



## LICENCIATURA EN TURISMO

### TESIS DE GRADO

*“Turismo como factor de recuperación de crisis económicas.*

*Caso de estudio Islandia.”*

**Alumno: Tobías Bargas**

**Legajo: 83664/3**

**E-mail: tobiasbargas@hotmail.com**

**Director: Eduardo A. Díaz**

**Fecha de Entrega: 13 de Julio de 2018**



*“De las regiones de la hermosa tierra  
Que mi carne y su sombra han fatigado  
Eres la más remota y la más íntima  
Última Thule, Islandia de las naves”  
Jorge Luis Borges*

(\*) Las ilustraciones de la portada fueron tomadas por Alex Strohl  
<http://www.alexstrohl.com/portfolio/>

## **AGRADECIMIENTOS**

Muchas personas contribuyeron directa e indirectamente en el proceso de elaboración de esta tesis. Su influencia y contención en cada una de las etapas de esta investigación, como en el transcurso de mi experiencia universitaria, fueron esenciales. Quiero agradecer:

- A mi familia, por su permanente estímulo y apoyo incondicional a lo largo de toda la carrera y fundamentalmente durante el desarrollo de la tesis. Sin ellos nunca hubiese podido lograr lo que he conseguido en estos últimos años.
- A mi director, el Lic. Eduardo A. Díaz, por su constante acompañamiento, correcciones, sugerencias, profesionalismo y confianza en esta investigación.
- A los profesores Carlos Garay y Susana De Mier por su buena predisposición y orientación en los primeros pasos de realización de la tesis.
- A mis compañeros de clase, excelente grupo humano con quienes he tenido la suerte de compartir y sobrellevar de la mejor manera innumerables horas de estudio. Hicieron que me sintiera uno más y me inspiraron en todo momento.
- Y a la comunidad de la Facultad de Ciencias Económicas por todas las facilidades brindadas, que enriquecieron y posibilitaron la culminación de esta tesis.

A todos ellos mi sincero agradecimiento y mi profunda admiración por las vivencias y los conocimientos transmitidos.

## RESUMEN

La última crisis financiera del 2008 tuvo un fuerte impacto en la economía mundial. En Islandia se presentaron las peores consecuencias. La caída del PBI, el aumento del desempleo y la reducción en los ingresos exacerbaron más las cosas. Es en este momento en el cual el desarrollo del turismo aparece como la solución para superar estos problemas. En los últimos años, el rápido crecimiento de la actividad fue el principal conductor de la recuperación, logrando la confianza de los consumidores y las empresas, y estimulando significativamente el consumo interno.

El propósito de este trabajo de investigación es mostrar la importancia que tuvo el turismo en Islandia mediante los efectos que generó en la economía durante la recesión. Se realiza un análisis entre distintas variables relacionadas con el turismo y el crecimiento económico para corroborar el impacto que ejerce el primero en el PBI en función de las condiciones económicas generales y las condiciones particulares que prevalecen en el sector.

**Palabras claves:** Islandia – turismo – crisis financiera – crecimiento económico – PBI.

## ABSTRACT

*The last financial crisis of 2008 had a strong impact on the world economy. Iceland presented the worst consequences. The fall of GDP, rising unemployment and reductions in revenues exacerbated more the situation. At this time, the tourism development appears as the solution to overcome these troubles. In recent years, the rapid growth of the activity was the main driver of recovery, achieving the confidence of consumers and companies, and stimulating significantly internal consumption.*

*The purpose of this research is exhibit the importance that had the tourism in Iceland by the effects that generated in the economy during the recession. An analysis is made between different variables related to tourism and economic growth to corroborate the impact that exert on GDP depending on general economic conditions and specific conditions prevailing in the sector.*

**Key words:** Iceland – tourism – financial crisis – economic growth – GDP.

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	8
OBJETIVOS .....	9
METODOLOGIA.....	9
FUNDAMENTACIÓN.....	10
ESTRUCTURA DEL TRABAJO .....	11
CAPÍTULO 1.....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
1.1. <i>Caracterización de la crisis económica financiera del 2008</i> .....	12
1.2. <i>La contribución del turismo al crecimiento económico</i> .....	13
1.3 <i>¿Por qué el turismo como factor de recuperación?</i> .....	15
CAPÍTULO 2.....	17
CONTEXTO EN EL CUAL SE DESARROLLA LA TEMÁTICA.....	17
2.1. <i>Principales datos sobre Islandia</i> .....	17
2.2. <i>El colapso de los bancos de Islandia. ¿Cómo se llegó a esto?</i> .....	19
2.3. <i>Los efectos de la crisis financiera</i> .....	23
CAPÍTULO 3.....	26
TURISMO EN ISLANDIA .....	26
3.1. <i>La naturaleza de Islandia. Sus rasgos distintivos</i> .....	26
3.2. <i>Características de la actividad turística</i> .....	27
3.3. <i>Atractivos turísticos</i> .....	28
3.4. <i>Mejoras por parte del gobierno</i> .....	35
3.5. <i>Campaña de marketing</i> .....	37
3.6. <i>Competitividad de la moneda</i> .....	39
3.7. <i>Llegadas de turistas</i> .....	40
3.8. <i>Ingresos por turistas</i> .....	42
3.9. <i>Pernoctaciones</i> .....	44
3.10. <i>Consecuencias del turismo</i> .....	46
CAPÍTULO 4.....	49
MODELO PROPUESTO .....	49
4.1. <i>Descripción del modelo</i> .....	49
4.2. <i>Descripción de variables</i> .....	50
4.3. <i>Análisis y técnicas</i> .....	53
CAPÍTULO 5.....	57

RESULTADOS.....	57
CONCLUSIONES .....	62
RECOMENDACIONES .....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	65
RECURSOS ELECTRÓNICOS .....	68
ANEXOS.....	71
<i>ANEXO I: Base de datos</i> .....	71
<i>ANEXO II: Tablas</i> .....	72
<i>ANEXO III: Gráficos</i> .....	73

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Variación de la cantidad de visitantes por año.....	38
GRÁFICO 2: Apreciación de la <i>krona</i> .....	40
GRÁFICO 3: Origen de los turistas .....	41
GRÁFICO 4: Razones para visitar Islandia.....	42
GRÁFICO 5 Participación del turismo en las exportaciones totales de Islandia .....	44
GRÁFICO 6: Variación de pernoctaciones dado la llegada de turistas .....	45
GRÁFICO 7: Empleo del turismo .....	46
GRÁFICO 8: Evolución de las variables turísticas y el PBI .....	73
GRÁFICO 9: Análisis de normalidad de los residuos modelo 1 .....	74
GRÁFICO 10: Análisis de normalidad de los residuos modelo 2 .....	74
GRÁFICO 11: Análisis de normalidad de los residuos modelo 3 .....	74
GRÁFICO 12: Dispersión de los valores estimados por los 3 modelos y el crecimiento del PBI.....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Estadísticos descriptivos .....	51
TABLA 2: Matriz de correlaciones de variables turísticas.....	51
TABLA 3: Matriz de correlaciones de variables de control .....	53
TABLA 4: Primeras formulaciones.....	58
TABLA 5: Comparación del modelo obtenido.....	59
TABLA 6: Resultados de los test de hipótesis.....	61
TABLA 7: Otras configuraciones.....	72

## INTRODUCCIÓN

Islandia es una pequeña nación insular situada en el Atlántico Norte y hogar de uno de los climas más inhóspitos del planeta. A finales del siglo XX fue probablemente más conocido como el sitio donde se llevó a cabo una de las últimas reuniones entre dos de los mandatarios enfrentados durante la Guerra Fría (1986), y por sus exportaciones de música pop alternativa como puede ser *The Sugar Cubes* y *Bjork* (Barton and Dlouhá, 2014). En la primera década del nuevo milenio, Islandia se convierte en foco de atención por ser una de las primeras víctimas de la crisis crediticia global de 2008; uno de los lugares de filmación de la serie de televisión inmensamente popular *Game of Thrones*, y desde el 2010 se ha transformado en un importante destino turístico europeo (Barton and Dlouhá, 2014).

Islandia se encuentra en la frontera entre las zonas climáticas templadas y las zonas climáticas polares, la posición geográfica y la propia naturaleza tienen un impacto decisivo en su biodiversidad (Jóhannesdóttir, 2013). La naturaleza prístina que define a Islandia se caracteriza por los ríos glaciales, los flujos de lava masiva y las cenizas volcánicas. La promesa de zonas intactas o vírgenes de paisaje bucólico y desértico hizo que la cantidad de visitantes se haya cuadruplicado desde el 2010. El comienzo del boom del turismo también fue acompañado por la erupción del volcán *Eyjafjallajokull* en 2010, el lanzamiento de la campaña "*Inspired by Iceland*", la fuerte depreciación de la *krona* en 2008 que provocó una caída en los precios de la energía que consecuentemente bajó los precios de los billetes de avión, y la entrada de las compañías aéreas de bajo coste al mercado (OECD, 2017).

La última crisis financiera tuvo un fuerte impacto en la economía mundial, incluyendo a los individuos, empresas y gobiernos. Cada entidad sufre sus impactos de una manera o de otra (C. Jucan and M. Jucan, 2013). Globalmente la contracción económica afecta el sector productivo y, como resultado, las economías experimentan una disminución significativa en el Producto Bruto Interno y en el Ingreso Nacional. Este descenso en el PBI y en Ingreso Nacional golpea al sector de servicios debido al pobre funcionamiento financiero y las paupérrimas condiciones industriales (Corker, 2012).

De acuerdo con Banerjee, Cicowiez y Morris (2017) el turismo involucra una amplia rama de sectores de la economía y la sociedad. El sector contribuye al crecimiento, reducción de la pobreza y el desarrollo a largo plazo; a su vez depende de complejos vínculos económicos, sociales, ambientales e institucionales, efectos indirectos y externalidades. Además, el turismo puede considerarse una forma alternativa de exportación y, por lo tanto, una fuente principal de ingresos en divisas, lo que reduce el déficit en la balanza de pagos de un país (Shahzad, Shahbaz, Ferrer, Kumar, 2017). Justamente en Islandia, el boom turístico mantuvo el saldo de la balanza comercial positiva y el superávit de la cuenta corriente que emergió desde el 2009. Este superávit junto con el acuerdo llevado con bancos estatales que cayeron durante la crisis económica permitió que en 2016 la posición de inversión extranjera fuera levemente positiva (2%), cuando en 2008 la misma era negativa, de alrededor del 150% del PBI (OECD, 2017).

La hipótesis de este trabajo es mostrar cómo el turismo ejerce un impacto en el PBI (Anson and Avin, 2016). Se propone examinar el cumplimiento de esta relación, a través del análisis de un país que se vio afectado últimamente por la crisis, como es el caso de Islandia.

Las preguntas que tratarán de responderse a través de este trabajo serán: ¿Durante la crisis económica, cuál fue el rol que ocupó el turismo en la recuperación económica? ¿Cuáles son los vínculos por los que se relacionan el aumento en los indicadores del turismo con el crecimiento del producto? Para responder estas cuestiones se

realizarán análisis entre distintas variables relacionadas con el turismo y el crecimiento económico para corroborar que los argumentos teóricos se validen en la práctica. Se analizarán mecanismos de influencia.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar el grado de relación entre el turismo y la recuperación económica de Islandia a partir de la crisis económica del 2008.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar una descripción de las características distintivas del turismo de Islandia.
- Evaluar cómo la crisis económica del 2008 afectó a la economía de Islandia.
- Conocer cuáles son los modos por parte de la actividad turística de relacionarse, de integrarse y distinguirse en el crecimiento económico de Islandia.
- Identificar las acciones que el país llevó a cabo para capitalizar los ingresos provenientes del turismo y los factores externos que influyeron.
- Establecer el rol que desempeña el sector turístico en el desarrollo y crecimiento de la economía.

## **METODOLOGIA**

Para los dos primeros objetivos, se efectuará una extensiva recolección de antecedentes de estudios análogos al que se ha propuesto la investigación, sobre todo con relación a la descripción de la situación del país objeto de estudio. Se analizará y clasificará la documentación bibliográfica y las fuentes pertinentes.

Mientras que, con los objetivos restantes, se obtendrá una muestra de observaciones recopiladas de las bases de datos del *World Bank*, *Central Bank of Iceland*, *Statistics Iceland*, *WTTC*, *IMF* y *OECD*. Para probar la relación entre turismo y crecimiento económico en Islandia se utilizará un modelo que relacione al PBI como variable dependiente y un conjunto de regresores integrados por variables turísticas como los ingresos y gastos del turismo extranjero, y otras variables de control.

Para estimar los coeficientes de la función se utilizará el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO). El método consiste en hacer mínima la suma al cuadrado de los errores cometidos (residuos) en el ajuste.

Se evaluará la significatividad de los coeficientes estimados mediante MCO y el comportamiento residual. Se analizará y comparará la posibilidad de adoptar otros modelos.

En base a los resultados se ensayarán las interpretaciones. Los cálculos se realizarán mediante el programa estadístico *STATA*.

## FUNDAMENTACIÓN

La economía de Islandia se ha recuperado de los dramáticos acontecimientos ocurridos durante la crisis del 2008 en la mayoría de los aspectos. Esta situación dejó al país con un sistema financiero quebrado, la mayor parte de los activos intangibles nacionales destruidos, reservas agotadas, una moneda colapsada, inflación desenfrenada, un enorme déficit fiscal, balances corporativos y domésticos en ruinas y las principales industrias como la construcción y los servicios de importación con muy poca demanda de su producción (*Iceland's Recovery – Lessons and Challenges, 2011*).

En los últimos años, el sector exportador, más precisamente el rápido crecimiento de la actividad turística, fue el principal conductor de la recuperación, junto con las contribuciones realizadas por las inversiones de negocios y el consumo privado (*The Iceland Chamber of Commerce, 2017*). El número de visitantes extranjeros que llegaron a Islandia se ha disparado en los últimos tiempos, de 470.000 visitantes por año durante 2007-10 a 1.8 millones en 2016. El número de pernoctaciones de extranjeros se ha expandido en tándem con las llegadas, de 2.1 millones en 2010 a 6.8 millones en 2016. La proporción de los ingresos por turismo, con respecto del total de las exportaciones de bienes y servicios, creció alrededor de un 8% a fines de la década del 2000 a un récord de 25% en 2016. Incluyendo a los ingresos por turismo, la proporción del transporte aéreo alcanza un valor por arriba del 39% de las exportaciones totales de Islandia, excediendo así los ingresos combinados de las actividades relacionadas con la pesca, el aluminio y el silicio. Con lo cual, estos datos muestran cómo el turismo se ha establecido en el corazón de la economía (*IMF, 2017*).

Los flujos comerciales generados por una actividad turística pujante poseen un fuerte correlato en la confianza de los consumidores y las empresas, además de estimular significativamente el consumo interno. Desde el frente externo, el sector ofrece importantes exportaciones de servicios y tiene un potencial increíble a la hora de crear empleos (C. Jucan and M. Jucan, 2013).

Este trabajo busca ampliar el conocimiento de cómo el sector turístico puede desempeñar un papel estratégico para estimular la recuperación económica. En cualquier caso, este estudio buscará analizar el vínculo entre ambos componentes en función de las condiciones económicas generales y las condiciones particulares que prevalecen en el sector.

Se ha elegido a Islandia como país objeto de estudio ya que las islas como estados dependen más del turismo en proporción del PBI que los países no insulares (Bojanic

and Lo, 2016). Además, la facilidad de obtener bases actualizadas de datos económicos fue otro factor de suma importancia a la hora de la selección (*IMF, Central Bank of Iceland, World Bank, Statistics Iceland*).

Dado los conocimientos de grado que se poseen, la metodología presentada es la adecuada. Se enfocó en realizar una regresión lineal simple que, dado ciertos supuestos mencionados, es la más eficiente y menos sesgada para estimar la relación propuesta. Es importante determinar que la correlación no sea espuria o falsa, es decir, que la aparente asociación entre las variables estudiadas sea la correcta.

Este trabajo será relevante para interesados en los temas de crecimiento y turismo, con la posibilidad de que las economías cuyas estructuras sean similares a la de Islandia identifiquen patrones de acción para enfrentar la disminución de la actividad económica.

## **ESTRUCTURA DEL TRABAJO**

La presente tesis consta de cinco capítulos, en los que se desarrollan las siguientes temáticas:

**Capítulo I:** Describe el marco teórico, los aspectos generales y específicos que dan sentido de referencia en el cual se encuadra la tesis.

**Capítulo II:** En este capítulo, y a partir de los interrogantes planteados precedentemente, se amplía el conocimiento sobre Islandia, se profundiza sobre los efectos que tuvo la crisis y cómo colapsaron los bancos.

**Capítulo III:** Analiza el rol que ocupa el turismo en la economía, su importancia, cómo se desarrolló, que beneficios conlleva, cuáles son sus funciones y cuáles son los nuevos retos a los que se enfrenta actualmente.

**Capítulo IV:** Presenta el modelo propuesto, se desarrolla la metodología y los procedimientos a llevar a cabo. Se detallan y analizan las variables, comparando las tasas de crecimiento de PBI con variables de turismo y de control.

**Capítulo V:** Vuelca la información que arrojan los resultados, se exponen las conclusiones del relevamiento realizado y finalmente se dan algunas recomendaciones.

## CAPÍTULO 1

### MARCO TEÓRICO

#### **1.1. Caracterización de la crisis económica financiera del 2008**

Una crisis financiera es una perturbación más o menos repentina que produce una pérdida considerable de valor en instituciones o activos financieros que tienen influencia decisiva en la marcha de los negocios y de la actividad financiera y económica general (Torres López, 2012).

Las crisis financieras se inician en el sector financiero pero lo normal es que directamente terminen por afectar al conjunto de la economía. Puede estar asociada a problemas provocados en el sistema bancario, en los mercados de divisas, en la bolsa y la cotización de las acciones, en la deuda pública y en la capacidad de pago de uno o varios países (Reinhart and Rogoff, 2009).

De acuerdo con Minsky (1975), se pueden identificar 9 fases en una crisis:

- 1) El disparador: Un cambio exógeno al sistema macroeconómico. Ej: una nueva tecnología, una innovación en el mercado financiero.
- 2) Boom: Nuevas oportunidades de inversión conducen a un aumento en las ganancias.
- 3) Expansión del crédito: Los bancos transforman los depósitos en corto plazo en créditos de largo plazo. Los agentes se endeudan para aprovechar el aumento en los beneficios esperados asociado a un amplio rango de inversión.
- 4) Especulación desestabilizadora: Burbuja de precio, sobreinversión.
- 5) Crash: Las ganancias no están a la altura de las anteriores expectativas, los bancos amortizan parte de la deuda pendiente.
- 6) Reversión de flujos de capital: los depositantes tratan de retirar su dinero. Aumento de la demanda de liquidez.
- 7) Pánico: Causa la venta de los activos y los precios caen rápidamente.
- 8) Necesidad de liquidez: Bancos necesitan refinanciarse, eventual iliquidez.
- 9) Espirales de liquidez: Los bancos venden sus activos a largo plazo. Más bancos se contagian y se amplía la depresión.

Para Frenkel y Rapetti (2009), los factores que desencadenan el crecimiento anterior a la crisis financiera son diferentes entre los países en desarrollo y desarrollados. Las condiciones que ocasionaron crisis financieras en países en desarrollo normalmente provienen de la implementación de políticas macroeconómicas, que crearon incentivos que culminaron con los ciclos de auge y depresión. En los países desarrollados, al contrario, los elementos que los desencadenan se desarrollaron endógenamente dentro del sistema financiero nacional.

Las crisis financieras también pueden originarse a menudo cuando, por razones diversas, se produce una insuficiencia más o menos inesperada de liquidez, lo que hace escasear los medios de pago, bloquea la financiación y provoca la alteración entre oferta y demanda que da lugar a la crisis que, generalmente en este caso, se traslada enseguida a la economía real (Torres López, 2012).

Existen infinidad de estudios desde la perspectiva económica y social de los antecedentes de la crisis económica de 2008, pero todos coinciden en mencionar el aumento de la complejidad y desregulación del sistema financiero a nivel mundial y especialmente en los Estados Unidos coincidiendo con un proceso expansivo del crédito, como uno de los grandes detonantes de esta crisis global (Muñoz Benito, 2016).

La crisis del 2008 comenzó en el sector financiero de los Estados Unidos, antes de expandirse a los mercados mundiales en un periodo de tiempo considerablemente corto (Corker, 2012). Se pueden identificar tres causas:

1. Una burbuja<sup>1</sup> en el mercado inmobiliario de importante tamaño y luego abruptamente, los precios de las casas se vieron reducidos.
2. Un alto riesgo derivado del auge de préstamos hipotecarios que exacerbaron el impacto y el tamaño de la burbuja.
3. Incentivos sesgados al sector financiero que alimentaron el aumento del riesgo.

