiene los resultados del análisis shift-share, el cual permite determinar cuáles son los factores que coadyuvan en la fortaleza de la estructura económica y, por ende, favorecen un mayor grado de resiliencia ante afectaciones o shocks externos. El periodo que se analiza es el de 2004 y 2009, mismo que permite reflejar los efectos de la crisis económica internacional que se presentó al final del periodo analizado.

En la referida tabla 2, se muestran los resultados del análisis de la estructura económica de BCS a partir de un análisis sectorial. La primera columna corresponde al coeficiente de especialización (LQ), mismo que se calculó como el cociente de la población ocupada en BCS (PO-BCS) en cada sector, en relación a la participación de la población ocupada a nivel nacional en cada sector (PO-NAC), esto es:

$$LQ_{i,t} = \frac{\left(\frac{PO-BCS_{i,t}}{PO-BCS_t} \right)}{\left(\frac{PO-NAC_{i,t}}{PO-NAC_t} \right)}$$

Donde:

i = sector

t = año

Los resultados muestran que los subsectores 112, 114, 115, 236, 431, 462, 467, 468, 483, 487, 531, 532, 562, 624, 712, 713, 721, 722, 811 y 813 presentan un alto grado de especialización, pues el LQ resultó mayor que 1. En este sentido, el 34% de los sectores reflejan una alta especialización, lo que implica que más de la tercera parte de los sectores en BCS muestran fortaleza en la composición del empleo. Asimismo, se aprecia que estos subsectores (en su mayoría) corresponden al sector servicios, especialmente aquellos referidos al comercio y turismo y los subsectores asociados a la demanda agregada del turismo.

La segunda muestra el NS, el cual refleja la influencia que tiene la economía nacional por sobre la economía regional de BCS. Esto implica que se asume -como supuesto de partida- que un determinado sector económico en una región debe crecer de forma similar a su par a nivel nacional (Cueto, Mayor y Suárez, 2017 p.38). En el caso del análisis NS respecto de la economía de BCS, en todos los casos resulta positivo, lo cual indica que la economía local registra una relativa dependencia de lo que sucede -en materia de empleo- en la economía nacional.

Para todos los casos los resultados fueron positivos, lo que permite inferir que la economía local tiene una cierta dependencia del contexto en el que se desenvuelve la economía nacional.

El indicador IM (efecto sectorial), hace referencia a la fortaleza que tiene el propio sector con relación a los demás. Su interpretación refiere que estos sectores son los de mayor importancia en la estructura de la economía regional de BCS; de manera que aquellos sectores que registran valores negativos en este

indicador indican que su impacto es reducido en la economía local; por ejemplo, el indicador del subsector 112 (correspondiente al sector primario) cuyo valor resultó negativo, refiere que (en su conjunto) no tiene gran influencia en la estructura económica local.

Los resultados referidos en la tabla 2, permiten inferir que los subsectores ubicados en el sector terciario son los de mayor impacto sobre la economía local. En términos porcentuales, cerca del 50% de los subsectores presentaron un signo positivo, es decir, estos subsectores son -por sí mismos- los que dan sustento a la estructura económica y sectorial de BCS. Asimismo, el indicador IM muestra la alta influencia que tienen las actividades terciarias, principalmente aquellas relacionadas con el turismo, sector que confirma ser la principal actividad económica en BCS.

El cuarto componente denominado efecto regional (RS), analiza el dinamismo que presenta un sector al interior de una región (en este caso de BCS) en comparación con el dinamismo que muestra este mismo sector a nivel nacional, en este caso en términos de empleo. En general, el RS indica que tanto la economía local influye sobre la fortaleza sectorial. Los resultados muestran que el 57% de los sectores reflejaron un signo positivo, lo cual revela que estos sectores se ven favorecidos por el componente regional, es decir, por la fortaleza que tiene la economía local. Con base en los resultados obtenidos, es posible referir que -en su mayoría- se trata de subsectores relacionados al sector terciario.

TABLA 2.
Indicadores del análisis de shift-share para BCS, 2004-2009

| Código | sector | LQ | Efecto nacional (NS) | Efecto Sectorial (IM) | Efecto Regional (RS) | Cambio total |
|--------|---|------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------|
| 112 | Cria y explotación de animales (sólo acuicultura) | 3.30 | 60 | -112 | -403 | -455 |
| 114 | Pesca, caza y captura (sólo pesca) | 5.03 | 524 | -233 | -2743 | -2452 |
| 115 | Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales | 2.34 | 2 | 45 | 61 | 108 |
| 236 | Edificación | 1.43 | 364 | -1794 | -1391 | -2821 |
| 237 | Construcción de obras de ingeniería civil | 0.65 | 89 | -241 | -227 | -379 |
| 238 | Trabajos especializados para la construcción | 0.94 | 49 | -261 | -148 | -361 |
| 311 | Industria alimentaria | 0.81 | 330 | -28 | -235 | 67 |
| 312 | Industria de las bebidas y del tabaco | 0.85 | 74 | -39 | -148 | -113 |
| 314 | Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir | 0.09 | 3 | -11 | 13 | 4 |
| 315 | Fabricación de prendas de vestir | 0.08 | 13 | -41 | 9 | -19 |
| 321 | Industria de la madera | 0.58 | 29 | -76 | -81 | -128 |
| 322 | Industria del papel | 0.05 | 2 | 1 | 6 | 9 |
| 323 | Impresión e industrias conexas | 0.46 | 32 | -48 | -53 | -69 |
| 325 | Industria química | 0.03 | 3 | 3 | -1 | 4 |
| 326 | Industria del plástico y del hule | 0.11 | 12 | 40 | 17 | 69 |
| 327 | Fabricación de productos a base de minerales no metálicos | 0.56 | 55 | -63 | 19 | 12 |
| 332 | Fabricación de productos metálicos | 0.33 | 68 | 2 | -187 | -117 |
| 337 | Fabricación de muebles, colchones y persianas | 0.45 | 34 | -37 | 13 | 9 |
| 339 | Otras industrias manufactureras | 0.15 | 17 | 18 | -55 | -20 |
| 431 | Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco | 1.28 | 206 | 682 | 752 | 1640 |
| | Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, artículos para el esparcimiento, electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca | 0.88 | 22 | 26 | 290 | 338 |
| 434 | Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho | 0.66 | 159 | -42 | -573 | -456 |
| | Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general | 0.97 | 51 | 125 | 498 | 674 |
| 461 | Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco | 0.58 | 559 | -1344 | -484 | -1269 |
| 462 | Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales | 1.77 | 492 | 1151 | 832 | 2476 |
| 463 | Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado | 0.93 | 224 | -282 | 244 | 186 |
| 465 | Comercio al por menor de artículos de papelería, esparcimiento y otros artículos de uso personal | 0.86 | 191 | -330 | 457 | 318 |
| | Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados | 0.81 | 181 | -259 | -613 | -691 |
| 467 | Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios | 1.00 | 148 | 164 | -199 | 112 |
| 468 | Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes | 1.15 | 256 | 293 | 94 | 642 |
| 483 | Transporte por agua | 4.35 | 32 | -52 | -147 | -167 |
| 484 | Autotransporte de carga | 0.83 | 106 | 160 | -572 | -306 |
| 485 | Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril | 0.48 | 37 | -23 | 354 | 368 |
| | | 24.7 | | | | |
| 487 | Transporte turístico | 5 | 133 | -1397 | 584 | -680 |
| 488 | Servicios relacionados con el transporte | 0.88 | 59 | 248 | -414 | -107 |
| 511 | Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales | 1.51 | 17 | -16 | 293 | 294 |
| 515 | Radio y televisión | 0.32 | 5 | 28 | 14 | 46 |
| 517 | Telecomunicaciones | 0.22 | 62 | -298 | -579 | -815 |
| 522 | Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil | 0.19 | 18 | 3 | 232 | 253 |
| 523 | Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera | 0.09 | 1 | -5 | 2 | -2 |
| 524 | Compañías de fianzas, seguros y pensiones | 0.17 | 5 | -22 | 43 | 27 |
| 531 | Servicios inmobiliarios | 1.40 | 106 | -58 | -115 | -67 |
| 532 | Servicios de alquiler de bienes muebles | 1.70 | 70 | 116 | -54 | 132 |
| 541 | Servicios profesionales, científicos y técnicos | 0.76 | 197 | 11 | 122 | 329 |
| 561 | Servicios de apoyo a los negocios | 0.74 | 559 | 1862 | -1867 | 554 |
| 562 | Manejo de desechos y servicios de remediación | 1.15 | 7 | 7 | 73 | 87 |
| 611 | Servicios educativos | 0.64 | 156 | 374 | 669 | 1199 |
| 621 | Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados | 0.85 | 98 | 59 | 290 | 447 |
| 622 | Hospitales | 0.55 | 20 | 14 | 152 | 186 |
| 623 | Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud | 0.47 | 5 | 5 | -3 | 6 |
| 624 | Otros servicios de asistencia social | 1.44 | 104 | -207 | 206 | 103 |
| 711 | Servicios artísticos, culturales y deportivos, y otros servicios relacionados | 0.21 | 2 | 6 | 25 | 33 |
| 712 | Museos, sitios históricos, zoológicos y similares | 4.74 | 1 | 11 | 234 | 246 |
| 713 | Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos | 1.59 | 82 | 126 | 763 | 971 |
| 721 | Servicios de alojamiento temporal | 7.22 | 1187 | 992 | -1349 | 829 |
| 722 | Servicios de preparación de alimentos y bebidas | 1.19 | 714 | 680 | 1467 | 2860 |
| 811 | Servicios de reparación y mantenimiento | 0.94 | 308 | -100 | 323 | 531 |
| 812 | Servicios personales | 0.87 | 147 | -33 | 56 | 170 |
| 813 | Asociaciones y organizaciones | 1.60 | 50 | -9 | 558 | 599 |