La crisis que se impregnó en la mayoría de los sectores de la economía de los Estados Unidos, también se extendió en las regiones del mundo. El colapso afectó directamente a los bancos extranjeros que hicieron negocios con firmas de Wall Street en problemas y a los que habían alcanzado similares niveles de riesgo (Beachy, 2012).

Tan pronto como se esparció en los mercados mundiales, causó una profunda recesión. De acuerdo con Puschra y Burke (2012), las crisis económicas aniquilaron más de 50 millones de empleos, después de años de un crecimiento de trabajo débil y pobre y un aumento de la desigualdad en el mundo, junto con la pérdida masiva de la riqueza y la baja confianza del consumidor.

El rendimiento económico de las instituciones financieras decreció, el crecimiento industrial se ha ralentizado, y el comercio internacional ha sido desalentado por las pobres condiciones económicas de una gran cantidad de países en el mundo (C. Jucan and M. Jucan, 2013). Esto fue acompañado por un incremento del riesgo y la incertidumbre, del racionamiento o encarecimiento del crédito, de una pérdida de su calidad, lo que posteriormente lleva consigo morosidad y quebrantos patrimoniales (Reinhart and Rogoff, 2009). Este canal de proliferación de crisis puede llamarse "*the domino effect*": el fracaso de una institución financiera provoca una cadena sucesiva de *defaults* y quiebras en otras instituciones vinculadas con deudas (Beachy, 2012).

## **1.2. La contribución del turismo al crecimiento económico**

Según Vellas (2011), la aportación del sector turístico al crecimiento económico depende de diversos factores que tienen que ver con las políticas y estrategias adoptadas por los gobiernos, y en la medida de cómo los ingresos provenientes del turismo se integran en la economía.

La Organización Mundial del Turismo (UNWTO, 2009) destaca que el turismo es un medio para impulsar la creación de empleo y la regeneración de la economía durante periodos de crisis, cualquier medida para impulsar la promoción, simplificar normativas y racionalizar impuestos, es un paso hacia adelante para la recuperación económica y para mostrar la resiliencia del sector turístico. El gasto turístico representa una inyección de dinero en la economía local de un destino. Esa inyección tiene tres tipos de impactos: directos, indirectos e inducidos. Estos efectos positivos del turismo en el crecimiento económico y en el desarrollo de una región son reconocidos como

---

<sup>1</sup> Una burbuja es una situación en la que los inversores creen que una subida momentánea en el precio de algo va a ser permanente, lo que los llevará a comprar para volver a vender y así obtener ganancia gracias a ese diferencial en el precio (Eliasson, L., 2014).

fundamentales, en especial para los países en desarrollo (Brida, Devesa, Pereyra y Zapata, 2008).

Pero además, es necesario identificar, ya sea en los campos teóricos o empíricos, si el turismo promueve el crecimiento económico o la actividad económica permite el crecimiento del turismo. Ante esto Antonakakis, Dragouni y Filis (2015), exhiben en su trabajo que la relación entre el crecimiento económico y el turístico cambia a través del tiempo no solo en su magnitud sino también en su dirección. Esto sugiere que en un mismo país puede darse que el turismo promueva el crecimiento económico o que sea el crecimiento económico el que conduzca al aumento del turismo en diferentes periodos de tiempo.

Recientes estudios que están a favor de la idea que el turismo promueve el crecimiento económico [Dritsakis (2012), Ming Che Chou (2013), Ivanov y Webster (2013), C. Surugiu y M. Surugiu (2013)] sostienen que hay bastantes motivos que respaldan esta afirmación:

- Aumenta los ingresos de divisas, que a su vez pueden ser usados para financiar importaciones.
- Alienta las inversiones e impulsa a las empresas locales hacia una mayor eficiencia debido a la mayor competencia.
- Conduce a economías de escala positivas, disminuyendo así los costos de producción para las empresas locales.

En contraposición, para Eeckels, Filis y Leon (2012) la actividad económica puede promover el aumento del turismo a través de la aplicación de diversas políticas económicas, un buen diseño de la estructura de gobierno e inversiones concernientes tanto en el capital físico como en el humano. Estas medidas crean un clima económico positivo que alienta la proliferación y fomenta el progreso de las actividades turísticas, dados los recursos e infraestructuras disponibles y la estabilidad política.

Tang and Tan (2013) cuestionan la relación entre el turismo y el crecimiento económico, mostrando que cambia a través del tiempo. Por ejemplo siguiendo con el trabajo de Antonakakis, Dragouni y Filis (2015), durante periodos de crisis, se observa que en la mayoría de los países la relación del crecimiento económico del turismo varía de “el turismo conduce al crecimiento económico” a “el crecimiento económico impulsa el aumento del turismo”.

Shahzad, Shahbaz, Ferrer and Kumar (2017) señalan que la influencia del turismo en el crecimiento económico tiende a ser mas fuerte durante un ambiente de crisis, sugiriendo que el turismo se transforma en un impulsor del crecimiento económico primeramente durante periodos de recesión económica. Esta situación sugiere que es tan importante para el crecimiento económico un sector turístico desarrollado, como una buena integración del mismo al conjunto de las demás actividades económicas (Brida, Devesa, Pereyra y Zapata, 2008).

### **1.3 ¿Por qué el turismo como factor de recuperación?**

Como resultado del comportamiento de las crisis económicas globales, los gobiernos están reconociendo el potencial del sector turístico como medio de diversificación y estimulación de crecimiento económico y contribución social. Está ampliamente comprendido que el turismo posee la habilidad de crear trabajo, atraer inversión extranjera directa, proveer moneda extranjera y estimular el crecimiento económico a nivel nacional, regional y local, siempre que el sector reciba el apoyo gubernamental adecuado y esté regulado cuando sea necesario (Banerjee, Cicowiez y Morris, 2017).

Los gobiernos a través del turismo están involucrados en una variedad de actividades, incluyendo la provisión de seguridad en la frontera, la regulación de los mercados como la aviación, el manejo y control de atracciones turísticas como parques nacionales, planeación de terreno y financiamiento para el desarrollo de rutas y otras infraestructuras (Muñoz Benito, 2016).

La actividad turística tiene una naturaleza compleja y como tal requiere la coordinación del gobierno (tanto a nivel local como regional), así también como de las empresas que componen el sector privado. Ambos sectores compiten y cooperan uno con el otro. En esta consideración, aunque reconozcamos que el turismo es una actividad bastante compleja y multifacética y su relación con el crecimiento económico depende de un amplio número de factores, la naturaleza de la conexión entre la actividad turística y el crecimiento puede variar dependiendo del estado actual de la economía, ya sea que esté en expansión o recesión (Shahzad, Shahbaz, Ferrer and Kumar, 2017).

Tang and Jang (2009) señalan que la relación del turismo con la economía puede diferir de un país a otro, en términos del peso que el turismo puede tener sobre el total de la economía, el tamaño y la apertura, y las restricciones en la capacidad de producción. Ming Che Chou (2013) indica que una expansión del turismo aumenta el precio relativo de los bienes no transables, mejora los términos de intercambio terciarios y produce un aumento en los ingresos.

En los últimos años, el turismo ha sido caracterizado por la habilidad de convertirse en el centro de la nueva política de desarrollo, enfocándose en superar las crisis económicas. Resultados de muchas investigaciones (Sarusic, D. Sari, S. Sari and Halis, 2011; Guduraš, 2014; Cuadrado-Roura y López Morales, 2015; Galanos, 2013; Sekulovic, 2014) muestran que el turismo comparado con otros sectores en tiempos de crisis presenta una flexibilidad y una dinámica para la resiliencia<sup>2</sup> en el desarrollo a largo plazo. Esto muestra que el turismo como factor de recuperación viene ganando cada vez mayor importancia. Se debe principalmente no sólo por su relevancia y peso en la economía de un país y a nivel internacional, sino que también tiene incidencias en distintas actividades y sectores de una comunidad. Además, a través de la actividad turística se producen oportunidades de desarrollo a nivel económico, social y cultural.

La actividad turística bien planificada e implementada, conlleva beneficios tanto para los turistas como para la sociedad de acogida. En cuanto a lo económico, se destaca el efecto multiplicador de la renta generada por el turismo en un destino, donde los ingresos por turismo se reparten en la sociedad de acogida entre los diversos sectores económicos de manera que producirá efectos primarios, secundarios y terciarios (Diaz, 2010).

---

<sup>2</sup>Resiliencia es un concepto que se encuentra fácilmente extrapolado en varias ciencias. En general, la resiliencia es la capacidad que tiene una persona o un grupo de recuperarse frente a la adversidad para seguir proyectando el futuro (Manciaux, 2001).

El turismo en pequeñas islas es menos sensible a variaciones en el tipo de cambio real del país, aunque si es más susceptible en el caso de la introducción/eliminación de vuelos directos (Culiuc, 2014). La sensibilidad del turismo a un amplio abanico de factores no hace al sector más débil que otros, pues se ha comprobado con regularidad e históricamente que el sector turístico es resistente a las crisis, y su recuperación es rápida a diferencia de otras actividades (Vega, Sancho Perez, Szmulewicz Espinosa and Cabrer Borrás, 2014). A través del concepto de resiliencia, se puede abordar al turismo como la capacidad adquirida de recuperarse de los efectos de una perturbación económica adversa, o de adaptarse a los efectos de la misma.

## CAPÍTULO 2

### CONTEXTO EN EL CUAL SE DESARROLLA LA TEMÁTICA

#### **2.1. Principales datos sobre Islandia**

Islandia se localiza en el extremo noroeste de Europa, su territorio abarca la isla homónima y algunas pequeñas islas e islotes adyacentes en el océano Atlántico, entre el resto de Europa y Groenlandia. El idioma oficial es el islandés, una lengua nórdica que desciende del nórdico antiguo.

Se divide en regiones (8), circunscripciones (6), condados (23) y municipios (79). Las regiones son utilizadas principalmente para fines estadísticos. Los municipios son el segundo nivel administrativo de Islandia, ya que los condados y las circunscripciones solo tienen relevancia para divisiones históricas y distritos electorales respectivamente. Los municipios regulan asuntos del gobierno local, como las escuelas, el transporte y el uso del suelo<sup>3</sup>.

Alrededor del 60% de la población vive en y a lo largo de la capital *Reykjavik*. Durante las últimas décadas del siglo XIX, Islandia estaba entre los peores países de Europa, según los indicadores usuales de modernización (Esperanza de vida, tasa de mortandad infantil y el estándar de vida general)<sup>4</sup>.

En los últimos años el éxito de Islandia en construir una economía competitiva próspera y global puede ser atribuido a varios factores como: un marco institucional fuerte, una fuerza de trabajo habilidosa, un alto grado de libertad económica, democracia estable, y baja corrupción (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017).

Antes de la crisis del 2008, el marco político era totalmente diferente, según afirman Thorhallsson and Kattel (2012), la formulación de políticas en Islandia se ha caracterizado por la centralización, la fuerte posición de sus partidos políticos y el énfasis en el favoritismo político en vez de la libre función del gobierno en general.

Bajo la administración del Primer Ministro David Oddsson (1991-2004), Islandia adoptó medidas de privatización (como las realizadas por Margaret Thatcher y Ronald Reagan), incluso con la posibilidad de alterar la relación entre los ciudadanos y el Estado (Boyes, 2009).

A diferencia de otros países, el gobierno de Islandia privatizó las empresas de propiedad estatal casi exclusivamente a favor de miembros de la elite política y económica de Islandia, prohibiendo la competencia extranjera. En esta instancia, los "oligarcas" de Islandia (conocidos como "*The Octopus*" y "*The Squid*") controlaban una proporción importante de la riqueza del país y estaban incrustados dentro de la cultura política de los partidos dominantes. "*The Octopus*" controlaba la derecha del partido independiente, el cual dominaba los medios y decidía en cargos superiores, como servicio civil, policía y poder judicial. El otro partido de derecha era el del centro, también conocido como el partido progresivo, que se basaba en la economía rural y era controlado por "*The Squid*". Estos dos partidos aportaron la mayoría de los gobiernos en los últimos 60 años (Fantauzzo, 2013).

<sup>3</sup> Government of Iceland. <http://www.government.is/>

<sup>4</sup>Garðarsdóttir, O., 2002. *Saving the child: regional, cultural and social aspects of the infant mortality decline in Iceland, 1770-1920*. Umeå [Sweden]: Demographic Data Base, Umeå University.

La economía de Islandia es abierta y desarrollada que opera bajo el modelo nórdico, combinando una economía de mercado abierta con un estado de bienestar. Es la economía más pequeña dentro de la OCDE con 20.7 billones de dólares (2.422 billones de *kronas*) de PBI (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017). Islandia siempre ha disfrutado grandes crecimientos y ha sufrido enormes explosiones, por lo que muchos la llaman la “economía géiser”.<sup>5</sup>

Históricamente, la política económica de Islandia se enfocó en perseguir un crecimiento económico de un sector a la vez (Fantauzzo, 2013). La política de inversión y desarrollo en el sector pesquero fue la principal conducción de la industrialización de Islandia en 1980. Como resultado, antes de la última parte del siglo XX, el bienestar de la economía dependía mayormente de los recursos pesqueros, pero enfrentó una caída en el volumen y a su vez en el precio a finales de la década, contribuyendo a una recesión lenta y profunda a principios de 1990. Desde entonces, las exportaciones relacionadas a la pesca han permanecido estables, ya que el sector está limitado por la cantidad que puede cosechar, para preservar el tamaño y la sustentabilidad de los recursos pesqueros (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2013). La nueva ola de crecimiento vino por parte de la energía, con inversiones grandes en hidroelectricidad, geotermal y fabricación de metal. En el comienzo de este milenio el enfoque quedó desplazado hacia servicios financieros e inversiones globales (Wade and Sigurgeirsdottir, 2011). La crisis de octubre de 2008 trajo a esta última ola un final abrupto. Altas tasas de inversión y niveles de consumo crearon déficits de cuenta corriente sin precedentes, que al final contribuyeron al colapso de la economía (McKinsey 2012).

Durante los últimos veinte años, surgieron dos nuevos tipos de exportaciones: la industria del aluminio y la actividad turística. Entre 2005 y 2008, las exportaciones de aluminio despegaron luego de la construcción de una nueva fundición de aluminio y la expansión de otra. En los últimos años, Islandia fue testigo del rápido crecimiento de la actividad turística que ahora constituye dos quintas partes de las exportaciones totales (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2013).

Islandia se encuentra entre dos placas tectónicas. Como resultado de su geología, ha sido capaz de producir energía renovable a bajo costo. La mayor fuente de energía es la hidroelectricidad, acumulando el 73% de toda la energía generada, mientras la energía geotermal cuenta con el 27%. La energía eólica todavía no es una fuente de energía, pero su exploración ha comenzado hace poco (McKinsey 2012).

Otros datos de color que son interesantes para aprender más del país se mencionan a continuación:

- Islandia es el mayor productor de electricidad per cápita en el mundo.
- El parlamento de Islandia se estableció en el 930, convirtiéndolo en la primera asamblea legislativa del mundo.
- Es uno de los países menos densamente poblados en el mundo, con 3.2 habitantes por km<sup>2</sup>.

---

<sup>5</sup> Islandia, la erupción del turismo. [http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884\\_674043.html](http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884_674043.html)

- Fue el primer país del hemisferio norte en disponer de un corralito<sup>6</sup> sobre los ahorros de los ciudadanos en 2008
- Vigdís Finnbogadóttir (1980-1996), el cuarto presidente de Islandia fue la primera mujer elegida democráticamente como jefa de estado.
- Es miembro de la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte) pero no posee ninguna fuerza militar.
- Islandia, en los primeros días del 2018, se convirtió en el primer país del mundo en establecer una legislación de pago igualitario por género.<sup>7</sup>
- Es el primer país europeo en firmar un acuerdo de libre comercio con China. El principal objetivo de este acuerdo firmado en el 2013 fue la promoción del comercio con la abolición de tarifas a las importaciones y además mejorar la cooperación internacional entre los dos países.

## **2.2. El colapso de los bancos de Islandia. ¿Cómo se llegó a esto?**

La principal causa del fracaso de los bancos fue el rápido crecimiento de los mismos y su tamaño al momento del colapso. De acuerdo con Fantauzzo (2013), a pesar de que el promedio de los activos respecto al PBI de los países de la OCDE fue de 331% en el 2008, los financistas de Islandia acumularon activos excediendo un 900% de la economía de Islandia. Además, la tasa de crecimiento de activos del PBI de Islandia entre 2002 y 2008 fue del 446% comparado con la tasa promedio de crecimiento de la OCDE del 53%.

Los tres bancos, durante el transcurso del 2005, emitieron 14 billones de euros en la deuda externa de mercados de valores, un poco por encima del PBI de Islandia en ese año (Hall, 2013). La mayoría de la financiación vencía dentro de 3 a 5 años, la refinanciación del riesgo era por consiguiente inminente. Según Boyes (2009), los economistas estimaban que la nación estaba con 20 a 30 billones de euros en deuda. En el nivel personal, el promedio por islandés era de \$403,000 en deuda y el 25% de los propietarios de viviendas enfrentaron un default de hipoteca.

Los bancos de Islandia (*Glitnir*, *Landsbanki* y *Kaupthing*) se enfocaron principalmente en prestar valores unos con otros, diferente a las instituciones financieras de América y Europa, las cuales prestaban más allá de sus fronteras nacionales. Como resultado,

---

<sup>6</sup> La decisión del gobierno de Islandia de nacionalizar dos de sus principales bancos en el 2008, garantizando los depósitos domésticos, pero no éstos en el extranjero, derivó en la práctica en el primer "corralito" europeo. El *Landsbanki* tenía en el Reino Unido las filiales *Icesave (online)* y *Heritable Bank*. El banco poseía más de 350.000 clientes en el Reino Unido y Holanda, que habrían depositado más de 7.000 millones de euros (casi 10.000 millones de dólares). Más adelante, se detalla la resolución del caso. Islandia, primer país de Europa que dispone un corralito bancario. <https://www.clarin.com/ediciones-antteriores/islandia-primer-pais-europa-dispone-corrallito-bancario>

<sup>7</sup> La ley de certificado de igual remuneración (en inglés: *Equal Pay Certification*) en vigencia a partir del 1° de enero del 2018, establece que todas las empresas e instituciones que anualmente empleen a 25 o más trabajadores, deberán obtener un certificado de igual remuneración ante igual tarea, que será evaluado por un ente regulador externo. Por noveno año consecutivo, el país encabeza la encuesta del Foro Económico Mundial (FEM) para la igualdad de género.

Islandia, el mejor lugar del mundo para ser una mujer trabajadora. <https://www.cronista.com/management/Islandia-el-mejor-lugar-para-ser-una-mujer-trabajadora-20180424-0067.html>

los bancos financieros de Islandia incurrían en mayor riesgo financiero a nivel nacional que a nivel internacional. En otros países (Irlanda, Estonia, Chipre y Letonia) el crecimiento del sector bancario y el riesgo del mismo, fueron internacionalizados. Los bancos en estos países eran de propiedad extranjera y se dedicaban a préstamos de valores que extendían más allá de sus fronteras, no solo incrementando su exposición a fluctuaciones extranjeras, pero también generando riesgo sistémico substancial en la economía global (Fantauzzo, 2013). Los bancos de Islandia, sin embargo, incurrían en riesgo financiero relativamente independiente a la economía global, se podría decir que, a diferencia de otros países, el crecimiento del sector bancario de Islandia se desarrolló principalmente dentro del mismo sistema financiero.

Los depósitos extranjeros de los tres bancos se volvieron ocho veces más grandes que las reservas monetarias del Banco Central al final del 2007. Así los bancos de Islandia prestaban grandes cantidades al mismo tiempo que sufrían de una considerable escasez de activos líquidos. ¿Por qué sucedía esto? Según *Alþingi (The National Parliament of Iceland, 2010)*<sup>8</sup> una serie de factores pueden explicar este procedimiento:

- El rendimiento de los bancos estaba demasiado atado al rendimiento de las empresas interesadas, así que la única salida fue prestar el dinero para estas compañías.
- Las compañías de inversión tenían un acceso anormal a los préstamos en los bancos.
- Estos préstamos estaban en gran medida hechos con el fin de financiar la compra de las acciones de los bancos por sí mismos. Para prevenir las ventas de las acciones los bancos adelantaron la financiación con motivo de mantener el valor de las acciones.
- Para prevenir publicidad negativa.

Pero la pregunta fundamental es ¿Cómo hicieron los bancos para aumentar su tamaño? ¿Qué le permitió alcanzar tan altas cifras? Para eso Wade and Sigurgeirsdottir (2012) lo explican de forma detallada en su trabajo. El boom islandés comenzó en el 2001 después que la Reserva Federal de los Estados Unidos comenzara a recortar las tasas de interés y lanzara dinero barato en la economía global. En aquel momento, el gobierno de Islandia privatizó un sector del mercado que proveía bajos rendimientos y los liberó, eliminando trabas, al igual de cómo hizo el gobierno de Estados Unidos en la liberalización del mercado de los bancos de ahorros y de inversión en 1980. Los nuevos bancos descubrieron la alquimia de pedir prestado y barato en el exterior, comprando activos afuera y luego transformando las corrientes de ingresos en ganancias excesivamente altas, mayores salarios, ingresos fiscales y apoyo político en el país (Hall, 2013). Durante los siguientes seis años, los bancos de Islandia, sin ninguna experiencia previa de banca internacional, alcanzaron la liga de los 300 bancos más grandes del mundo. Mirando sólo los resultados y con vista a como se estaba consiguiendo, casi todo el mundo aplaudía mientras el endeudamiento proseguía.

Los dueños tomaron grandes préstamos de sus bancos para uso personal, poniendo como garantía sus acciones; y a su vez, ellos otorgaban fondos importantes a sus otras empresas. Estos préstamos de los bancos llegaron a ser conocidos como “loveletters” (simples promesas). El mecanismo es el siguiente: Banco islandés A

---

<sup>8</sup> Alþingi (The National Parliament of Iceland), 2010. “Special Investigative Report.” <http://www.rna.is/media/myndir/KynningEnsku.pdf>

tomaba un préstamo de un billón de kronas del banco islandés B. Luego el banco A hacia un préstamo recíproco de un billón de kronas al banco B. No hay dinero en efectivo en el intercambio de manos, los préstamos fueron librados como entradas no respaldados por garantías. El banco A luego usaba su préstamo a B como garantía para un préstamo del banco de Luxemburgo. Pero el banco A ahora obtenía dinero real. El banco A registró el préstamo en el pasivo de sus hojas de balance, y lo puso a trabajar del lado de los activos para comprar más activos. Usando “*loveletters*” y aplicando las reglas Basilea II<sup>9</sup>, los bancos de Islandia fueron capaces de aumentar sus activos en un 50% al año, canalizando algunos de los aumentos de las ganancias de vuelta en utilidades retenidas y en acciones de renta variable, de esta forma ampliaban la base para mantener el rápido crecimiento de sus activos. La supuesta ilegalidad fue en la primera parte del proceso de “*loveletters*”, cuando los dos bancos realizaban préstamos a cada uno no respaldados por garantías<sup>10</sup>. Pero incluso con garantía dicha práctica hizo que los bancos de Islandia fuesen fuertemente interdependientes, tal que si uno caía, los otros bancos inexorablemente los seguirían como las fichas de un dominó. A través de estas tácticas, los tres pequeños bancos de Islandia se unieron en el 2006, como se mencionó anteriormente, al ranking de los 300 bancos más grandes del mundo (McKinsey 2012).

Ya que pedir prestado a otros bancos se hacía cada vez más difícil, los tres bancos más grandes se enfrentaron a la perspectiva de terminar como “ballenas varadas”. Uno de ellos tuvo la idea de salvarse así mismo recaudando depósitos minoristas en Gran Bretaña y Holanda. Se dispuso a hacerlo vía sucursales *online*, en las cuales los depositantes obtenían una tasa de interés alta a diferencia de sus propios bancos físicos. Las sucursales fueron llamadas “*Icesave*”, depósitos al vacío dirigidos por sitios de internet al mejor postor, incluyeron millones de libras esterlinas de organizaciones tales como la Universidad de Cambridge, la Autoridad de la Policía Metropolitana de Londres, y la más sorprendente de todas, la Comisión Auditora del Reino Unido (responsable de auditar las actividades de gobiernos locales). La inyección permitió al banco pagar sus préstamos y comprar más activos. El hecho que las entidades del “*Icesave*” se establecieran legalmente como sucursales en vez de subsidiarias significó que debían ser supervisadas por las autoridades de Islandia, no por las autoridades anfitrionas. Los propietarios estaban ansiosos por establecerlos como sucursales en lugar de subsidiarias porque esto daba más posibilidades de transferir capital y depósitos a través de las fronteras (Boyes, 2009).

A finales de septiembre del 2008, en el despertar del colapso de *Lehman Brothers* y la incautación de los mercados monetarios, la crisis finalmente golpeó a Islandia. En los primeros tres días de Octubre, las autoridades locales del Reino Unido colocaron 33 millones de libras en sus cuentas de *Icesave*. Al día siguiente el primer banco colapsó, y dentro de una semana todos colapsaron y pasaron a propiedad pública. El instinto de aquellos que estaban a cargo fue proteger a los acreedores e inyectar fondos públicos para mantenerlos a flote, como en muchos otros países, incluyendo los Estados Unidos e Irlanda. Pero con activos que por entonces alcanzaban casi 11 veces el PBI, esto resultó imposible (Barton and Dlouhá, 2014).

---

<sup>9</sup> En 1974, las cúpulas de los bancos centrales de catorce países industrializados establecieron un grupo denominado “El Comité de Basilea”, cuya tarea consiste en alcanzar una mejor coordinación en la vigilancia ejercida por las autoridades nacionales en lo que respecta al sistema bancario internacional (Krugman et al, 2012). En 2004, se firmó “Basilea II”, cuyos principales objetivos fueron limitar el arbitraje por parte de los bancos que usaban modelos más sofisticados para medir y entender el riesgo y alentar mejoras en la gestión de los riesgos.

El comité de Basilea, la post crisis y los desafíos del entorno para los bancos (parte 2). Blog del BCRA. <https://ideasdepeso.com/2018/02/01/el-comite-de-basilea-la-post-crisis-y-los-desafios-del-entorno-para-los-bancos-parte-2/>

<sup>10</sup> *Collateralised debt obligations*: Son títulos de inversión que están respaldados por un conjunto de activos (Lawson, 2009)

El colapso de Islandia en el 2008 culminó en una crisis económica, considerada una de las peores enfrentadas por cualquier país de la OCDE. Altas tasas de inversión y de consumo crearon un déficit de la cuenta corriente sin precedentes, en el cual al final contribuyó al derrumbe de la economía (McKinsey 2012). Los bancos de Islandia poseían activos en el 2007 valuados a 923% del PBI, colocándolos entre los 300 bancos más grandes del mundo. Esto es particularmente asombroso por 3 razones. **1)** Los activos combinados de los bancos fueron aproximadamente 100% del PBI de Islandia en el 2004, **2)** los activos bancarios de los Estados Unidos y otras economías industriales avanzadas oscilaban entre 50% a 450%, **3)** La mayoría de los activos de Islandia eran préstamos de valores establecidos en moneda extranjera, incrementando la exposición de Islandia a fluctuaciones de tipo de cambio (Fantauzzo, 2013).

El gobierno de Islandia en el 2004 permitió a los bancos emitir 90% de préstamos, logrando que los islandeses accedieran a crédito barato, incitando a muchos a refinanciar sus hipotecas, viajar al exterior, comprar autos lujosos, etc. Fue una gran operación de *shopwindow* (vidriera), justificada por la euforia general y la hipótesis de mercados eficientes (Wade and Sigurgeirsdottir, 2012). Además, otros sectores como la agricultura, pesca y manufactureras se beneficiaron de los nuevos accesos de capital, aumentando el auge económico a lo largo de todo el país.

La euforia del éxito de Islandia (sumado a la complicidad de los islandeses) redujo la capacidad de realizar auditorías en el país. Las instituciones supervisoras no pusieron ninguna presión en los bancos para reducir el tamaño y los administradores públicos y políticos eran incapaces de enfrentar un sistema bancario poderoso y fallaron en respetar sus obligaciones primarias (Elliott, 2009).

El sistema bancario de Islandia experimentó una enorme transformación en el 2008, cuando los tres mayores bancos comerciales (*Landsbankinn*, *Íslandsbanki* y *Kaupthing*) colapsaron dentro del lapso de una semana<sup>11</sup>. Estos tres bancos tenían la dudosa distinción de ser en la historia las primeras empresas con una calificación "A" en entrar en default (*Iceland's Recovery – Lessons and Challenges*, 2011). El gobierno temió una completa destrucción de todo el sistema de pago, pero no hubo forma de rescatar a los bancos, ya que sus hojas de balance alcanzaban un total de 14 trillones de *kronas*, 11 veces el PBI del país. La solución del gobierno fue establecer una legislación de emergencia el 6 de octubre de 2008 que garantizaba prioridad a los depósitos en vez de otros reclamos. Además, esto permitió a la Autoridad de Supervisión Financiera de Islandia transferir activos y obligaciones nacionales de los bancos caídos en desgracia, a otros bancos nacionales nuevos y en óptimas condiciones de funcionamiento. El gobierno proporcionó un trato igualitario para *Landsbankinn*, el más grande de los bancos comerciales, pero la propiedad de los otros dos bancos se transfirió al Estado siguiendo un acuerdo con el gobierno (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017).

Desde la legislación de emergencia proclamada en el 2008, el sistema nacional bancario de Islandia ha permanecido financieramente saludable, sin embargo, la propiedad ha quedado restringida casi exclusivamente en dos partes: el gobierno y los acreedores de los bancos estatales quebrados. La transferencia de acciones de capital fue una manera de que los acreedores de los bancos quebrados pudieran cumplir las condiciones de estabilidad que el gobierno impuso en junio de 2015. Las condiciones formaron parte de un acuerdo para neutralizar la amenaza de un déficit en la balanza de pagos que podría surgir cuando los controles de capital se levantaron de dichos bancos, para que después ellos pudieran pagar a los acreedores extranjeros (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017). La complejidad y el gran tamaño relativo del

---

<sup>11</sup> Islandia, la erupción del turismo.

[http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884\\_674043.html](http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884_674043.html)

sector bancario fueron los factores que más contribuyeron a exponer a Islandia a un alto riesgo antes de la crisis financiera. Ahora no sólo el sistema bancario es mucho más pequeño que antes sino también más simple.

### **2.3. Los efectos de la crisis financiera**

El colapso de *Lehman Brothers* en septiembre de 2008 puso a Islandia en una recesión económica severa. El crecimiento del PBI cayó de 6% en el 2007 a 1.3% en el 2008, alcanzando una baja de -6.8% en el 2009 cuando Islandia comenzaba a mostrar algunos signos de recuperación. La Inflación obtuvo un valor de 12.7% en el 2008 y se mantuvo constante por encima del 12% hasta el 2009 cuando se duplicó la cantidad de *kronas* necesarias para comprar un dólar, y como resultado, se alcanzó un pico inflacionario de 18.6%. Desde este pico, la inflación fue decayendo gradualmente y permaneció por debajo del objetivo inflacionario del Banco Central hasta principios del 2014 (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017). Además, el desempleo subió de 3% en el 2008 a 7.3% en 2009, alcanzó incluso más del 7.6% en el 2010 (Fantauzzo, 2013). La *krona* de Islandia paso de caer a alrededor de 90% con respecto al euro a comienzos de 2008, a devaluarse 190% en noviembre 2008 (un masivo recorte al poder de compra). El mercado de divisas cesó su actividad (Barton and Dlouhá, 2014). El cambio de divisas estaba disponible para importaciones aprobadas solo por el gobierno. El mercado de valores se derrumbó por encima del 98% en el 2008. En términos de la *krona*, el PBI cayó desde el último cuatrimestre del 2008 hasta el final del 2010 por casi 10% (desestacionalizada por casi 9.25%). El desempleo creció a un promedio de 1.6% a lo largo del 2008 (4.8% en diciembre), luego alcanzó un 8.1% en el 2010, y llegó al 8.5% en enero de 2011 (Wade and Sigurgeirsdottir, 2012).

El Parlamento de Islandia respondió con la promulgación de un acta de emergencia, permitiendo al Banco Central de Islandia implementar un control estricto de capital y aumentar las tasas de interés a un 18%, en un intento de prevenir salidas de capital y una inflación fuera de control; ambos sucesos de haber sucedido podían haber disminuido las habilidades de Islandia para estimular el consumo y la producción nacional. También permitió el control explícito del FMI del sector financiero del país (Fantauzzo, 2013). Cuando la misión del FMI llegó a Islandia en octubre de 2008, ellos describieron a la situación actual del país como “La tormenta perfecta”. Con el paso del tiempo, el FMI asumió el control del *Glitnir*, del *Landsbanki*, y del *Kaupthing*. El Banco Central de Islandia presidido por David Oddsson (el ex primer ministro) anunció su intención de fijar (*peg*) la *krona* al euro sin consultar a nadie de su equipo de trabajo. El *peg* duro solo un par de horas, pero tiempo suficiente para que algunas personas transfirieran su dinero a otras monedas (Wade and Sigurgeirsdottir, 2012).

La legislación de emergencia tuvo dos puntos principales: Primero, se les daba prioridad a los titulares de depósitos antes que a los tenedores de bonos de los bancos. Segundo, todos los activos nacionales fueron transferidos a un precio razonable, junto con los depósitos, a nuevos bancos.

Los nuevos bancos, capitalizados por el Estado, asumieron el rol de los anteriores bancos en el sistema de pago. Las operaciones internacionales de los viejos bancos, sin embargo, fueron puestas en liquidación en procedimientos regulares de quiebra.

En el proceso el sistema se redujo, pasando de ser diez veces el PBI a alrededor de dos veces el PBI. Los nuevos bancos tuvieron que operar sin realizar balances por un año, mientras el precio razonable de los activos transferidos de los viejos bancos a los

nuevos se negoció a posteriori con los estados que cayeron en *default*. Al final, el debate del precio razonable de los activos se resolvió con los acreedores de dos de los tres anteriores bancos, tomando propiedad y colocando capital en los nuevos bancos asegurando su participación en la recuperación de Islandia.

Los controles de capital introducidos en el 2008 tuvieron el efecto deseado en el tipo de cambio de la *krona*, que fue el de reducir las fluctuaciones en la moneda y prevenir depreciaciones adicionales después de la depreciación a finales del 2008 (Boyes, 2009). El aumento de la estabilidad del tipo de cambio ayudó al sector privado a solucionar sus problemas financieros. Muchas compañías completaron la reestructuración financiera y los hogares redujeron sus niveles de deuda (Elliott, 2009).

Sin embargo, los efectos adversos de los controles de capital fueron también evidentes. Los grandes costos económicos de alguna forma disminuyeron el crecimiento de firmas globalmente competitivas, las cuales tenían dificultades para atraer inversores extranjeros y aumentar sus operaciones externamente a través de fusiones y adquisiciones debido a los controles de capital (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017).

Los tenedores de bonos de los bancos tuvieron que aceptar ser ubicados por detrás de los titulares de depósitos en el orden de reclamos. Según Árni Páll Árnason (*Iceland's Recovery – Lessons and Challenges*, 2011) sin la legislación de emergencia el valor de los activos habría sido diezmado en una catástrofe económica que hubiese seguido con el colapso del sistema de pago y la iliquidez de hogares y empresas en Islandia. A través de la legislación de emergencia, el gobierno aseguró los intereses vitales de la economía de Islandia y así la recuperación fue mucho mejor para las partes involucradas.

Islandia entró en negociaciones de préstamos con el FMI, y los países Nórdicos, y mantuvo conversaciones bilaterales con delegaciones de Gran Bretaña y Holanda sobre obligaciones de deuda externa acumuladas a través del *Landsbanki* por operaciones en el extranjero (*Icesave*). Las negociaciones con el Reino Unido y Holanda, sin embargo, no pudieron evitar tensiones acumuladas por el colapso de *Landsbanki*, incitando al tesoro de Gran Bretaña a congelar los activos del *Landsbanki* bajo el rotulo de crimen antiterroristas y la ley de seguridad.<sup>12</sup> Por un periodo corto de tiempo, Islandia y Rusia entraron en negociaciones para un plan de rescate, sin embargo, el gobierno de Rusia declinó debido al desorden de la economía nacional (Fantauzzo, 2013).

El 19 de noviembre de 2008, Islandia recibió un préstamo conjunto de \$4.6 billones de dólares<sup>13</sup> para estabilizar la *krona*, recapitalizar instituciones financieras nacionales, y restaurar la confianza en la economía.

En el despertar de lo que se dio en llamar “la revolución de la olla”, el gobierno de la Alianza Social Democrática del Partido Independiente, en el poder desde el 2007, dimite en el 2009, convirtiéndose en el primer gobierno en el mundo en renunciar debido a la crisis global (Wade and Sigurgeirsdottir, 2012). Los Socialdemócratas y los verdes de izquierda formaron un nuevo gobierno interno conducido por Jóhanna Sigurdardóttir, erigiendo así al primer gobierno de izquierda de Islandia. Tomó lugar en enero de 2009. Ella consultó para unirse a la Unión Europea, y destacó las virtudes

---

<sup>12</sup> Islandia, primer país de Europa que dispone un corralito bancario.

<https://www.clarin.com/ediciones-antiguas/islandia-primer-pais-europa-dispone-corrallito-bancario>

<sup>13</sup> El FMI contribuyó con \$2.1 billones y el restante \$2.5 billones fue una combinación de préstamos y swaps de moneda de Noruega, Finlandia, Suecia y Dinamarca.

tradicionales de Islandia: modestia, trabajo duro, respeto y por sobre todas las cosas moderación (Boyes, 2009).

En el caso de Islandia, la crisis financiera desestabilizó el inicio de un lobby financiero, permitiendo la emergencia de nuevos actores, así como también reformar la estructura regulatoria de Islandia. Después del colapso, la suprema corte de Islandia, el presidente, el público y la corte EFTA<sup>14</sup>, surgieron del estrago, trayendo reformas que fueron diferentes a las conseguidas antes de la crisis financiera. En los meses siguientes, Islandia entró en negociaciones de pago de la deuda con el Reino Unido, Holanda y la Unión Europea. El 23 de enero de 2013, después de 25 meses de deliberaciones entre Islandia, el Reino Unido, Holanda, Liechtenstein, Noruega y la Comisión Europea; la corte EFTA dictaminó a favor de Islandia (Fantauzzo, 2013).

---

<sup>14</sup> La Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), es la organización intergubernamental de Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. Se creó en 1960 para promover el libre comercio y la cooperación económica entre sus miembros, tanto en Europa como a nivel mundial.  
<http://www.efta.int/>

## CAPÍTULO 3

### TURISMO EN ISLANDIA

#### **3.1. La naturaleza de Islandia. Sus rasgos distintivos.**

Islandia es la decimoctava isla más grande del mundo y la segunda más grande de Europa, después de Gran Bretaña. El interior del país consiste en una meseta caracterizada por desiertos, montañas, glaciares y ríos glaciales que fluyen hacia el mar a través de las tierras bajas. Gracias a los efectos de la corriente del Golfo, tiene un clima templado en relación a su latitud y provee un entorno habitable. Los lagos y glaciares cubren el 14.3% del país y solo el 23% está cubierto por vegetación. El principal glaciar es el *Vatnajökull*, el mayor de Europa<sup>15</sup>.

El ecosistema natural es caracterizado por relaciones interdependientes entre plantas, animales, personas y recursos naturales. Este balance estable es muy sensible a influencias de afuera y cualquier cambio puede afectar al ecosistema entero. El 62.7% es tundra, a su alrededor cuenta con 30 islas menores, incluyendo la isla habitada de Grimsey y el archipiélago de las islas Vestman (Jóhannesdóttir, 2013).

La isla marca el límite entre la placa Euroasiática y la placa Norteamericana, ya que fue creada por la intensa actividad del vulcanismo en la zona y a lo largo de la dorsal mesoatlántica. Todo esto se traduce en una alta actividad geológica, que da lugar a más de 200 volcanes, así como sismos y géiseres. En promedio, cada cinco años suele sufrir una erupción volcánica (Einarsson, 1984).

Islandia es publicitada como un destino desértico por su limitada vegetación y su áspero paisaje. Aunque su geodiversidad es muy alta, su biodiversidad es baja. Esto resulta de la limitada fertilidad del suelo debido a su génesis y a la cercanía al clima polar (Barton and Dlouhá, 2014). El suelo es mayoritariamente rocoso, montañoso y pocas plantas son capaces de existir ahí. Debido a su ubicación, la altitud solar nunca es grande y hay una considerable diferencia en la duración del día entre el verano y el invierno. En la mayor parte del norte del país el sol de medianoche se ve a mitad del verano y las noches son iluminadas (Einarsson, 1984).