Fuente: elaboración propia con datos de los Censos Económicos de INEGI, 2000-2015 (2015a).

5. CONCLUSIONES

En esta investigación se analizó la capacidad de resiliencia en BCS desde el punto de vista del empleo, con una visión a corto plazo y sustentada en tres modelos: el primero el análisis de la tendencia y componente cíclico para el PIB y el empleo en BCS. Segundo el análisis de shift-share para calcular los indicadores de resistencia y recuperación y compáralo con su contrafactual (en este caso la economía nacional), y tercero el análisis de la estructura económica mediante los indicadores de especialización, competitividad y el efecto nacional en referencia a la economía regional.

Los resultados indican que la economía de BCS presenta cierta fragilidad en términos de su capacidad de resistencia y recuperación ante eventos externos. El indicador de la tendencia y componente cíclico de -Hodrick-Prescott – del PIB y el empleo, permiten inferir que la economía de BCS registra dependencia ante el efecto de las crisis económicas en el contexto nacional, desde el punto de vista del empleo.

Además, que la escasa diversificación de la estructura económica de BCS, propicia que las crisis y eventos de desastres naturales, afecten significativamente al conjunto de la economía local, esto se da como resultado de la preponderancia del turismo y el sector servicios en la economía de la entidad. Lo cual en primera instancia genera vulnerabilidad económica.

Sin embargo, los resultados obtenidos muestran que BCS, registra índices de resistencia y recuperación superiores a la media nacional. Al valorar la economía de BCS en términos de empleo con su contrafactual, BCS, se ubica en el cuadrante de alta resistencia y recuperación.