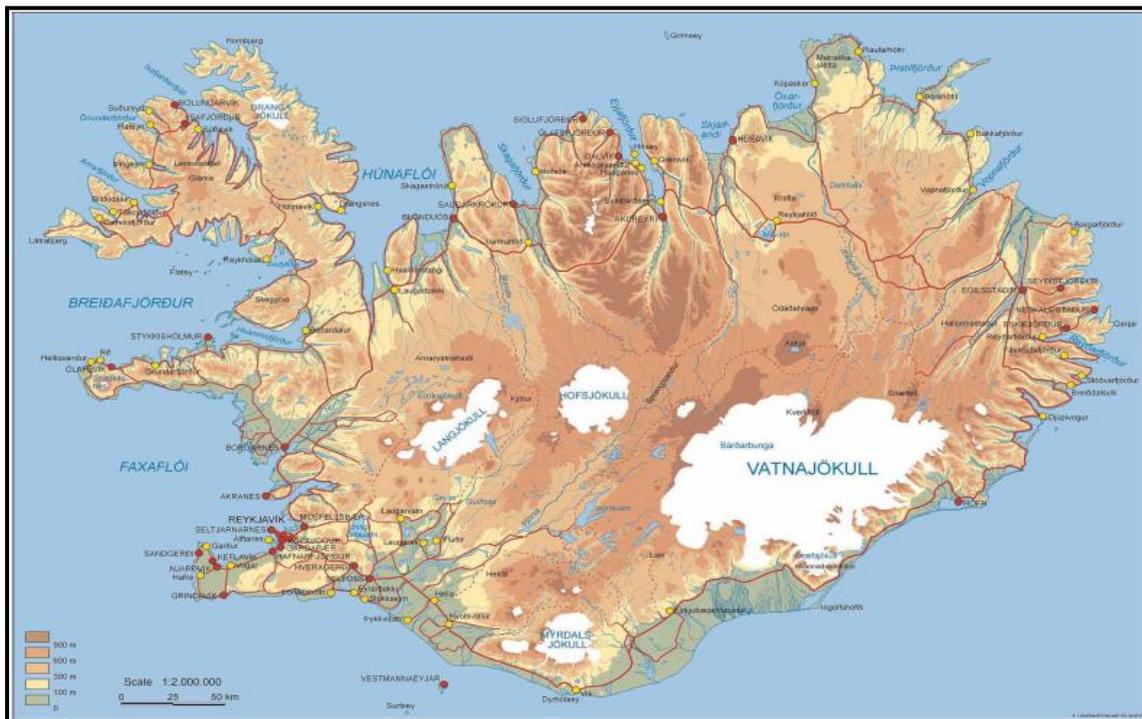
El clima es marítimo con veranos frescos y suaves inviernos, esto se debe a que el país se encuentra cerca del borde de las corrientes calientes y frías del océano. La temperatura varía debido a la llegada de masas de aire que son casualmente grandes y bruscas. Islandia presenta un medioambiente en muchos aspectos muy sensible a cambios de clima. Un deterioro del clima viene acompañado de un incremento del hielo marino cerca de las costas, en el cual en casos extremos puede obstruir y dificultar la navegación a los pescadores. Una baja de la temperatura a veces causa la destrucción de sus pastizales y su daño futuro en los meses de crecimiento (Brümmer, Furger, and Ólafsson, 2007).

Después de la colonización de la isla en el siglo XIX, los humanos se convirtieron en uno de los factores limitantes del medioambiente. Ellos comenzaron a tirar abajo a los árboles para construir sus casas y luego para leña. La deforestación gradualmente condujo a una reducción drástica de la vida silvestre del bosque. Hoy en día solo 1% de la total superficie de Islandia está cubierta por bosques (Jóhannesson, Huijbens and Sharpley, 2010).

---

<sup>15</sup> *Iceland Geography*. <https://www.inspiredbyiceland.com/about-iceland/geography>

Ilustración 1: Mapa de Islandia. Muestra el relieve accidentado del país y los principales núcleos urbanos



FUENTE: National Land Survey of Iceland.

### **3.2. Características de la actividad turística.**

Analizando el turismo que se desarrolla en Islandia, se pueden distinguir 3 tipos: turismo de aventura, turismo ecológico y turismo responsable. Como destino turístico, Islandia promueve su naturaleza prístina, que es la motivación principal de los turistas para viajar a la isla. El turismo ecológico es la principal atracción para los turistas que llegan a Islandia. La mayoría de los sitios naturales que visitan los turistas tienen un límite de cantidad de visitas. El sector turístico de Islandia es un sector rico en recursos naturales, geología y oferta cultural (Mettrass-Mendes, 2014).

Está claro que Islandia es el destino ideal para estos tres tipos de turismo. Islandia ofrece una extensa gama de servicios y productos turísticos de aventura, ecológico y responsable, pasando desde senderismo a andar a caballo, y de bucear a realizar para-esquí; así como también otras actividades más contemplativas como pescar, y avisajes de aves y ballenas (PKF, 2013). Tours eco sustentables acrecientan la nueva mirada de los turistas que buscan una experiencia única y auténtica que no comprometa al destino visitado.

Las fuentes de mercados principales de turismo aventurero en Islandia provienen de Alemania, Suiza, Francia y América del Norte. Es importante notar que los viajeros aventureros más contemplativos, son los que más gastan por excursión (aproximadamente 150.000 *kronas*, según *Iceland Tourist Board*). La actividad turística se concentra en el suroeste de la isla en la región llamada “círculo de oro” y en la península *Reykjanes* (Sæþórsdóttir, Hall, and Saarinen, 2011). Las excursiones para avistar ballenas son ofrecidas en *Húsavík*, es una de las mayores atracciones, pero

con intervalos, ya que son cazadas para la explotación comercial<sup>16</sup>. Las excursiones y actividades en la isla se sitúan entre los 150 y 350 euros por persona, con la expresa recomendación de llevar siempre un guía cuando obliguen a internarse en la naturaleza, siempre sujeta al carácter tan cambiante del clima.<sup>17</sup> El país rankea entre los cinco mejores destinos de aventura en el mundo, según el sitio *Adventure Tourism Development*. Esta posición se debe particularmente a sus altas puntuaciones en las actividades de aventura y naturaleza (Metrass-Mendes, 2014).

Según PKF (2013), los países Finlandia, Noruega, Suecia y la región de Alaska son los principales competidores de Islandia como destino turístico. Groenlandia, las islas Faroe, Nueva Zelanda, y ciertas regiones de Canadá (como por ejemplo Vancouver) son consideradas también competidoras de Islandia, pero en menor medida.

La actividad turística ha crecido significativamente a lo largo de estos últimos años, y ahora es uno de los tres mayores sectores exportadores de Islandia, alcanzando un 23.5% del total de los ingresos por exportaciones (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017). El turismo ha crecido muy rápido internacionalmente, con un aumento promedio de alrededor de 4% anual desde mediados de 1990. Sin embargo, después de 2010, la cantidad de visitantes internacionales comienzan a crecer a grandes tasas, promediando alrededor del 25% anual. En el 2016, alrededor de 1.8 millones de visitantes internacionales llegaron a Islandia, cuatro veces más que en el 2010 (OECD, 2017). Hoy en día, la población tolera a la gente no isleña, pero en el pasado, durante la Segunda Guerra Mundial, los nativos no dejaban entrar a extranjeros. En esta cultura, muchos isleños pueden trazar su linaje desde el siglo IX (Boyes, 2009).

El crecimiento del turismo ha impulsado a la economía en gran medida. El turismo pasó de ocupar una pequeña parte de la actividad económica total, a convertirse en el mayor generador de exportaciones, y además ser una importante fuente de empleo. El rápido desarrollo del turismo ha impulsado el empleo en el sector turístico, con el empleo directo alcanzando un 8% del total en el 2014. En el 2016, los préstamos a compañías turísticas crecieron 27%, contabilizando un poco más del 14% del total de los préstamos corporativos de los bancos comerciales. El turismo representa el tercer sector más grande de su clase en los bancos tenedores de préstamos, después de las empresas inmobiliarias y pescadería. (IMF, 2017) El crecimiento del sector ha estimulado nuevas creaciones de empresas. Además, los ingresos por turismo aliviaron las restricciones financieras en las balanzas de pagos e impulsaron los ingresos del gobierno, ayudando a mejorar la posición presupuestaria luego de la crisis (OECD, 2017).

### **3.3. Atractivos turísticos**

Los atractivos de Islandia son puramente naturales, el paisaje está hecho de glaciares y picos nevados, chorros de agua caliente y sulfurosos, volcanes activos, ríos caudalosos, cascadas, aves y ballenas. Islandia es conocida también por el fenómeno del sol de medianoche (en el mes de junio) y la aurora boreal durante las largas noches invernales.

La pesca del salmón, una partida de golf a medianoche, navegación, escalada, caminatas por el glaciar, excursiones a caballo o el avistamiento de ballenas y otros animales forman parte del amplio itinerario de actividades que se pueden realizar en

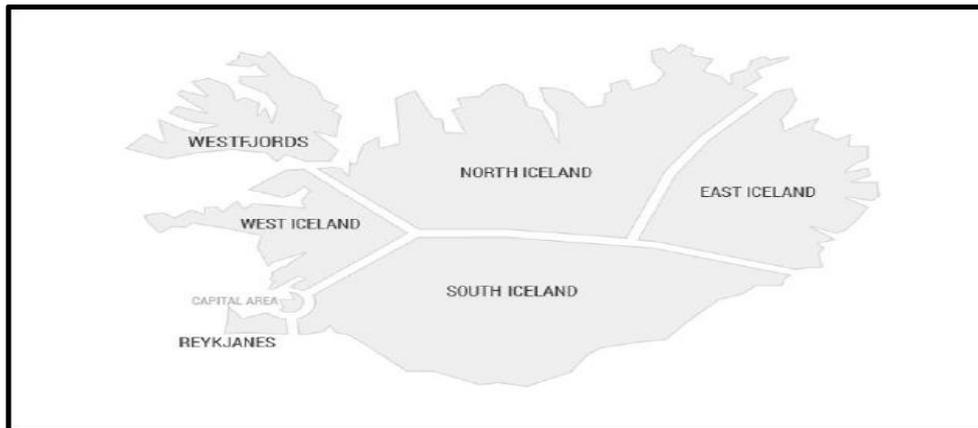
<sup>16</sup> Viva. La revista de Clarín (2018, febrero). "El enigma Islandia". N° 2182.

<sup>17</sup> Islandia: Guía del buen turista. Visitado por última vez: 16 de junio de 2018. <https://elordenmundial.com/2017/08/08/islandia-guia-del-buen-turista/>

Islandia. Festivales anuales, exposiciones especiales y producciones escénicas completan el atractivo calendario cultural.

Para facilitar la presentación de los sitios turísticos de mayor importancia de Islandia, se va a dividir al país en 7 regiones, tal como lo hace la página web oficial de turismo<sup>18</sup>, en: *Reykjavík* (la capital), Oeste, *Westfjords*, Norte, Este, Sur y *Reykjanes* (la península).

ILUSTRACIÓN 2: Regiones de Islandia



FUENTE: [www.iceland.com](http://www.iceland.com)

### REYKJAVÍK<sup>19</sup>

**CASA HÖFÐI:** Construida en 1909, se considera uno de los edificios más bellos e históricamente importantes en el área de *Reykjavík*. Es mejor conocido como el lugar para la reunión cumbre de 1986 de los presidentes Ronald Reagan y Mikhail Gorbatsjov, un evento histórico que efectivamente marcó el final de la Guerra Fría.

*Höfði* fue inicialmente la casa del cónsul francés en Islandia. Entre otros invitados de renombre se incluyen celebridades y jefes de estado, entre ellos la Reina de Inglaterra, Winston Churchill y Marlene Dietrich. Además, se cree que la casa está ocupada por un fantasma, "La Dama Blanca", experimentado por un ex-embajador británico que una vez ocupó la casa. Actualmente se utiliza para recepciones y reuniones oficiales.

**EL MUSEO NACIONAL DE ISLANDIA:** Contiene información sobre la creación de la nación islandesa. El museo ofrece una variedad de exposiciones y una muestra permanente, que ilustra la historia del pasado de Islandia desde los días medievales de los asentamientos vikingos hasta la cultura contemporánea actual. La exposición principal tiene más de 2.000 artefactos descubiertos en diversas partes del país. En un lugar privilegiado, entre los muchos tesoros del museo, se encuentra la puerta *Valthjófsstadur*, con elaborados grabados medievales que representan escenas del legendario cuento de caballero del siglo XII *Le Chevalier au Lion*.

<sup>18</sup> <https://www.inspiredbyiceland.com>

<sup>19</sup> Visit Reykjavík [www.visitreykjavik.is](http://www.visitreykjavik.is)

**IGLESIA DE HALLGRIMSKIRKJA:** La iglesia de *Hallgrímskirkja* es el punto de referencia principal de *Reykjavík* y su torre se puede ver desde casi todas partes de la ciudad. Fue diseñado por Guðjón Samúelsson en 1937, quien a menudo se inspiró en sus esfuerzos por las fascinantes formas creadas cuando la lava se enfría en la roca basáltica.

De pie directamente frente a la iglesia, se encuentra la estatua de Leifur Eiríksson (970 - 1020), el posible "primer europeo" en descubrir América. Los registros locales sugieren que Leifur aterrizó en las costas del nuevo mundo en el año 1000, 500 años antes que Cristóbal Colón. La estatua fue diseñada por Alexander Stirling Calder, como un regalo de los Estados Unidos en honor al Festival *Millennial Alþingi* de 1930, que conmemora el 1000 aniversario del establecimiento del parlamento de Islandia en *Þingvellir* en 930.

**MUSEO SAGA:** El museo recrea momentos clave en la historia de Islandia, momentos que han determinado el destino de los islandeses. Da una visión convincente de la forma de vida de Islandia durante más de un milenio. En este museo multidimensional, tanto los visitantes islandeses como los extranjeros tienen la oportunidad de aprender sobre la historia de Islandia de una manera educativa.

Se crearon réplicas reales de figuras históricas islandesas sobre la base de descripciones en las sagas y crónicas islandesas. Para lograr la autenticidad, se construyeron vestimenta, armas y objetos cotidianos, utilizando métodos tradicionales transmitidos a través de las edades. Las armas fueron especialmente elaboradas y los artículos de lana y lino fueron teñidos a mano.

**TALES FROM ICELAND:** Es una exposición sobre Islandia y los islandeses. Está configurado en dos plantas, una exposición de naturaleza en el nivel inferior y una exposición de noticias en el nivel superior. La exposición de la naturaleza, producida a partir de videos turísticos reales, retrata el país a los ojos de los extranjeros que viajan en Islandia, cómo experimentaron su naturaleza y lo que pensaban de sus habitantes.

La exposición de noticias, producida a partir de noticias de televisión reales, da vida a las últimas noticias del pasado. Cubre el arte, los deportes, los problemas internacionales, el clima, el océano, la música y muchos otros temas.

**THE SETTLEMENT EXHIBITION:** En 2001 se encontraron restos arqueológicos en *Adalstraeti*, que resultaron ser las reliquias más antiguas de la habitación humana en *Reykjavík*, con algunos de los fragmentos encontrados datados antes del año 871 DC. Durante la excavación, también se descubrió una casa comunal del siglo X. La sala y un fragmento de pared ahora se conservan cuidadosamente en su ubicación original y forman el punto focal de *The Settlement Exhibition*, una fascinante exposición sobre la vida en la época vikinga.

Como parte de la exposición, la construcción de los edificios de *Viking Age*, se explica utilizando tecnología multimedia para proporcionar una idea de cómo era la vida en el momento de los primeros colonos. Las exposiciones también incluyen artefactos de excavaciones arqueológicas en el centro de *Reykjavík*.

## **WESTFJORDS<sup>20</sup>**

**DYNJANDI:** Es la cascada de mayor importancia de la región de *Westfjords*, su imagen se usa para promover el turismo.

---

<sup>20</sup>Visit Westfjords [www.westfjords.is](http://www.westfjords.is)

**ESCULTURAS DE SAMUEL EN SELÁRDALUR:** Son esculturas y edificios ingenuos realizados por Samúel Jónsson en el valle de *Selárdalur* en *Arnarfjordur*. Fueron restaurados por una sociedad sin fines de lucro en 1998 y ha tenido una colaboración del escultor alemán Gerhard König.

**HORNBJARG:** Son verdes y exuberantes colinas cortadas de repente por escarpados acantilados que caen a más de 500 metros en el océano. Se alza en lo alto de la reserva natural de *Hornstrandir*.

**LÁTRABJARG:** Es uno de los acantilados con el hogar de las aves más grandes de Europa. La especie más emblemática es un pato de plumaje blanco y negro, el porrón islandés.<sup>21</sup> Conforman una línea de varios acantilados, de 14 kilómetros de largo y hasta 441 m. de altura. *Látrabjarg* es la atracción turística más visitada de la región.

**RAUÐISANDUR:** Es una playa de 10 km con arena roja. Los tonos de la arena difieren con la luz del día y el clima, variando de amarillo, naranja y rojo.

## OESTE<sup>22</sup>

**BREIÐAFJÖRDUR:** Tiene alrededor de 3.000 islas e islotes. Una de ellas es *Flatey*, una isla que realmente vale la pena visitar. Varios sitios geotérmicos se pueden encontrar allí y columnas de basalto. *Breiðafjörður* contiene aproximadamente la mitad del área intermareal de Islandia y las mareas pueden tener hasta seis metros. Hay alrededor de 50 especies de aves reproductoras en la zona.

**CAMPO DE LAVA HALLMUNDARHRAUN:** Incluye las cuevas más largas y más grandes de Islandia. El campo de lava *Hallmundarhraun* se formó en una erupción gigante cerca del glaciar *Langjökull* alrededor del año 930 y tiene entre 8 y 9 kilómetros cúbicos. El tubo de lava *Viðgelmir* es la más grande de todas las cuevas de lava en Islandia.

**GLACIAR SNAEFELLSJÖKULL:** El glaciar *Snæfellsjökull* está a 1446 metros sobre el nivel del mar. El glaciar es un volcán activo, que se ha construido a través de numerosas erupciones durante los últimos 800.000 años. Se cree que el glaciar es uno de los siete principales centros de energía de la tierra. El glaciar juega un papel importante como el centro de la Tierra en la novela "Viaje al centro de la Tierra" (1864) de Julio Verne. *Snæfellsjökull* es una parte del Parque Nacional *Snæfellsjökull* que se estableció el 28 de junio de 2001. El propósito del Parque es proteger y conservar las áreas de paisajes únicos, plantas autóctonas y vida animal, así como importantes reliquias históricas. Al mismo tiempo, el parque está destinado a permitir a los visitantes más facilidades, así como mejores oportunidades para conocer el área.

**GLYMUR:** Es la cascada más alta de Islandia, se encuentra en el valle de *Botnsdalur*, *Hvalfjörður*. *Glymur* está en el río *Botnsá* que se extiende fuera de *Hvalvatn*, que es un lago cerrado por lava fundida, a unos 160 metros de profundidad. Posee una buena vista del paisaje circundante y senderos de corta extensión.

**INTO THE GLACIER:** Ofrece varias visitas a una de las nuevas atracciones más importantes de Islandia, la cueva de hielo artificial. El túnel de hielo y las cuevas se

---

<sup>21</sup> Los cinco goles (turísticos) de Islandia. <https://www.lanacion.com.ar/2141880-los-cinco-goles-turisticos-de-islandia>

<sup>22</sup> Visit West Iceland [www.westiceland.is](http://www.westiceland.is)

encuentran en lo alto del segundo glaciar más grande de Islandia, *Langjökull*, donde se puede explorar el glaciar y verlo desde el interior.

**LA CASA DE EIRIK THE RED:** Uno de los lados más históricos de Islandia. Se encuentra la granja de Erik the Red, que también es el lugar de nacimiento de Leif the Lucky, de quien se dice que descubrió América en el año mil, 500 años antes que Colón. Los vikingos modernos demuestran el estilo de vida de hace 1000 años, compartiendo sus artesanías y conocimientos.

**MONTAÑA KIRKJUFELL:** Es la montaña más fotografiada de Islandia. Su posición aislada que se adentra en el mar lo convierte en un punto focal para turistas y marineros por igual. Rodeado de playas, *Kirkjufell* tiene una ruta para caminar a su alrededor, así como una subida más desafiante hasta la cima donde se pueden encontrar fósiles de aves y peces.

**REYKHOLT:** Es uno de los sitios históricos más notables de Islandia. Alberga un centro cultural y una iglesia. *Reykholt* es famoso por ser el hogar del autor más conocido de Islandia, Snorri Sturluson, durante los años 1206-1241.

Es una de las pocas cosas conservadas enteras del período medieval de Islandia. *Snorrastofa* es un centro cultural e instituto de investigación en estudios medievales. Ofrece exposiciones históricas y visitas guiadas y conferencias. Los recitales de música se llevan a cabo en la iglesia de *Reykholt*.

## **NORTE<sup>23</sup>**

**ASKJA:** Es una caldera de 50 km<sup>2</sup> en las montañas *Dyngjufjoll*. *Askja* se formó, en su mayor parte, al final de la Edad de Hielo en una gran erupción de ceniza que provocó la disminución del techo de la cámara de magma en el corazón del volcán central. *Askja* es parte del Parque Nacional *Vatnajökull*. La caldera contiene varios volcanes, incluido *Víti* (cráter volcánico explosivo). El agua se ha acumulado en el cráter, su temperatura es variable, de alrededor de 30 °C en promedio. *Víti* es un lugar popular para bañarse.

**CASCADA DETTIFOSS:** Posee el mayor volumen de cualquier cascada en Europa, 500 metros cúbicos de agua por segundo que se hunden en una vertiginosa caída. *Dettifoss* tiene 45 m. de alto y 100 m. de ancho. Una ruta de senderismo de 34 km recorre el cañón desde *Dettifoss* hasta *Asbyrgi*.

**HEIMSKAUTSGERÐIÐ:** Situado en *Raufarhöfn*, uno de los pueblos más remotos y más al norte de Islandia, donde el Círculo Polar Ártico se encuentra cerca de la costa. *Heimskautsgerðið* se encuentra en construcción. Similar a su predecesor antiguo, *Stonehenge*, es como un enorme reloj de sol, con el objetivo de capturar los rayos del sol, proyectar sombras en lugares precisos y capturar la luz entre los portales alineados. Tiene sus raíces en las innovadoras especulaciones de Erlingur Thoroddsen sobre la posibilidad de utilizar vistas infinitas, donde nada obstruye el horizonte, y el sol de medianoche.

**SKÚTUSTAÐAGÍGAR:** Los cráteres *Skútustaðagígar* se formaron por explosiones de gas cuando la lava hirviendo fluía sobre los humedales. Los cráteres son un sitio popular para observadores de aves y están protegidos como un área de conservación de humedales naturales.

---

<sup>23</sup> Visit North Iceland [www.northiceland.is](http://www.northiceland.is)

**VATNSDALSHÓLAR:** *Vatnsdalshólar* es un grupo de colinas de todos los tamaños a lo largo de la desembocadura del valle *Vatnsdalur*. Se cree que se formó por un derrumbe catastrófico. Estas colinas se consideran una de las tres cosas "innumerables" en Islandia junto con los lagos en *Arnarvatnsheidi* y las islas en *Breidarfjord* en el oeste.

## SUR<sup>24</sup>

**CASCADA DE GULLFOSS:** *Gullfoss* es en realidad dos cascadas separadas, la superior tiene una caída de 11 metros y la inferior de 21 metros. La roca del lecho del río se formó durante un período interglaciario. El agua fluye sobre *Gullfoss* a una tasa promedio de 109 metros cúbicos por segundo. Las inundaciones más intensas han registrado un flujo de 2000 metros cúbicos por segundo.

**CASCADA DE URRIDAFOSS:** Es una cascada en el río *Þjórsá*. *Þjórsá* es el río más largo de Islandia, 230 km, y *Urriðafoss* es la cascada más voluminosa del país. Este río desciende (360 m/seg) por el borde del campo de lava *Þjórsárhraun* en un bello y sereno entorno. El campo de lava *Þjórsárhraun* es el resultado del mayor flujo de lava en la tierra desde la Edad de Hielo.

**GEYSIR:** De su nombre se deriva la palabra "géiser". Es el lugar más atractivo de la región sur. Es una zona de fuentes termales, debido a que la corteza terrestre está más cerca del calor del magma de las profundidades. El géiser más famoso, *Strokkur*, lanza una alta columna de agua en ebullición a 20 metros de altura aproximadamente cada 5 a 10 minutos. En el mismo predio hay varias fuentes geotermales y las más frías se mezclan en superficie con otras que están en ebullición.<sup>25</sup> El área está protegida y administrada por el *Nature Center*.

**HEKLA:** Es uno de los volcanes más famosos del mundo, activo durante siglos. Las viejas historias hablan de la creencia de que las almas de los condenados viajaron a través del cráter de *Hekla* en su camino al infierno. Toda la cadena montañosa de *Hekla* tiene aproximadamente 40 km de largo y una altura 1491 m.

En los últimos 7000 años, *Hekla* ha tenido cinco grandes erupciones. Las mayores erupciones fueron hace 4000 y 2800 años. Las huellas de estas dos erupciones se pueden encontrar en el suelo del norte y noreste de Islandia. *Hekla* ha entrado en erupción cinco veces en el siglo 20, la última vez en febrero de 2000.

**LAGUNA GLACIAR JOKULSARLON:** La laguna principal mide aproximadamente 7 millas cuadradas (20 km<sup>2</sup>) y hasta 1932 estaba cubierta de espeso hielo glacial. Luego, el glaciar comenzó a retirarse, y hoy en día se desprenden más de 300 pies (100 m) de hielo cada año para remodelar la laguna y llenarla con espectaculares icebergs. La laguna está abierta al mar y contiene una mezcla de sal y agua dulce, que le otorga un color azul-verde único. Hay cientos de focas en el invierno y la laguna es compatible con muchas especies de peces como el krill, el arenque, la trucha y, ocasionalmente, el salmón.

---

<sup>24</sup> Visit South Iceland [www.south.is](http://www.south.is)

<sup>25</sup> Los cinco goles (turísticos) de Islandia. <https://www.lanacion.com.ar/2141880-los-cinco-goles-turisticos-de-islandia>

**PARQUE NACIONAL THINGVELLIR:** Es un lugar al suroeste de Islandia, cerca de la península de *Reykjanes* y el área volcánica de *Hengill*. Es famoso por dos razones:

Como uno de los lugares más importantes en la historia de Islandia. En el año 930 se fundó *Alþingi*, una de las instituciones parlamentarias más antiguas del mundo. En este lugar histórico, la independencia de la República de Islandia fue proclamada el 17 de junio de 1944.

Y como parque nacional (desde 1928) debido al especial ambiente tectónico y volcánico. *Thingvellir* está situado en la costa norte de *Thingvallavatn*, el lago más grande de Islandia. El origen volcánico de las islas en el lago es claramente visible. Las fisuras a su alrededor (*Almannagjá* la más grande), indican que aquí las placas tectónicas de Europa y las Américas están en conflicto. En este lago, la gran cantidad de azufre y sal hace que sea extremadamente liviano y que el agua parezca tener menos peso que otros lagos. Junto con la cascada *Gullfoss* y los geysirs de *Haukadalur*, *Thingvellir* es parte de los lugares más famosos de Islandia, el Círculo Dorado. *Thingvellir* es designado por la UNESCO como Patrimonio Mundial de la Humanidad.

## **ESTE**<sup>26</sup>

**HALLORMSSTAÐASKÓGUR:** Es el bosque más grande de Islandia. Aquí en 1903, se iniciaron las plantaciones de árboles importados para reforestar la zona. Los bosques son un área extensa y agradable, y a fines del verano, se pueden recoger grandes cantidades de bayas y hongos.

**MÚLASTOFA:** Es una exposición conmemorativa, en *Kaupvangur*, que presenta las obras de los hermanos Jón Múli y Jónas Árnason. En relación con la exposición, se celebra un festival cultural anual en agosto.

**MUSEO BUSTARFELL:** El museo posee reliquias que fueron entregadas a *Vopnafjörður* por Elín Methúsalemsdóttir en el año 1982. Las casas, por otro lado, fueron vendidas a la nación islandesa en 1943 por Methúsalem Methúsalemsson y son atendidas y preservadas por el Museo Nacional de Islandia. Cuentan una historia de trabajo duro y determinación de la agricultura, al tiempo que reflejan las etapas de la modernización a través de las décadas (desde el siglo XVIII hasta del siglo XX).

**MUSEO DEL PATRIMONIO DE ISLANDIA ORIENTAL:** Fue fundado en 1943 y desde entonces su objetivo ha sido preservar la historia de la región este de Islandia, recogiendo y preservando cosas que reflejan la sociedad, la cultura y la vida cotidiana de las personas en el área, desde el pasado hasta el presente. El museo tiene dos exposiciones permanentes, una sobre los renos en el este de Islandia y otra sobre el antiguo hogar rural de la región. El museo también tiene diversas exposiciones temporales durante todo el año. El este es la única parte de Islandia donde encontrarás renos salvajes. Contribuyen a la naturaleza única y están fuertemente conectados con la historia y la cultura de la región.

**PARQUE NACIONAL VATNAJÖKULL:** El Parque Nacional *Vatnajökull* es de gran tamaño y cubre más del 13% de Islandia. A pesar de que una gran parte del parque nacional se encuentra debajo de la capa de hielo del glaciar *Vatnajökull*, su paisaje es diverso, debido principalmente a la interacción de la actividad volcánica y los glaciares.

---

<sup>26</sup> Visit East Iceland [www.east.is](http://www.east.is)

## **REYKJANES<sup>27</sup>**

**GUNNUHVER:** Posee piscinas de barro y vapor, que funcionan como respiraderos en el suroeste de *Reykjanes*. La zona está cerca del faro de *Reykjanes* y se llama colectivamente *Gunnuhver* en honor a un fantasma femenino que se colocó allí. Los charcos de lodo toman forma donde emana vapor de agua geotérmica en ebullición y se condensa y se mezcla con el agua superficial. Los gases que lo acompañan, como el dióxido de carbono y el sulfuro de hidrógeno, hacen que el agua sea ácida. Esto causa la alteración de la roca de lava fresca a la arcilla. *Gunnuhver* se encuentra en el corazón del Geoparque Global de la UNESCO *Reykjanes*.

**KATLAHRAUN:** Es lava que fluyó hace unos 2.000 años y entró en el mar. El represamiento repentino en la orilla causó la formación de un gran estanque circular de lava, el sitio ahora contiene hermosas y diversas formaciones de lava. *Katlahraun* es un geositio dentro del Geoparque Global de la UNESCO *Reykjanes*.

**KEILIR:** *Keilir* es una montaña de hyaloclastita. Fue creada durante erupciones subglaciales durante la edad de hielo. Su forma lo hace distintiva y según los geólogos, probablemente sea un tapón de cráter. A pesar de sus laderas empinadas, no es muy difícil escalar. *Keilir* es el símbolo más distintivo de *Reykjanes*.

**PUENTE ENTRE LOS CONTINENTES:** La península de *Reykjanes*, llena de cicatrices de lava, se encuentra en uno de los límites de las placas principales del mundo, la cordillera del Atlántico Medio. De acuerdo con la teoría de la deriva continental, las placas tectónicas de Eurasia y América del Norte se separan continuamente con grandes fuerzas bajo las profundas grietas. A medida que las placas divergen, las fracturas lineales, conocidas como fisuras, se forman debido a las tensiones creadas por la tensión que se acumula cuando las placas se alejan unas de otras.

El puente entre dos continentes en *Sandvik* es una pequeña pasarela sobre una fisura importante que proporciona una clara evidencia de la presencia de un margen de placa divergente. El puente fue construido como un símbolo de la conexión entre Europa y América del Norte.

### **3.4. Mejoras por parte del gobierno**

Ciertos factores pujantes han jugado un papel crucial para explicar el boom turístico en Islandia. Se investigó si el crecimiento económico en los países de origen de los visitantes (típicamente valorado como determinante fundamental en el flujo turístico) se consideraba como uno de estos factores, pero no aparece fuertemente alineado con las llegadas de turistas en Islandia. Los principales países de origen de los turistas de Islandia tuvieron un crecimiento bajo en el momento del comienzo del boom turístico de Islandia (IMF, 2017). Sin embargo, la tasa de crecimiento real del PBI de los países de origen de los turistas se ha recuperado recientemente, aunque esta mejora parece insuficiente para explicar el crecimiento exponencial que tuvo Islandia en estos últimos años. Los sectores basados en recursos naturales han proporcionado un amortiguador valioso, que contribuye a la resiliencia y la adaptabilidad de la economía (McKinsey 2012).

La evolución del turismo en Islandia es en gran parte ocasionada por el modelo introducido por *Icelandair* en 1998, usando el aeropuerto de *Keflavik* como su principal

---

<sup>27</sup> Visit Reykjanes [www.visitreykjanes.is](http://www.visitreykjanes.is)

centro aeroportuario. La aerolínea nacional *Icelandair* actualmente lleva a la mayoría de los turistas que visitan a Islandia (arriba del 75% del total de pasajeros) (Metrass-Mendes, 2014). Esto ha permitido a Islandia atraer visitantes internacionales de una serie clave de mercados geográficos a través del ofrecimiento de vuelos directos. Sin embargo, esto también fue facilitado por otros factores incluyendo la devaluación de la moneda, mejoras en controles fronterizos y en el fortalecimiento del marketing (PKF, 2013).

Debido al rápido crecimiento del turismo en Islandia una nueva cantidad de compañías aéreas comenzaron a volar al país, incluyendo *Easy Jet*, *Norwegian*, *Air Berlin* y *WOW*. Como resultado de este desarrollo, el aeropuerto de *Keflavik* (el principal aeropuerto cerca de la capital) domina los viajes internacionales, contabiliza el 95% de las llegadas, con cantidades mucho menores de arribos le siguen los aeropuertos regionales de *Reykjavik*, *Akureyri* y *Eglisstadir* (OECD, 2017). El número de aerolíneas operando del aeropuerto de *Keflavik* se ha incrementado de 7 en 2009 a 26 en 2017, y el número de conexiones directas crecieron a más de 80. Por otra parte, la expansión del sistema de equipaje en *Keflavik* en el 2016, solucionó un crucial cuello de botella y facilitó el manejo de las aeronaves más grandes (IMF, 2017).

La conectividad aérea en las economías de pequeñas islas con un fuerte conductor como el turismo, puede estar muy apalancada. Acevedo (2016), demuestra que la cantidad de vuelos aumenta la cantidad de llegadas de turistas, refutando la postura de endogeneidad. Culiuc (2014) encuentra que las pequeñas islas como destinos son más susceptibles a cambios en la cantidad de vuelos directos que otros destinos, mientras que el grado de respuesta de los vuelos ante cambios en el tipo de cambio real es insignificante. El incremento de aerolíneas y vuelos con conexiones directas, así como también, la expansión en la capacidad aeroportuaria trajo una mayor cantidad de turistas a Islandia. Los establecimientos hoteleros e infraestructuras aeroportuarias de Islandia son calificados en muy alto nivel. Una infraestructura aeroportuaria bien desarrollada es particularmente importante para países conformados por pequeñas islas (Acevedo, 2016; Culiuc, 2014).

Según *Icelandic Tourist Board* (2016), en relación con sus pares nórdicos y Canadá, Islandia puntúa alto sobre los factores cualitativos valorados por los visitantes. El esfuerzo que realizó Islandia para hacer del turismo su prioridad está dando sus frutos. El gobierno gasta una proporción considerable de su presupuesto en artículos relacionados al turismo, tales como el ocio recreativo y la cultura. La apertura al turismo es promovida a través procedimientos accesibles de visa y acuerdos comerciales regionales. Los ingresos por turismo fueron impulsados por las reformas introducidas en el 2015, que ampliaron la base imponible por la eliminación de las exenciones y planteó la reducción de la tasa que enfrentan las empresas de autobuses y hoteles del 20% al 11%<sup>28</sup>, mientras que redujo la tarifa estándar para el impuesto al valor agregado de 25.5% a 24% (OECD, 2017).

Con respecto a la salud y la seguridad, Islandia se beneficia por su percepción como destino de extrema seguridad, una cualidad que está ganando importancia en vista de los recientes ataques terroristas en varios destinos vacacionales de Europa. La remota ubicación geográfica y la baja tasa de homicidios (El número de homicidios intencionales cada 100.000 habitantes es de 0.9, según datos del *World Bank*), refuerza su reputación como lugar seguro para visitar.

---

<sup>28</sup> El turismo en Islandia: peligro de avalancha en cualquier estación. [https://www.tourinews.es/destinos-turismo/competidores/el-turismo-en-islandia-peligro-de-avalancha-en-cualquier-estacion\\_4443481\\_102.html](https://www.tourinews.es/destinos-turismo/competidores/el-turismo-en-islandia-peligro-de-avalancha-en-cualquier-estacion_4443481_102.html)

### **3.5. Campaña de marketing**

La estrategia a largo plazo para promover a Islandia como destino turístico se estableció en abril de 2010. Su principal propósito fue fortalecer la imagen y reputación de Islandia, mejorar la posición competitiva de las empresas islandesas en los mercados extranjeros y atraer inversiones y turistas extranjeros. El marketing para el turismo doméstico permanece como responsabilidad de *Icelandic Tourist Board*, mientras que para el turismo internacional es *Promote Iceland* (PKF, 2013).

La erupción del volcán *Eyjafjallajökull* en el 2010 marcó el comienzo del éxito del marketing turístico de Islandia (**Gráfico 1**). Las campañas de marketing de Islandia en las redes sociales fueron muy efectivas. La campaña publicitaria "*Inspired by Iceland*" fue financiada en igual proporción por el sector público y privado. El sector público aportó 300 millones de *kronas* por año (1.8 millones de euros). Los Islandeses y turistas conformes se convirtieron en embajadores de Islandia en una campaña de recomendación en las redes sociales (PKF, 2013). Esto cambió la connotación negativa que había obtenido Islandia por los sucesos que circulaban en *Google* sobre la crisis financiera y el desastre natural de la erupción del volcán<sup>29</sup>. El éxito continuó con la campaña "*Honorary Icelander*" que concedió a todos los visitantes y motivó a más de 1000 islandeses (incluyendo al presidente) a abrir sus casas y mostrar sus vidas. Otra campaña online invitó a darle a Islandia un nuevo nombre distintivo, el nombre ganador fue anunciado por el alcalde de *Reykjavík* "*The Isle the Awe Land*" que mejoró aún más el perfil de Islandia como único destino que ofrece aventuras y experiencias mágicas. En forma adicional se estableció una aplicación llamada "*Ask Guðmundur*", que en tiempo real responde preguntas sobre Islandia a turistas interesados; y se lanzaron una serie de videos llamados "*Iceland Academy*" para promover el turismo responsable, que alcanzaron los 3 millones de visualizaciones (IMF, 2017).

El turismo en islas pequeñas es un campo especial de estudio. Esto es debido al hecho de que las islas pequeñas están aisladas de las grandes masas de tierra y por su ubicación geográfica todas ellas comparten problemas similares. Ellas tienen poca población, pocos recursos, susceptibles a desastres naturales, excesiva dependencia del comercio internacional y vulnerabilidad a crisis globales (Acevedo, Lu Han, and Lafromboise, 2016). Por todas estas razones promover turísticamente a estos destinos es un desafío. Como consecuencia, muchos países intentan dar una imagen específica para hacer a las islas atractivas a turistas. Este fenómeno es llamado "*nation branding*"<sup>30</sup>. Islandia ha tratado de enfocarse en esto con la ayuda de "*wilderness concept*" a finales de los 90, y como resultado la cantidad de ingresos por turistas extranjeros ha estado creciendo desde 1998. Este "*wilderness concept*", acuñado por Sæþórsdóttir (2011), también juega un rol importante en el patrimonio cultural y natural del propio país. Consiste en un conjunto diverso de imágenes y

---

<sup>29</sup> El *Eyjafjallajökull* en el 2010 escupió millones de toneladas de ceniza al cielo, provocando una nube de proporciones nunca vistas y la mayor parálisis de la historia de la aviación en Europa. El espacio aéreo islandés estuvo cerrado una semana, y el de otros países como Reino Unido, Dinamarca, Suecia, Noruega, Alemania, Italia y Finlandia también sufrió graves alteraciones, con decenas de miles de vuelos cancelados. Islandia, la erupción del turismo.