Dado el dinamismo del turismo al conjunto de la estructura económica de BCS, y la alta elasticidad del mismo ante crisis y eventos externos, así como también su elevado indicador de recuperación, es posible afirmar que ante un evento externo, (llamase crisis económica o huracán), la economía de BCS (empleo), refleja un amplio periodo de resistencia, (2007-2014), lo cual sugiere que la economía de BCS necesariamente debe incluir en sus políticas públicas, el tratar de disminuir su dependencia económica hacia el turismo.

El índice de recuperación va de 2014-2018, lo cual el año 2014, coincide con el huracán Odile, el cual como se indicó anteriormente, ha sido el fenómeno natural de mayor impacto en la región en los últimos cincuenta años.

En el análisis sectorial y estructural, se destacan las actividades del sector terciario como las que mayor soporte a la estructura económica local, es decir, más de la tercera parte de los sectores tienen alta especialización, el 100 por ciento tienen influencia positiva por parte la economía nacional, el 50 por ciento son altamente competitivos y el 57 por ciento se fortalecen gracias a la economía local.

Los resultados previos de esta investigación concuerdan, que se requieren ejercicios de desarrollo de capacidades de los actores que interviene en la planeación del desarrollo económico territorial, para mejorar la resiliencia de las empresas y sus destinos turísticos ante los desastres y las crisis, sean estas financieras o sanitarias (como la que actualmente se está padeciendo), por lo que la colaboración pública y privada resulta fundamental para propiciar ese desarrollo económico en este caso específicamente para BCS.

Se requiere aplicar políticas públicas que conlleven a una gobernanza ordenada, el papel que jugarán los actores clave y la política pública de cara al turismo y sectores vinculados, dada la importancia y peso de esta actividad en la estructura económica de la entidad. Por tal razón, es indispensable que se unan esfuerzos y trabajen en total concordancia y sincronía que permita eficientar recursos tanto humanos como económicos que persiguen un mismo fin.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adger, et al. (2005). Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters. *Science AAAS*, 309(5737), 1036-1039. DOI.org/10.1126/science.1112122
- Brinkmann, H., Harendt, C., Heinemann, F., y Nover, J. (2017). Economic Resilience; a new concept for policy making? *Inclusive Growth for Germany*.
- Bristow, G., y Healy, A. (2014). Regional Resilience: An Agency Perspective. *Regional Studies*, 48(5), 923-935. DOI:10.1080/00343404.2013.854879
- CEPAL. (2018). Potenciar la resiliencia de las ciudades y sus territorios de pertenencia en el marco de los acuerdos sobre cambio climático y de la Nueva Agenda Urbana”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/91), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2018
- CENAPRED. (2019). Centro Nacional de Prevención de Desastre. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cenapred>
- Cueto, M., Mayor, M., y Suarez, P. (2017). *La resiliencia de las regiones españolas después de la gran recesión*. Consejo Económico y Social del Principado de Asturias, ISBN: 978-84-685-0034-8
- Davies, S. (2011). Regional resilience in the 2008-2010: comparative evidence from European countries. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, (4), 396-382.