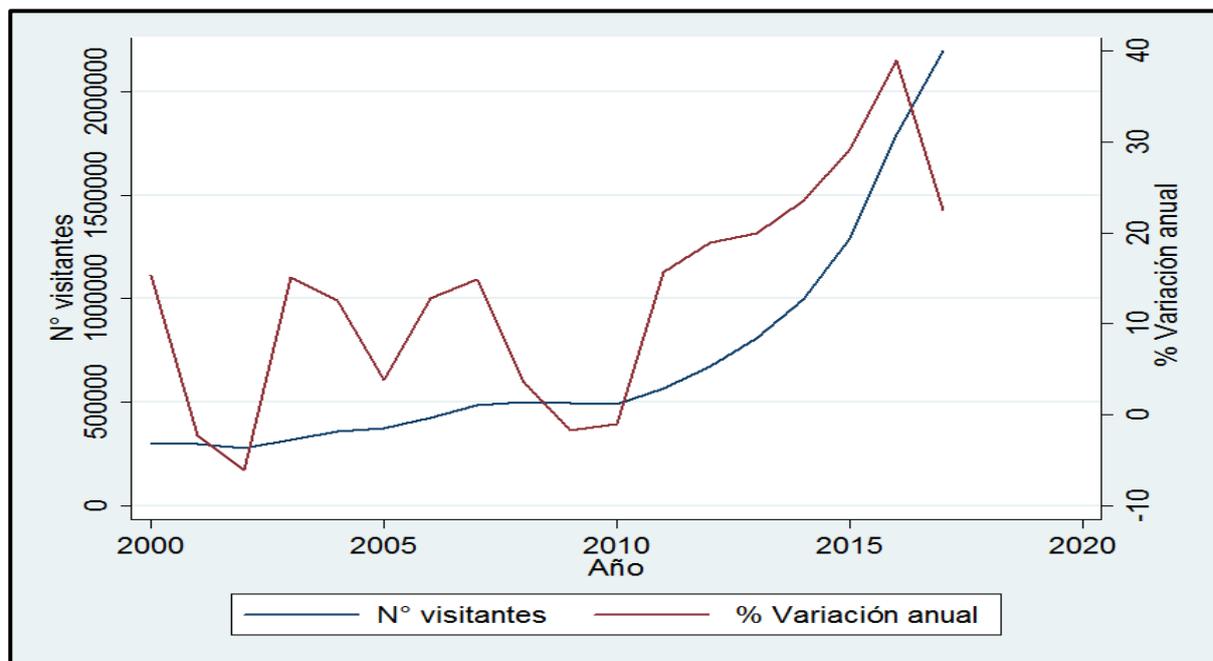
[http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884\\_674043.html](http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884_674043.html)

<sup>30</sup> Es la mezcla única, multi-dimensional de elementos que proporcionan a la nación la diferenciación y relevancia cultural del territorio para todos sus públicos objetivo. Se utiliza este concepto para atraer turistas, estimular la entrada de inversiones y aumentar las exportaciones (Dinnie, 2008). Según Anholt (2007), el "*nation branding*" es una metáfora de cómo, efectivamente, un país compite con otro para crear una percepción favorable en relación a sus exportaciones, a su gobierno, al turismo, a las inversiones, a la inmigración, a su cultura, su patrimonio y su gente.

representaciones del ambiente desolado que es influenciado por la gente y su ambiente socio cultural, historia y experiencias. El concepto invoca asociaciones como áreas naturales salvajes y remotas, no influenciadas por el paso del hombre y por los turistas. Pero estas áreas desiertas fueron publicitadas a los turistas como productos a consumir. Islandia se convirtió en un destino turístico basado en la naturaleza. Es también publicitado como según Sæþórsdóttir (2011) ha declarado “el último lugar inhóspito de Europa” por el sector turístico de Islandia. A través de la promoción de este turismo basado en la naturaleza, la gente local también se involucró en el turismo y así se pusieron en contacto con los turistas venideros.

Turismo y marketing nos dicen mucho sobre la identidad nacional de una nación o de una región específica, al menos nos dice cómo una nación se percibe así misma. Es un simple deseo de atraer al país cuantos turistas sean posibles, no importa de dónde provengan (Sæþórsdóttir and Karlsdóttir, 2009). Muchos países implementaron medidas en el marketing y en la asociación publico/privada, donde las organizaciones turísticas poseen un estímulo directo e inmediato y pueden actuar con mayor rapidez (UNWTO, 2009).

GRÁFICO 1: Variación de la cantidad de visitantes por año



Fuente: Elaboración propia según datos de *Statistics Iceland*.

### **3.6. Competitividad de la moneda**

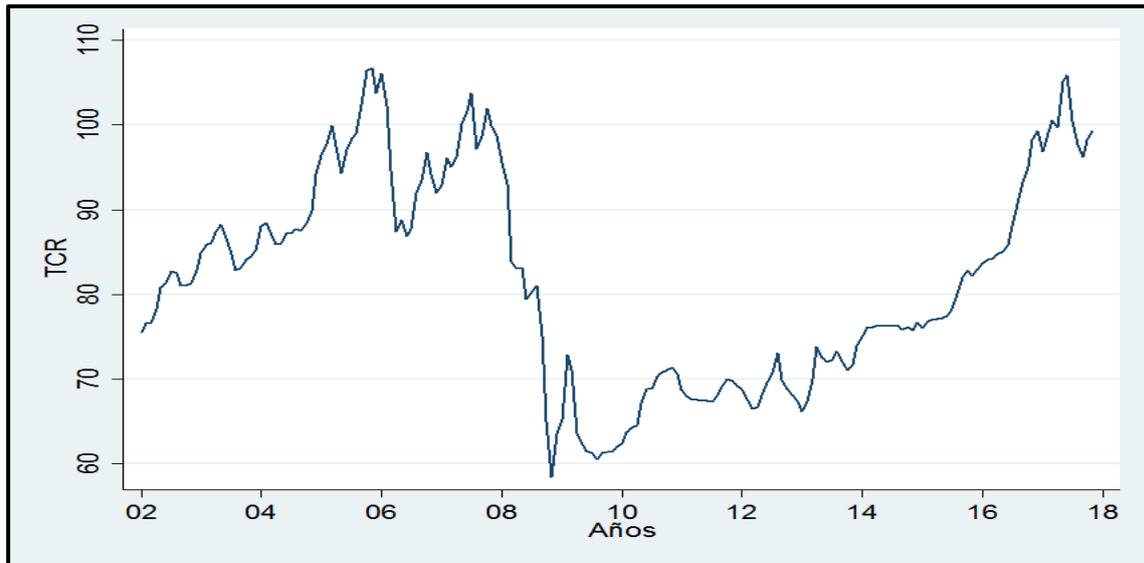
El principal responsable para que en estos últimos años la balanza comercial sea positiva fueron las exportaciones de servicios, más precisamente el turismo. La fuerte depreciación de la *krona* en el comienzo de la crisis bancaria de Islandia ayudó a promover el turismo (*IMF*, 2017).

En el final de la crisis financiera y por la depreciación de la *krona*, el costo de visitar Islandia fue más barato en comparación con los destinos de la competencia, los demás países nórdicos y otros lugares que basan su atractivo en la naturaleza (tal es el caso de Alaska, Finlandia y Noruega). Sin embargo, la fuerte inyección de moneda extranjera puso una presión ascendente en el tipo de cambio (dólares por kronas). Por lo cual, desde el comienzo del boom turístico en 2010, el tipo de cambio real se ha apreciado en un 40% (**Gráfico 2**). Movimientos bilaterales de tipo de cambio han hecho a Islandia un destino muy caro para ciertos mercados, mayormente para Noruega y el Reino Unido. Como resultado, en un periodo corto de tiempo, Islandia se convirtió en uno de los destinos más caros del mundo.

En el corto plazo, la apreciación del tipo de cambio tuvo un efecto reducido en los precios considerados turísticos debido a acuerdos multianuales de fijación de precios con agencias de turismo y turoperadores. Sin embargo, para los negocios expuestos, la incapacidad para ajustar los precios debido a acuerdos de largo plazo estipulados en moneda extranjera ocasionó que los beneficios se vieran reducidos. Con el tiempo los precios se van a ajustar, particularmente si el sector comienza a tasar en *krona* en lugar de moneda extranjera, haciendo que Islandia sea menos competitiva contra otros destinos. Los precios en algunos servicios turísticos están al momento aumentando a una velocidad considerable. Por ejemplo, el índice de precios de los alojamientos hoteleros se incrementó a una tasa anual del 20% a principios del 2017. Si la apreciación de la *krona* continúa junto con la suba de precios, afectará el gasto y la llegada de turistas (*OECD*, 2017). El tipo de cambio flexible puede ayudar al turismo a ajustar lentamente. La llegada de la apreciación ha sido impulsada por el turismo, la moneda debe encontrar un nuevo nivel de equilibrio alto consistente con la demanda de turismo. Si en algún momento, la apreciación comienza a frenar la llegada de turistas, la demanda responderá correctamente limitando una nueva apreciación y ayudando a mantener al turismo en un nivel sostenible (*IMF*, 2017).

Los sectores expuestos a nivel internacional (pesca, metalúrgica y algunas firmas tecnológicas) enfrentan precios establecidos en los mercados internacionales. Estos sectores han sido afectados por los efectos de la apreciación de la corona y de fuertes aumentos salariales que se dieron como resultado de las rondas de negociación (*OECD*, 2017). En los últimos años los aumentos de los salarios han jugado también un papel en la disminución de la competitividad de muchos sectores de exportación (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017).

GRÁFICO 2: Apreciación de la krona



Fuente: Elaboración propia según datos de *Statistics Iceland*.

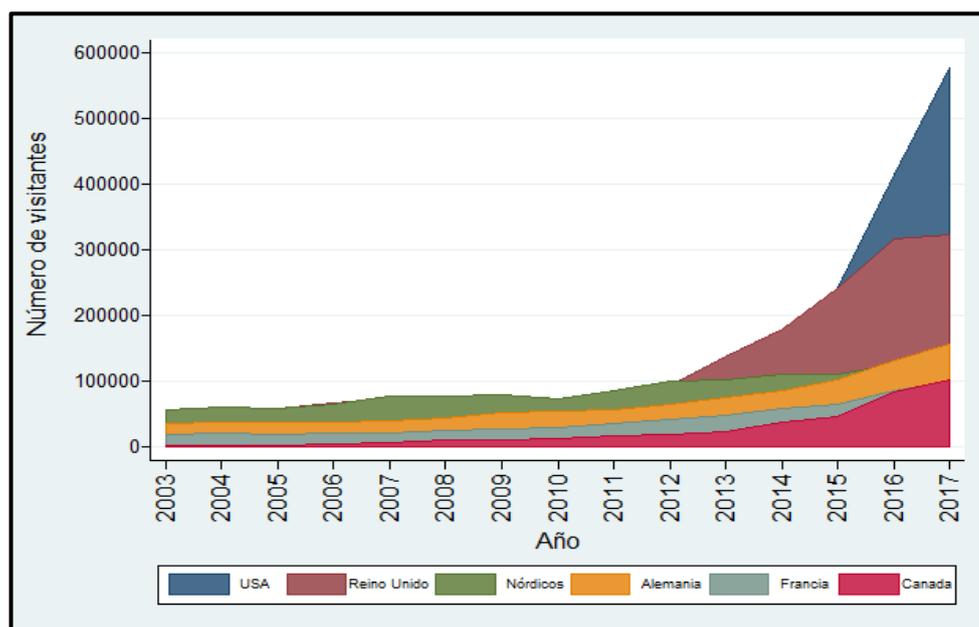
### **3.7. Llegadas de turistas**

El remedio para la larga recesión de la economía de Islandia ha sido el despegue del sector turístico. Los datos lo avalan, la cantidad de turistas se ha incrementado a un rápido ritmo de un 24% por año desde 2010 a 2016. El último año 2.3 millones de turistas visitaron Islandia, un incremento del 27% (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017).

Alrededor del 95% de los visitantes internacionales llegan a Islandia por aire y la principal entrada es el aeropuerto de *Keflavík*. El otro 5% de los visitantes llegan a través de los aeropuertos de *Reykjavík*, *Akureyri* and *Egilsstaðir*. Otra pequeña cantidad de turistas, que mayormente provienen del norte de Europa, arriban por mar en *Seyðisfjörður* con el ferry *Smyril* desde Dinamarca a través de las islas Faroe (*PKF*, 2013).

En el **Gráfico 3** se puede ver que la mayoría de los turistas provienen de América del Norte y el Reino Unido, recientemente se ha notificado un aumento creciente de turistas chinos. La parte proporcional de llegadas de los turistas de América del Norte y del Reino Unido ha alcanzado un incremento significativo, mientras que los turistas nórdicos y de las regiones más importantes de Europa se han estancado. Aunque el porcentaje de apenas 4% de llegadas por parte de los turistas chinos es pequeño, muestran el crecimiento más rápido.

GRÁFICO 3: Origen de los turistas



Fuente: Elaboración propia según datos de *Statistics Iceland*.

De acuerdo a los datos recabados por la *Icelandic Tourist Board*<sup>31</sup>, los visitantes son de temporada, la mayoría llega durante los meses de verano. Durante estos meses, el patrón del turismo se propaga de manera más uniforme por toda Islandia. Esfuerzos para extender la temporada turística se han llevado a cabo con cierto éxito en los últimos años, con un aumento del número de visitantes durante los meses de invierno superando el crecimiento durante el verano. Los turistas del Reino Unido tienen tendencia a visitar Islandia durante el invierno, mientras que hace una década los mismos predominaban en el verano. De acuerdo a las evidencias de encuestas, alrededor de dos quintas partes de los encuestados durante el invierno, destacaron que los vuelos baratos fueron el principal factor de atracción para venir al país, mientras que este mismo factor obtuvo una quinta parte de los encuestados durante el verano. Esto puede sugerir que el segmento del mercado de invierno es más sensible al precio.

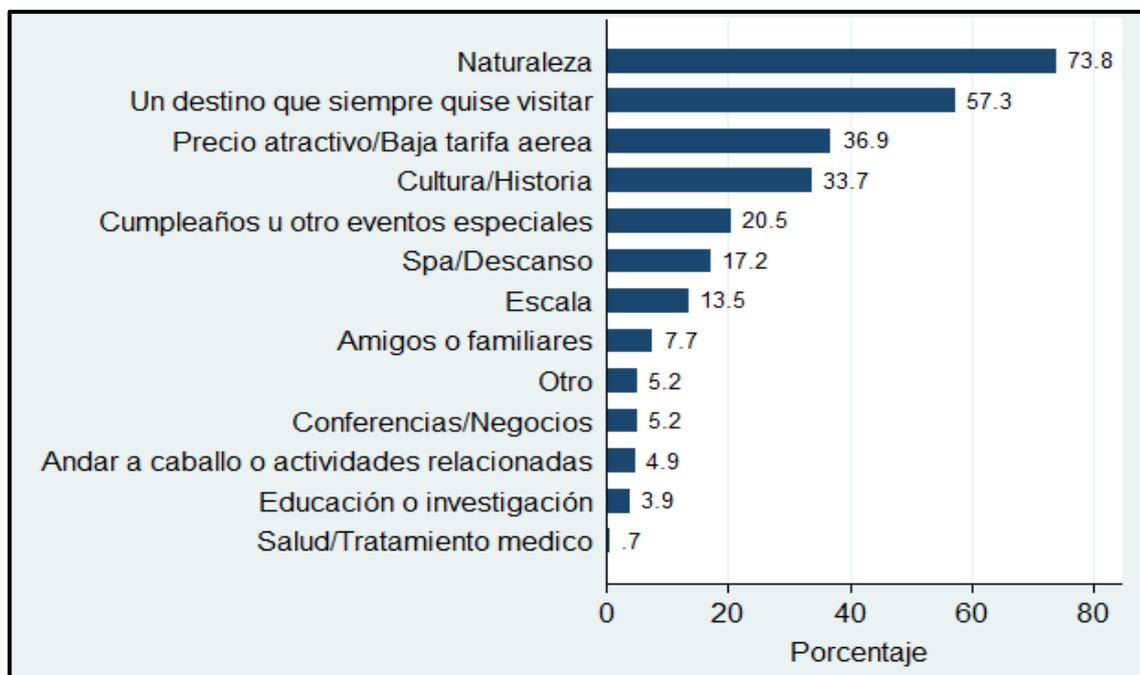
La mayoría de los visitantes internacionales vienen con el propósito de hacer turismo, pocos para reuniones y conferencias. El estado prístino de la naturaleza es una de las principales atracciones. En efecto, alrededor del 80% de los visitantes internacionales son atraídos por los paisajes naturales, como los geiseres y la promesa de áreas despobladas vírgenes e inhabitadas (**Gráfico 4**). Por ejemplo, el sitio *Central Highlands* es uno de los lugares despoblados más grandes de Europa y es visitado por un tercio del total de los turistas internacionales durante el verano. Otros factores importantes que atraen a los turistas son la cultura e historia de Islandia. Aerolíneas de bajo costo desde y hacia Islandia, y como destino de escala a otros países, son otros factores importantes para las llegadas de turistas.

La mayoría de los turistas viajan en forma independiente, a diferencia de algunos (una quinta parte) que forman parte de un paquete turístico. Cerca de dos quintas partes de los turistas toman un tour de excursiones guiadas en Islandia. En los meses de verano,

<sup>31</sup> <https://www.ferdamalastofa.is/en>

el alquiler de autos es la principal opción para moverse por el país. En contraposición, en invierno, cuando las condiciones de las rutas son más peligrosas, se utilizan más autobuses (OECD, 2017).

GRÁFICO 4: Razones para visitar Islandia



Fuente: Elaboración propia según datos de *IcelandicTourist Board*

### 3.8. Ingresos por turistas

El turismo se ha convertido en el sector más importante de la economía de Islandia en los últimos 20 años. Su participación en las exportaciones totales se ha casi duplicado, pasando de un 11% a un 19% entre 1990 y 2010. En los últimos años, el sector turístico ha protagonizado un importante papel fortaleciendo la balanza comercial de Islandia. La contribución directa del PBI fue del 5.2% en 2011 (McKinsey 2012). Cuando los tres principales bancos de Islandia colapsaron en 2008, en el momento más álgido de la crisis financiera, existía el temor de que el resto de la economía se derrumbe con ellos. Nueve años más tarde, la economía está creciendo a más del 7% anual, el desempleo es inferior al 3% y las divisas extranjeras no dejan de llegar<sup>32</sup>. En consonancia, la participación de la fuerza laboral en el turismo fue de alrededor 5 %.

Las exportaciones en materia de servicios se han incrementado con el boom del turismo, cuadruplicándose entre 2010 y 2015. En contraste, las exportaciones de bienes se incrementaron un 20% sobre el mismo periodo en cuestión. En el **Gráfico 5** se expone la participación del turismo en las exportaciones totales de Islandia. El turismo contribuyó al impulso de los transables como una parte de la producción total después de la crisis y ayudó a mantener positiva la balanza comercial y el superávit de la cuenta corriente que emergió desde el 2009 (IMF, 2017). Este superávit, junto con el

<sup>32</sup> Islandia, meca de inspiración: una usina de ideas en el país de los elfos. <https://www.lanacion.com.ar/2111715-islandia-meca-de-inspiración-una-usina-de-ideas-en-el-pais-de-los-elfos>

acuerdo llevado adelante con bancos estatales que cayeron durante la crisis económica, permitió que en 2016 la posición de inversión extranjera fuera levemente positiva (2%), cuando en 2008 la misma era negativa, de alrededor del 150% del PBI. En 2016, la cuenta Viajes en el PBI alcanzó el 12.1%. Incluyendo contribuciones indirectas, el *World Travel & Tourism Council* muestra que la proporción total de la cuenta viajes y turismo en el PBI y el empleo alcanza alrededor de un 34%, a diferencia del resto del Europa, donde es entre un 7-8% (*WTTC*, 2017)<sup>33</sup>. En otro aspecto, el alto incremento de ingresos por turismo creó presión en la *krona* para que se apreciara. Desde que el boom turístico comenzó a ganar ritmo en el 2010, el tipo de cambio ponderado por el comercio se ha apreciado un 40% (*OECD*, 2017).

Los turistas pagaron aproximadamente 238 billones de *kronas* a compañías islandesas. Junto con una importante creación de trabajo, el boom turístico ha contribuido a estabilizar la economía a través del incremento de las reservas monetarias (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017). El crecimiento en el número de turistas produjo un aumento en los ingresos fiscales, aunque el alcance exacto de esta contribución es difícil de calcular, debido a los problemas que surgen en la medición al intentar separar lo que si corresponde a la actividad turística y lo que no. No obstante, el volumen de negocios muestra que los ingresos por impuestos en valor agregado en sectores relacionados al turismo se han incrementado. Además, se estima que los ingresos netos han alcanzado un superávit en los últimos años (en el 2016, los ingresos netos por impuesto al valor agregado fueron de alrededor 2.7 billones de *kronas*). Los ingresos por turismo fueron impulsados por las reformas introducidas en el 2015, que ampliaron la base imponible por la eliminación de las exenciones y planteó la reducción de la tasa que enfrentan las empresas de autobuses y hoteles del 20% al 11%, mientras que redujo la tarifa estándar para el impuesto al valor agregado de 25.5% a 24%. La base imponible experimentó un efecto inmediato en el 2016, con el salto de la participación en la facturación de agencias de viajes y operadores turísticos, pasando de nada a una cuarta parte del total imponible del volumen de negocios. Los pasajeros de transportes terrestres, más precisamente de autos particulares, también se incrementaron y ahora cuentan con el 6% del volumen de negocios.

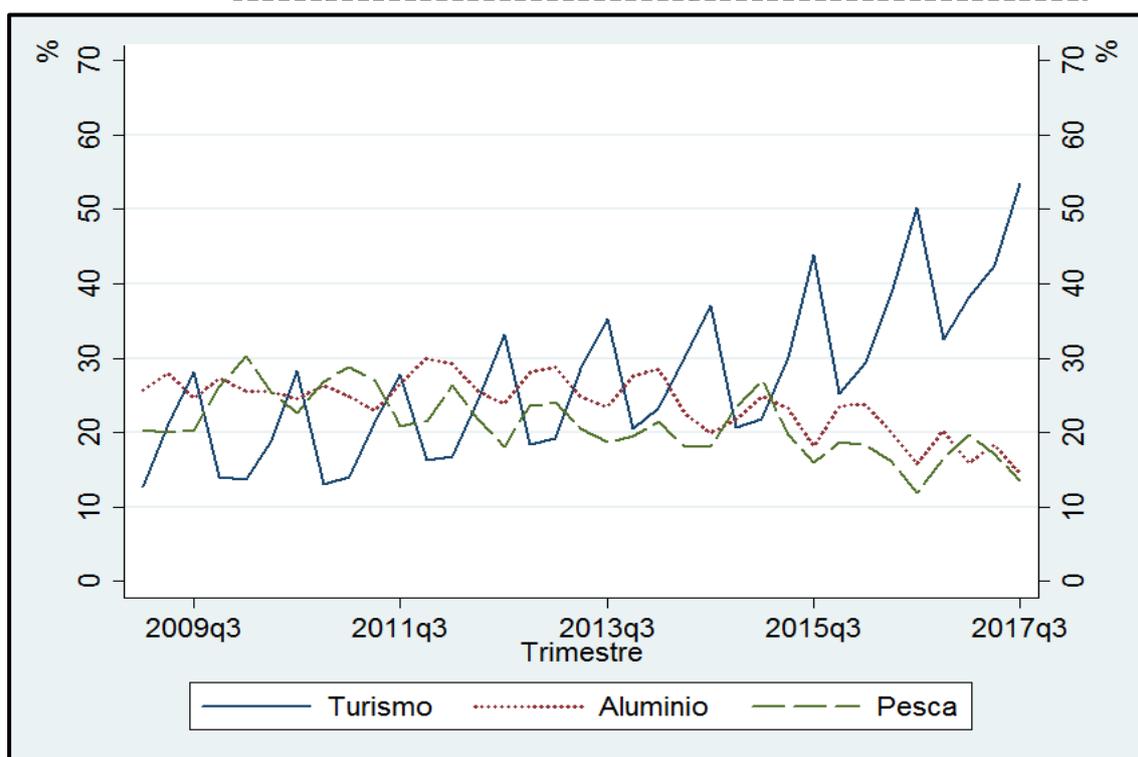
Sin embargo, el gasto indirecto ha ido aumentando con el crecimiento del número de turistas. Por ejemplo, el sector de salud fue testigo del incremento del uso de servicios relacionados al turismo. En forma similar, la policía y los rescatistas tuvieron que responder varias veces para salvaguardar la seguridad de los turistas en un ambiente natural hostil (*IMF*, 2017).

Las normas fiscales presentadas en 2011 introdujeron límites a los niveles de endeudamiento de los municipios (hasta 150% del ingreso corriente). Esto ha contribuido a moderar algunos gastos de inversión, y los municipios han reducido sus niveles de deuda para asegurar el cumplimiento de nuevas reglas. Ya que se progresó en la reducción de la carga de la deuda, algunos de los retrasos con los pagos comienzan a ser subsanados, a pesar de esto puede llegar a un punto inapropiado en el ciclo económico. Las municipalidades y el gobierno central tienen que coordinar planes de inversión para asegurarse que no estén desestabilizando la economía (*OECD*, 2017).

---

<sup>33</sup> World Travel & Tourism Council, 2017, "Travel & tourism economic impact 2017 Iceland", <https://www.wttc.org/research/economic-research/economic-impact-analysis>

GRÁFICO 5 Participación del turismo en las exportaciones totales de Islandia



Fuente: Elaboración propia según datos de *Statistics Iceland*.

### 3.9. Pernoctaciones

Desde que comenzó el boom turístico, la cantidad de pernoctaciones en hoteles se incrementó más del triple, pasando de 2.1 millones en 2010 a 6.8 millones en 2016 (IMF, 2017). Sin embargo, la estadía promedio no se ha incrementado de manera apreciable y se mantiene alrededor de 7 noches en el 2016. En la capital, y en menor medida en el sur (donde la mayoría de los hoteles se encuentran) las tasas ocupacionales se mantienen elevadas a lo largo del año. A pesar de la capacidad que se ha agregado, la demanda por alojamiento creció y los alquileres privados (como *Airbnb*) obtuvieron una proporción importante de la demanda total (OECD, 2017). Alquilar un piso a turistas está hoy regulado: 90 días anuales de manera libre o constituirse en empresa y pagar impuestos para una explotación mayor. Con este tipo de medidas se busca evitar que el centro de la capital, que está sufriendo mayormente las consecuencias, se vacíe de islandeses para pasar a estar habitado solamente por turistas.<sup>34</sup> En el **Gráfico 6** se relaciona la cantidad de visitantes con la variación en la cantidad de pernoctaciones a lo largo de los últimos 17 años en Islandia. Este crecimiento del sector turístico proporciona un estímulo para la formación de nuevos negocios. La cantidad de organizaciones y empresas registradas ha crecido a casi un 25% después de la crisis. Una de las principales fortalezas, entre un gran número de empresas pequeñas, es que ofrecen una amplia gama de actividades.

La expansión del sector ha tenido efectos indirectos en otros sectores y a través de este canal ayudó al sector de construcción con el desarrollo de nuevos hoteles y otras

<sup>34</sup> Islandia, la erupción del turismo.  
[http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884\\_674043.html](http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884_674043.html)

infraestructuras relacionadas al turismo, aunque con algunos retrasos. Desde 2010, se crearon alrededor de 12.000 nuevos empleos directos, un aumento del 46%. Como consecuencia, el desempleo en el país, que llegó a rozar el 10% en los peores momentos de la última crisis, está en el mínimo histórico, por debajo del 3%<sup>35</sup>. El **Gráfico 7** muestra como el empleo en el sector turístico de Islandia se ha incrementado en forma constante en los últimos años.

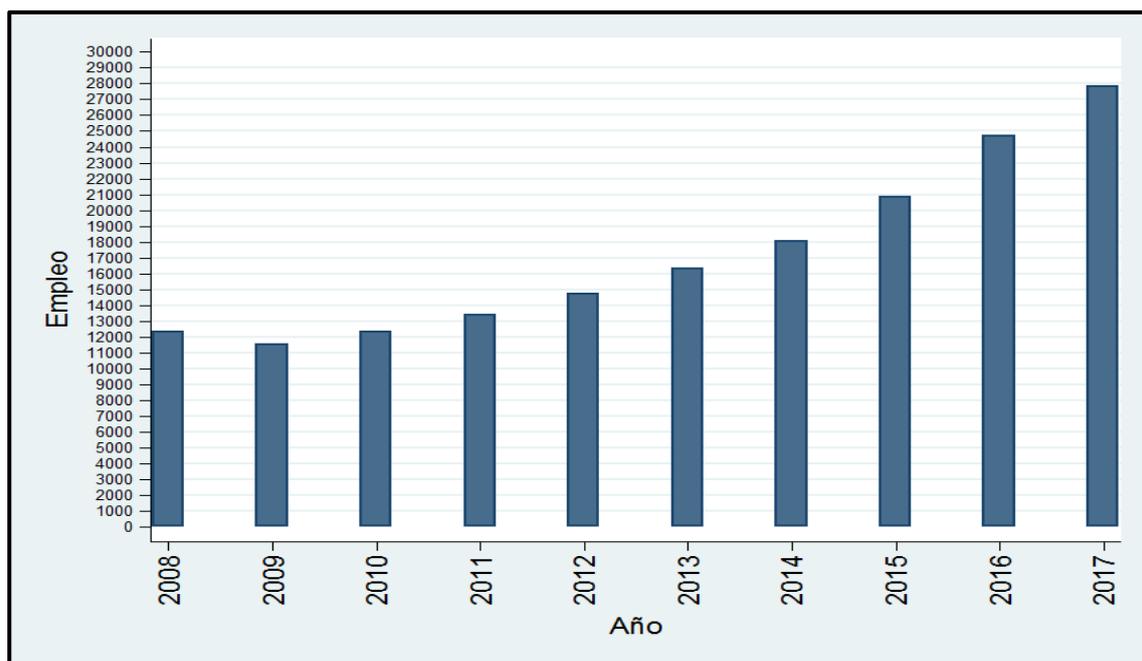
GRÁFICO 6: Variación de pernoctaciones dado la llegada de turistas.



Fuente: Elaboración propia según datos de *Statistics Iceland*.

<sup>35</sup> El turismo baja el paro pero pone en alerta a Islandia. Visitado por última vez: 28 de mayo de 2018. [www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-destinos-competidores-turismo/el-turismo-baja-el-paro-pero-pone-en-alerta-a-Islandia-4448161\\_102.html](http://www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-destinos-competidores-turismo/el-turismo-baja-el-paro-pero-pone-en-alerta-a-Islandia-4448161_102.html)

GRÁFICO 7: Empleo del turismo



Fuente: Elaboración propia según datos de *Statistics Iceland*.

### 3.10. Consecuencias del turismo

Islandia ha experimentado un boom turístico. La cantidad de turistas se ha cuadruplicado desde el 2010 (de 489.250 a 2.195.271 turistas en el 2017, según datos de *Statistics Iceland*) y muestra un continuo crecimiento. El sector turístico es ahora el mayor exportador y también crea nuevos trabajos y apoya nuevos negocios. El presupuesto del gobierno se ha beneficiado de altos ingresos fiscales. El aumento del crecimiento apoyado por el turismo después de la crisis hizo que el turismo se convierta en el pilar principal de la economía (*OECD*, 2017). Pero el “vertiginoso” crecimiento del turismo ha creado muchos desafíos (un número creciente de arribos de turistas, concentración espacio-temporal y dudas por la actividad empresarial) y la isla ha alcanzado una etapa crítica en su desarrollo como destino turístico.<sup>36</sup> Planificación, medioambiente y sustentabilidad, imagen de marketing, educación e investigación, fueron objetos principales del rumbo llevado a cabo por las últimas políticas turísticas y todavía marcan un camino relevante para el desarrollo futuro (*PKF*, 2013).

El rápido crecimiento del turismo llegó como sorpresa y ha creado varios cuellos de botella. En particular, la inversión en alojamiento e infraestructura ha quedado rezagada<sup>37</sup> con respecto a la demanda, creando una serie de tensiones sociales y ambientales que eventualmente se disiparán a medida que la inversión entre en funcionamiento. El precio de la vivienda en Islandia se ha disparado en los últimos años (el alquiler de una habitación de 15 metros cuadrados, en la zona céntrica de

<sup>36</sup> Islandia, la erupción del turismo.

[http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884\\_674043.html](http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884_674043.html)

<sup>37</sup> De salvación económica a falta de espacio en hoteles y restaurantes: lo bueno y lo malo de la avalancha de turistas en Islandia. Visitado por última vez: 20 de noviembre de 2017. <https://www.bbc.com/mundo/amp/noticias-41786190>

*Reykjavík*, alcanzó los 980 euros mensuales) debido al aumento del turismo en el país, así como al alquiler vacacional. De hecho, según el *Central Bank of Iceland*, un 15% de la subida del precio de las casas se debe a la irrupción de plataformas de alquiler vacacional como *Airbnb* o *Homeaway*.<sup>38</sup> Este hecho tiene varios efectos en el mundo inmobiliario de un lugar tan pequeño. Por un lado, el valor de la vivienda se está incrementando a pasos agigantados y comienza a crear una burbuja cuyos efectos todavía no se pueden calcular. Por el otro, cada alojamiento que se registra para abastecer el sector turístico deja de estar disponible para alquiler normal, lo que empieza a producir una escasez de oferta inmobiliaria que debe ser gestionada para paliar sus efectos. A principios de 2017, el número de alojamientos de *Airbnb* sólo en la capital ascendía a 3000. La ocupación hotelera aumentó en diciembre de 2016 un 56% con respecto al mismo mes en 2015, un crecimiento que ha sido exponencial desde 2013.<sup>39</sup>

Por otro lado los servicios públicos (como salud, emergencia y policía) están bajo presión por el incremento del número de usuarios, y la política económica e impositiva todavía no se ha ajustado totalmente al cambio de la estructura económica. Debido al gran flujo de turistas, las autoridades enfrentan cuatro grandes problemas que repercuten en el mercado inmobiliario, en los precios, en el tipo de cambio y en el ambiente (The Iceland Chamber of Commerce, 2017).

El gobierno ha reaccionado creando un equipo de trabajo, reuniendo a los ministerios responsables del turismo, finanzas, medioambiente e interior, y encargándose de la implementación de una hoja de ruta que priorice varios ámbitos políticos. Trabajando con las autoridades locales e industrias, el equipo de trabajo busca desarrollar calidad y habilidades en el sector turístico, así como también el estudio de las consecuencias del turismo en áreas de conservación natural. Esto provee una base para administrar efectivamente el desarrollo del turismo (OECD, 2017).

Mientras que el turismo ofrece oportunidades para personas altamente capacitadas (como pilotos, chefs, administradores y varios otros especialistas de servicios) también las crea para individuos de baja capacitación y a menudo de bajos salarios, como los trabajadores de hoteles-restaurantes, y conductores de transportes. Ya que el sector turístico desarrolla el papel de lograr un balance externo positivo en la economía de Islandia, la cuestión de cómo debería hacerlo en el largo plazo debe ser abordada. El valor añadido bruto por empleado en el sector turístico es actualmente bajo con respecto al promedio del país. Esta brecha es consistente a través de todas los subsectores del turismo directo e indirecto, excepto por transportes de pasajeros. Esto significa que la productividad debe incrementarse si el sector, mientras crece, contribuye tanto al aumento del PBI y a las ganancias de las exportaciones. (McKinsey2012).

Las erogaciones relacionadas con el turismo pueden crear ciertas dificultades para los gobiernos municipales ya que las fuentes de ingresos locales no son suficientes para cumplir las presiones de este tipo de gasto. El desajuste entre los ingresos y los gastos crecientes puede ser de suma importancia en algunos de los sitios más

---

<sup>38</sup> El turismo baja el paro pero pone en alerta a Islandia. Visitado por última vez: 28 de mayo de 2018. [www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-destinos-competidores-turismo/el-turismo-baja-el-paro-pero-pone-en-alerta-a-islandia\\_4448161\\_102.html](http://www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-destinos-competidores-turismo/el-turismo-baja-el-paro-pero-pone-en-alerta-a-islandia_4448161_102.html)

<sup>39</sup> Islandia: Guía del buen turista. Visitado por última vez: 16 de junio de 2018. <http://theordermundial.com/2017/08/08/islandia-guia-del-buen-turista/>

visitados por turistas. El gobierno municipal es responsable de la infraestructura local, planificación y medioambiente. Pero la presión ejercida sobre las finanzas públicas locales puede surgir también en los sitios menos visitados donde las mejoras en infraestructura son más apremiantes. En el caso de municipalidades muy pequeñas y que dependan ampliamente de los impuestos al ingreso, se encuentran limitadas con respecto a los fondos disponibles, por lo que enfrentan problemas mayores si además el lugar contiene un atractivo turístico de importancia (OECD, 2017).

La búsqueda de crecimiento económico ha llevado a muchos países a situar en un plano secundario algo fundamental para la supervivencia humana como es la defensa del medio natural. Cualquiera que sea la razón, lo cierto es que el 'boom' turístico ha sido tan grande en Islandia, que el gobierno está preocupado por la protección de sus principales atractivos, por lo que como parte de las medidas para evitar la masificación, quiere añadir nuevas tasas a este segmento de la economía y limitar el acceso a los lugares más populares del país. El Gobierno planea una subida de impuestos a operadores turísticos que ofrezcan excursiones a los destinos más solicitados, así como a empresas de autobuses y hoteles que disfrutaban ahora de unas tasas reducidas del 11%.<sup>40</sup>

Como destino turístico, Islandia promueve su naturaleza prístina, que es la motivación principal de los turistas para viajar a la isla. No es un destino para turismo de masas, sino que es más accesible para aventureros y grupos pequeños. Uno de los problemas más grandes de Islandia es la confianza que deposita en el turismo como factor para impulsar el crecimiento económico, dado el riesgo de alentar una llegada desmedida que pueda ocasionar una masificación de turistas (Sæþórsdóttir, Hall, Saarinen, 2011). Aunque es una medida contundente, se necesita saber el número máximo de turistas que un destino puede hacer frente adecuadamente con el desarrollo de infraestructura y las modificaciones de paisaje asociados al turismo. Todo destino posee un límite de cantidad de turistas que puede acomodar, ya que superándolo, pueden ocurrir impactos indeseables.<sup>41</sup> Investigadores y responsables políticos necesitan formular herramientas para medir la sustentabilidad en el contexto turístico a pesar de ciertos desafíos conceptuales como las dificultades antes mencionadas de acordar una definición inequívoca del desarrollo sustentable, los diversos contextos en los cuales esto se aplica, y la dificultad de conseguir cumplimiento legal (Jóhannesson and Huijbens, 2009).

---

<sup>40</sup> El turismo en Islandia: peligro de avalancha en cualquier estación. [https://www.tourinews.es/destinos-turismo/competidores/el-turismo-en-islandia-peligro-de-avalancha-en-cualquier-estacion\\_4443481\\_102.html](https://www.tourinews.es/destinos-turismo/competidores/el-turismo-en-islandia-peligro-de-avalancha-en-cualquier-estacion_4443481_102.html)

<sup>41</sup> Lo expuesto remite directamente al concepto de **capacidad de carga**, es decir, a la necesidad de asumir los impactos de la actividad turística sobre diversos ámbitos y a considerar la magnitud de dichos impactos a medida que aumenta el número de visitantes. El concepto señalado determina la necesidad de que exista algún umbral de nivel de llegadas que no debe ser sobrepasado (Mathieson and Wall, 1982).

## CAPÍTULO 4

### MODELO PROPUESTO

#### 4.1. Descripción del modelo

Para desarrollar la investigación, se estableció el siguiente modelo teórico que relaciona las variables que se desean analizar, inicialmente se planteó en forma lineal:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_k \cdot X_{k,t-1} + \mu_t$$

Donde  $Y_t$  indica el crecimiento del producto,  $X_{k,t-1}$  el conjunto de las diferentes variables explicativas  $k$  (siendo  $k$  un número finito), y  $\beta_0$  es el intercepto que determina el valor que toma  $Y_t$  cuando  $X_{k,t-1} = 0$ . El subíndice  $t-1$  hace referencia a un periodo o a un elemento de la muestra determinado, se supone que la variable explicativa afecta a la variable dependiente con un periodo de rezago, pero también se estimara si existe un fenómeno contemporáneo.  $\beta_k$  es un parámetro y es el coeficiente a estimar. Marca la relación directa y concreta entre las variables  $X_{k,t-1}$  e  $Y_t$ :

- Si  $\beta_k$  es positivo, indica que la relación entre las variables se dirige hacia el mismo sentido.
- Si  $\beta_k$  es negativo, la relación es directa, pero indica lo contrario.

$\beta_k$  cuantifica el cambio en la variable  $Y_t$  ante un cambio en  $X_{k,t-1}$  en una unidad.

Es necesaria la inclusión de una variable adicional en la ecuación que proporcione al modelo un grado de incertidumbre, que permita la aleatoriedad. Igualmente, esta variable recoge el efecto de todas las otras variables que podrían intervenir en el modelo pero que, para su simplificación, no se incluyen en el modelo. Esa variable se denomina perturbación aleatoria y se denota  $\mu_{t-1}$ . Tiene un comportamiento probabilístico y por lo tanto no está determinada, son los residuos.

La periodicidad utilizada será trimestral. La obtención de los valores  $\beta_0$  y  $\beta_k$  que determinan la ecuación lineal permite aproximarse a la cuantificación de los impactos.

Para estimar los coeficientes de la función se utilizará el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO). El método consiste en hacer mínima la suma al cuadrado de los errores cometidos (residuos) en el ajuste. Se considera un residuo  $\mu_t$  a la expresión:

$$\mu_t = y_t - \hat{y}_t$$

La ecuación muestra la diferencia entre el valor real de  $y_t$  y el que le corresponde en el ajuste  $\hat{y}_t$  para un determinado valor de  $X_{k,t-1}$

Se comprobaron los siguientes supuestos del modelo:

1.  $E(u_t) = 0, t = 1, 2, \dots, n$ . Este supuesto implica que "en promedio" la relación entre  $Y$  e  $X$  es exactamente lineal, aunque las realizaciones particulares de los  $u_t$  pueden ser distintas de cero.
2.  $Var(u_t) = E[(u_t - E(u_t))^2] = E(u_t^2) = \sigma^2, t = 1, 2, \dots, n$ . La varianza del término aleatorio es constante para todas las observaciones. Esto se conoce como supuesto de homocedasticidad del término de error.