- Ficenec, S. (2010). Building Regional Economic Resilience: What can we learn from other fields?, Working paper 6, Berkeley: Building Resilient Regions Network, University of California.
- Foster, K. (2007). A case study approach to understanding regional resilience, Working paper 2007-08, Macarthur Foundation Research Network on Building Resilient Regions, Institute for urban an regional development, University of California.
- García-Contreras, R., Valle-Cruz, D. y Canales-García, R.A. (2021). Selección organizacional: resiliencia y desempeño de las pymes en la era de la COVID-19. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 73-84. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4291>
- Gobierno del Estado de Baja California Sur. (2021). *Información Estrategica de Baja California Sur*. México: Secretaria de Turismo, Economia y Sustentabilidad, Dirección de Informatica y Estadistica.
- Gobierno del Estado Baja California Sur y SETUES. (2019). *Información estrategica, Baja California Sur*. Mexico.: Gobierno del estado, Secretaria de turismo, economia y sustentabilidad, Direccion de Informatica y Estadistica.
- González, S., y Oliva, E. (2017). Análisis de la vulnerabilidad y resiliencia economica de Baja California en el contexto de la crisis financiera internacional. *Frontera Norte*, 58(29), 141-169. DOI:10.17428/rfn.v29i58.536
- Guzman, G., y Gurri, F. (2021). Resiliencia de la actividad salinera artesanal ante la presencia de huracanes en la costa de Yucatán, México. *Nova Scientia*, 13(2), 1-30 10.21640/ns.v13i26.2725
- Hiriart, C. (2018). Estrategias de resiliencia y escenarios adversos para la recuperación turística y gestión del patrimonio del Centro Histórico de Morelia, Michoacán, México (2001-2017). *Intervención (México DF)*, 9(17) 32-47
- Hodrick, R. y Prescott, E. 1997. Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation, *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), pp. 1-16
- Holling, C. 1973 "Resilience and Stability of Ecological Systems". *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, pp.1-23.
- INEGI (2021). Censo de Población y Vivienda 2021, INEGI, México.
- INEGI (2019). Censos Económicos 2019, INEGI, México.
- INEGI (2015a). Censos Económicos 2015, INEGI, México.
- INEGI (2015b). Anuario estadístico de Baja California Sur 2015, INEGI, México.
- Lacruhy, C., y Perpuli, A. (2021). La resiliencia como estrategia de recuperación en un destino turístico internacional. Caso Los Cabos, México. Religación. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(27), 115-131. <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i27.759>
- Martin, R., Sunley, P., y Tyler, P. (2015). Local growth evolutions: recession, resilience and recovery . *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, (8), pp.141-148. DOI:10.1093/cjres/rsv012
- Martin, Ron., y Sunley, P. (2015). "On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation". *Journal of Economic Geography.*, 15(1), pp.1-42. DOI:10.1093/jeg/lbu015
- Montaño, A. (2014). Modelo de desarrollo económico local para la diversificación de la estructura productiva y la articulación del tejido empresarial en Baja California Sur [Tesis de doctorado]. Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, Baja California.
- Montaño, A., y Perez, J. (2018). Analysis of the factors of economic resilience to natural disasters: the case of Los Cabos, Mexico. *Atlantic Review of Economics*, 1(1). ISSN-e: 2174-3835
- Montaño, A., Perez, J., y Rodriguez Villalobos, I. (2019). Desarrollo territorial y articulación de los sistemas productivos locales en Baja California Sur. En L. Moreno Moreno, V. López Torres , & D. Pérez Rivas , *Pymes y emprendimiento; Analisis de los factores locales de desarrollo endogeno en México y Colombia* (págs. 195-215). Ciudad de Mexico: Fontamara.
- Montaño, A., Pérez, J., y Vargas, M. Emprendimiento turístico y desarrollo local: Un acercamiento al contexto de Los Cabos, B.C.S. En Zerón, M., & Sanchez, Y. (2017). *Administración y praxis (tomo II): Un enfoque desde el género y el emprendimiento*. Tamaulipas: COLOFON

- Montaño, A., Pérez, J., y De La O Burrola, V. (2014). Reposicionamiento para destinos turísticos consolidados: el caso de los Cabos, México. *Cuadernos de Turismo*, (33), 271–295. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/turismo/article/view/195741>
- OECD. (2017). Resilience in a time of high debt. OECD.
- Pike, A., Dawley, S., y Tomaney, J. (2010). Resilience, Adaptation and Adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. (3). pp.59-70. DOI:10.1093/cjres/rsq001.
- Sandoval, J., Rojas, L., y Villalobos, M. (2017). De organización vecinal hacia la gestión local del riesgo: diagnóstico de vulnerabilidad y capacidad. (92).
- Vila, David. (2015). El huracán Odile y sus efectos en la infraestructura del sur de la península de Baja California. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

NOTAS

- [1] Para efectos de este estudio, este último sector se considerará como actividades directamente turísticas.