3.  $Cov(u_t, u_{t-j}) = 0, \forall t \neq j$ . El término de error para una observación  $t$  no está linealmente relacionado con el término de error de cualquier observación  $j$  distinta de  $t$ . A este supuesto, como la variable es una medida a lo largo del tiempo, se lo conoce como “ausencia de autocorrelación”. En términos generales, diremos que no hay correlación serial. Notar que, dado  $E(u_t) = 0$ , suponer  $Cov(u_t, u_{t-j}) = 0$  es equivalente a decir que  $E(u_t, u_{t-j}) = 0$ .
4. Los valores de  $X_t$  son no estocásticos, es decir, que no son variables aleatorias. Este supuesto se conoce como el de regresores fijos.
5. Los valores de  $X_t$  no son todos iguales, lo que se conoce como no multicolinealidad perfecta (Wooldridge, 2009).

Si todos estos supuestos se cumplen de la regresión, el mínimo cuadrado ordinario (MCO) es el mejor estimador lineal e insesgado (MELI) por el Teorema de Gauss-Markov. Se evaluará la significatividad de los coeficientes estimados mediante MCO y el comportamiento residual. Se analizará y comparará la posibilidad de adoptar otros modelos.

Se van a utilizar variables categóricas dummies que toman el valor 1 si se encuentran en un periodo determinado y 0 en caso contrario. Se midió el efecto diferencial que se ha capturado en dicho periodo de tiempo, como por ejemplo sobre los residuos. Así, usando una variable explicativa dummy no hemos alterado de ninguna manera la estructura estadística del modelo lineal con varias variables, por lo que los procedimientos de estimación e inferencia son exactamente iguales.

En base a los resultados se ensayarán las interpretaciones. Los cálculos se realizarán mediante el programa estadístico STATA.

#### **4.2. Descripción de variables**

Para la realización de esta investigación se seleccionaron los datos trimestrales del PBI, cinco variables relacionadas al turismo y otras cuatro de control; recopiladas de las bases de datos del *World Bank*, *Central Bank of Iceland*, *Statistics Iceland*, *WTTC*, *IMF* y *OECD*. El periodo de la muestra abarca desde 1997Q2 a 2017Q4 (Q hace referencia a *quarter*), con un total de 83 observaciones trimestrales. Los datos están expresados en porcentajes, surgidos al calcular la variación de los términos nominales en *kronas* corrientes (moneda de Islandia), en caso de corresponder. En el **Anexo I** se expone la base de datos. A continuación, se definen propiamente las variables propuestas:

- **GDP**: Producto bruto interno de Islandia. Universalmente esta variable se elige para medir el turismo y el crecimiento económico de un país. El crecimiento del *GDP* es un fiel indicador de la aceleración de la actividad económica en un país (Muñoz Benito, 2016).
- **Foreign visitors arrivals. Foreign credit cards usage in Iceland and Receipts from foreign visitors**: Llegadas de turistas extranjeros, ingresos por turistas extranjeros y el gasto de los turistas extranjeros medido por el uso de tarjetas de créditos respectivamente. Son las tres variables que las mayorías de las investigaciones sobre turismo (Anson, Avin, 2016; Antonakakis, Dragouni, Filis, 2015; Shahzad, Shahbaz, Ferrer, Kumar, 2017; and Ming Che Chou, 2013) utilizan para medir el volumen de los flujos turísticos. Según Culiuc (2014), las llegadas de turistas internacionales son en efecto un buen predictor de los ingresos por exportaciones turísticas. Sin embargo, es ampliamente aceptado que existe una fuerte correlación positiva entre estas variables porque una gran cantidad de llegadas de turistas se

traducen en mayores gastos y mayores ingresos. Como señalan Zaman, Shahbaz, Loganathan, y Raza (2016), el uso simultáneo de estos tres indicadores turísticos en un modelo de regresión puede causar serios problemas de multicolinealidad ya que existe una correlación alta entre estas variables.

- Value of exports in marine products: El valor de las exportaciones de productos marinos. Se eligió esta variable dado que el sector pesquero hace tiempo que se presenta como la columna vertebral de la economía de Islandia. Es la fuente del 21% de los ingresos por exportaciones de Islandia. El sistema pesquero de gestión de capturas es un sistema de cuotas. Se estableció entre los 80 y 90 después de años de inestabilidad en el sector. El principal objetivo del sistema es proteger y asegurar la sustentabilidad de los recursos pesqueros, y así maximizar el valor del mismo. Como resultado, se puede comprar y vender en el mercado con el sistema de cuota, haciendo más fácil para las economías planear e invertir con una mirada a largo plazo (*The Iceland Chamber of Commerce*, 2017). A pesar de poseer el 0.004% de la población mundial, Islandia obtuvo arriba del 1.2% del total de capturas globales en 2010. En 2011 el sector pesquero empleó directamente por encima de 9000 personas. En una comparación internacional, ningún país que no tenga soberanía obtiene mayor valor por pesca en relación a su PBI que Islandia (McKinsey 2012).
- Overnight stays in all types of accommodation: Pernoctaciones en todos los tipos de alojamiento
- Supply of rooms in all types of accommodations: Cantidad de camas en todos los tipos de alojamientos
- Public consumption: Gasto público. El gasto de consumo final de todos los niveles de gobierno consiste en los gastos, incluidos los estimados en forma indirecta, realizados por cada jurisdicción en bienes y servicios de consumo individuales y en servicios de consumo colectivo.
- Value of exports in aluminium products: El valor de las exportaciones de productos de aluminio. En Islandia, el aluminio es uno de los principales sectores exportadores junto con el turismo y la pesca
- Gross fixed capital formation (GFCF): Formación bruta fija de capital. Comprende: a) construcciones b) maquinaria y equipo nacional e importado, c) equipo de transporte nacional e importado y d) formación de capital en otros activos fijos.

TABLA 1: Estadísticos descriptivos

Estadísticas	GDP (%)	Receipts Foreign (%)	Foreign arrivals (%)	Overnights stays (%)	Foreign credit cards (%)	Marine products (%)	Supply of rooms (%)	Public consumption (%)	Aluminium products (%)	GFCF (%)
Media	2.01	21.05	21.79	49.94	22.49	2.15	2.08	1.73	5.26	6.09
Mediana	1.98	45.18	19.89	65.68	25.27	0.067	0.96	-5.52	3.55	8.2
Desvío Estándar	3.41	56.92	58.38	96.15	57.5	15.49	4.9	307.9	22.05	20.99
Coefficiente de Variación	1.7	2.7	2.68	1.92	2.56	7.19	2.35	177.53	4.19	3.44
Mínimo	-12.25	-63.07	-68.18	-87.67	-67.02	-32.47	-10.13	-1928.57	-41.54	-61.7
Máximo	10.6	114.38	109.67	199.17	105.82	47.99	26.62	1366.67	111.45	43

Fuente: Elaboración propia.

Según lo que se observa en la **Tabla 1**, en promedio, la tasa de variación del PBI es de 2.01%, alcanzando un máximo de 10.6% (en el segundo trimestre del 1998) y un mínimo de -12.25% (primer trimestre del 2009).

Las variaciones de pernoctaciones tuvieron su pico de 199.17% (2005) y un mínimo de -87.67% (2004), su desvío fue de 96.15%. Su media fue de 49.94%.

La variación de llegadas de turistas extranjeros tiene una media de 21.79% de llegadas, y alcanza su valor mínimo de -68.18% (en el 2009 en pleno año de la recesión económica post crisis), y su máximo de 109.67% (2006).

TABLA 2: Matriz de correlaciones de variables turísticas

	GDP (%)	Receipts Foreign (%)	Foreign arrivals (%)	Overnights stays (%)	Foreign creditcards (%)	Supply of rooms (%)
GDP (%)	1					
Receipts Foreign (%)	0.1897	1				
Foreign arrivals (%)	0.1741	0.9662	1			
Overnights stays (%)	0.1802	0.9733	0.9714	1		
Foreign creditcards (%)	0.1776	0.9506	0.9613	0.9383	1	
Supply of rooms (%)	-0.0275	0.4831	0.4018	0.4832	0.3937	1

Fuente: Elaboración propia.

Al ver la **Tabla 2** podemos decir que el PBI esta correlacionado levemente con las variables de turismo, mientras que entre ellas existe una correlación alta. Con la existencia de multicolinealidad alta puede pasar que los estadísticos “t” para la hipótesis nula de no significatividad individual<sup>42</sup> sean todos extremadamente bajos pero que el  $R^2$  sea cercano a 1. Más adelante se detallará con mayor precisión sobre el tema.

<sup>42</sup> Esta hipótesis nula significa que los coeficientes  $\beta_k$  que acompañan a las variables “k” en el modelo mencionado en la sección 4.1., sean iguales a 0.

TABLA 3: Matriz de correlaciones de variables de control

	GDP (%)	Marine products (%)	Public consumption (%)	Aluminium products (%)	GFCF (%)
GDP (%)	1				
Marine products (%)	0.5897	1			
Public consumption (%)	-0.0651	0.0555	1		
Aluminium products (%)	0.2921	0.4439	0.0677	1	
GFCF (%)	0.1356	-0.1276	-0.0967	-0.0342	1

Fuente: Elaboración propia

Con las variables de control se puede ver casi lo opuesto a lo que sucede en relación a las variables de turismo, ya que no existe una correlación mayor a 0.5 entre ellos. Vale mencionar que sólo el PBI presenta una correlación alta con los productos marinos (0.5897).

#### **4.3. Análisis y técnicas**

##### **Los problemas cuando no se cumplen los supuestos clásicos**

Es importante que la relación que pensemos que existe entre las variables, sea lineal, ya que de otro modo las conclusiones que saquemos pueden ser erróneas, y nuestro modelo puede perder poder predictivo (Chen, Ender, Mitchell and Wells, 2003).

Para que los test de hipótesis sean válidos, es necesario que los residuos posean una distribución normal, dado que para estimar los coeficientes solamente se requiere que los errores estén distribuidos de forma idéntica e independiente (James, Witten, Hastie and Tibshirani, 2017).

Si existe correlación entre las variables no explicadas por el modelo (los residuos), en el sentido de que una observación anterior puede ser de utilidad para predecir la dirección o el signo de una observación posterior, los errores estándar estimados que surgen de la estimación de los coeficientes de la regresión pueden subestimar sus verdaderos valores. Esto implicaría que los intervalos de confianza sean más chicos de los que deberían ser con el verdadero valor de los errores estándar, y a su vez, los  $p^{43}$  valores más pequeños, llevándonos a concluir que un coeficiente sea significativo cuando en realidad puede no serlo.

Ya que en los errores estándar los intervalos de confianza y los test de hipótesis se basan en que los residuos tienen una varianza constante para cada observación, en el caso de la presencia de heterocedastidad, es decir, la varianza de los residuos

<sup>43</sup> El "p valor" es el mínimo nivel de significancia al cual se rechaza la hipótesis nula de un test de hipótesis (Gujarati and Porter, 2010).

aumenta a medida que se incrementen los valores predichos, esto podría repercutir en estimaciones ineficientes, aunque no haya problemas de sesgo (Wooldridge, 2009).

En el caso que dos variables explicativas estén muy relacionadas, correr una regresión incluyendo a ambas nos dificultaría la tarea de separar el efecto individual que tienen estos regresores sobre la variable explicada y la varianza de los coeficientes estimados podría ser alta (Wooldridge, 2009). Existen diferentes tipos de multicolinealidad, la perfecta, donde se puede obtener al menos una variable explicativa como combinación lineal exacta del resto; y la multicolinealidad alta, cuando la correlación entre por lo menos un par de variables es mayor a 0.5.

La presencia de *outliers* (observaciones muy lejanas a la predicción posterior del modelo, esto es, que tienen residuos altos) no inciden sobre el resultado de la regresión, aunque pueden repercutir en la interpretación de la predicción, por lo que habitualmente se corrobora si se trata de algún error de la base de datos para poder corregirla u omitir a la observación del cómputo (Chen, Ender, Mitchell and Wells, 2003). En caso de observaciones con alto *leverage*<sup>44</sup>, sucede lo contrario, ya que éstas tienen valores inusuales para la predicción que surge del modelo, pero son altamente influyentes para la estimación de los coeficientes, ergo, entramos en una posible zona de sesgo. En el trabajo se controlará por ambos factores.

Para concluir, pueden existir errores en la estructura del modelo. La omisión de variables relevantes ocasiona que la varianza en común, que estas posean con otros regresores incluidos en el modelo, se le atribuya a las variables independientes finalmente seleccionadas (James, Witten, Hastie and Tibshirani, 2017), y, por consiguiente, los errores estándar resultantes tengan un valor inflado. La omisión de variables relevantes produce estimaciones sesgadas siempre y cuando las variables omitidas estén relacionadas con los regresores finalmente elegidos. En el caso de incluir variables de poca importancia en el modelo, se puede perder eficiencia.

### Test de hipótesis a realizar

Para llevar a cabo un análisis sobre el cumplimiento de los supuestos clásicos, se realizaron los siguientes test de hipótesis: de autocorrelación, de heterocedasticidad de tipo ARCH, de multicolinealidad, de normalidad, de heterocedasticidad generada por la variación de los residuos y los regresores y, por último, uno que analiza la especificación del modelo. Para una explicación más detallada de cada uno de los test que a continuación se mencionará brevemente, se recomienda la lectura de dos libros de relevancia en cuestiones econométricas: Wooldridge (2009) y Gujarati y Porter (2010) o a un trabajo específico para STATA, realizado por Chen, Ender, Mitchell and Wells, (2003).

**Test de normalidad:** Sktest presenta test de normalidad basados en la Skewness (desviación) y en la Kurtosis (curtosis en español) de una distribución y luego combina ambos en un estadístico de prueba general con distribución Chi cuadrado. Este test es similar al de Jarque–Bera (1987), aunque éste último se basa en errores estándar asintóticos, sin corregir por tamaño muestral. La Skewness mide el grado y la dirección de la asimetría, mientras que la Kurtosis señala el peso de las colas de una distribución. Para el caso de una serie con distribución normal, el grado de asimetría es 0 y la Kurtosis es igual a 3.

---

<sup>44</sup> El *leverage* es una medida de cuanto una observación se desvía de la media de la propia variable.

También se realiza la prueba de Shapiro y Wilk (1965) para normalidad, cuya hipótesis nula es que la distribución en cuestión sea normal.

**Test de multicolinealidad:** Para observar la existencia de multicolinealidad podemos tener en cuenta la matriz de correlaciones entre las variables, aunque puede existir la posibilidad que no obtengamos buenos resultados si las variables se encuentran muy relacionadas en conjunto, pero poco correlacionadas entre sí, por lo que en la práctica también se usa el *VIF* (en inglés, el factor de aumento en la varianza) (Chen, Ender, Mitchell and Wells, 2003). Como regla, una variable cuyo *VIF* sea mayor a 5 o 10 puede llegar a ser objeto de revisión. Un valor *VIF* de 1 (el menor posible) indica ausencia de colinealidad. A su vez, es habitual establecer como medida de tolerancia el ratio  $1/VIF$ , usado habitualmente por investigadores para chequear el grado de multicolinealidad. Un valor de tolerancia menor a 0.1 es comparable a un *VIF* mayor a 10, que indicaría que la variable puede considerarse como una combinación lineal de otras variables independientes.

**Test de heterocedasticidad:** Los test de heterocedasticidad de White y Breusch Pagan tienen como supuesto que los residuos sean independientes y estén idénticamente distribuidos en forma normal (Stata Corp, 2011). Ambos testean la hipótesis nula de varianza homogénea en los residuos. Ya que los test son muy sensibles a los supuestos del modelo, como el de normalidad, el análisis de heterocedasticidad se combina observando gráficos donde se describe el comportamiento de los residuos con respecto a los valores predichos para la variable dependiente. Esto también nos ayudará a inferir tanto posibilidad de la existencia de heterocedasticidad, como así también el grado de severidad de la misma (Enders, 1995).

La prueba ARCH de Engle realiza un test LM (Multiplicador de Lagrange) para la heterocedasticidad autoregresiva condicional, como en ocasiones anteriores, aceptar la hipótesis nula implica negar dicha condición (Stata Corp, 2011).

**Test de autocorrelación:** Otra cuestión a tener en cuenta es la autocorrelación de los residuos. El test de Durbin Watson es utilizado para probar la correlación serial de los residuos de grado 1, siempre y cuando los regresores sean estrictamente exógenos,  $Cov^{45}(x_k, \mu_t) = 0$ . En cambio, el test de Breusch–Godfrey tiene en cuenta mayores grados de correlación serial y no requiere que todos los regresores sean estrictamente exógenos. La elección de los rezagos (denotados por  $\rho$ ) es problemática ya que, para estar seguros, deberíamos elegir un valor alto, aunque, por otro lado, con cada rezago se reduce el número de observaciones y la potencia del test (Chen, Ender, Mitchell and Wells, 2003).

En el caso del Durbin Watson, se presume que los residuos siguen un proceso autoregresivo de orden 1 [AR (1)], cuya forma es  $\mu_t = \phi\mu_{t-1} + \varepsilon_t$ , siendo  $\varepsilon_t$  un proceso de ruido blanco. El estimador que surge de la prueba de DW es  $2(1-\hat{\phi})$ , al cual se lo compara con una serie de valores críticos, mientras más cercano uno se encuentre del 2, menor probabilidad de autocorrelación, ya que, bajo la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación,  $\hat{\phi} = 0$ . En el test de Breusch–Godfrey, aceptar la hipótesis nula implica ausencia de autocorrelación de grado  $\rho$ .

**Test de Reset:** En el caso de una presunción de variables omitidas, o de una incorrecta formulación del modelo, existe el test de error de especificación en la

---

<sup>45</sup> Si  $Y_1$  y  $Y_2$  son variables aleatorias con medias  $\mu_1$  y  $\mu_2$ , respectivamente, la covarianza (Cov) de  $Y_1$  y  $Y_2$  es:

$$Cov(Y_1, Y_2) = E[(Y_1 - \mu_1)(Y_2 - \mu_2)]$$

regresión, propuesto por Ramsey, cuyas siglas se conoce en inglés cómo RESET. Rechazar la hipótesis nula implica que debe realizarse un esfuerzo para reestructurar el modelo (Stata Corp, 2011).

## CAPÍTULO 5

### RESULTADOS

Primero se plantea el modelo mencionado previamente en la **sección 4.1**, donde sólo se utiliza una variable relacionada con el turismo, tanto en su versión contemporánea como rezagada en un período, como así también sucede con el resto de los controles.

Pueden observarse los diferentes resultados obtenidos en la **Tabla 4**. El modelo que incluye a los *Receipts Foreign* es el que posee la mayor cantidad de observaciones y un valor considerable del  $R^2$  ajustado. En la mayoría de los casos, sólo el valor de la variable turística rezagada en un periodo es significativo, salvo para *Rooms*, donde ni siquiera sucede esto. Se termina eligiendo a *Receipts Foreign* como el único regresor relacionado con el turismo, ya que a su vez posee uno de los coeficientes más altos. Esta variable presenta un bajo grado de correlación con los regresores de control que se utilizaron.

En el **Anexo II: Tablas** puede observarse cómo, probando el modelo que incluye a *Receipts Foreign* con otra variable explicativa de turismo, se obtienen coeficientes no significativos para los regresores en cuestión y altos valores VIF, lo que indicaría presencia de multicolinealidad, salvo con *Rooms*, pero su coeficiente no es significativo, ni siquiera cuando dicha variable se incluye en solitario. A su vez, si las variables poseen un alto grado de correlación, es difícil que este modelo capte los efectos individuales, ya que los coeficientes podrían estar sesgados (James, Witten, Hastie and Tibshirani, 2017).

Conociendo la variable explicativa que se va a utilizar como proxy para establecer el efecto del turismo sobre el crecimiento económico, se parte de un modelo sin rezagos para estudiar el cumplimiento de los supuestos clásicos<sup>46</sup>, ver **Tabla 5**.

En este **primer modelo**, sólo los coeficientes de los controles *Marine* y *GFCF* son significativos y positivos, el resto no pasa los test de significatividad individual. Según el test F, los regresores en conjunto son relevantes para explicar el modelo. Sin embargo, en lo descrito por la **Tabla 6**, esta configuración tiene problemas de heterocedastidad, autocorrelación tanto de grado uno como de grado cuatro, y a su vez, el modelo estaría mal especificado. Estas conclusiones se basan en el rechazo de las hipótesis nulas de los test especificados en la **sección 4.3**. Esta configuración si pasa la prueba de heterocedasticidad autoregresiva condicional y de normalidad en los residuos (Para un análisis de los residuos ver el apartado **Gráficos** en el **Anexo III**). Mientras más alineados se encuentran las observaciones de los residuos a la línea de la distribución normal inversa se podrá concluir que la variable no explicada por el modelo presenta dicha distribución. A su vez, se grafican la densidad de los residuos emparejados con la distribución normal<sup>47</sup>.

<sup>46</sup>Mencionados en la **sección 4.1**.

<sup>47</sup> Se dice que una variable Y tiene una distribución normal si y solo si, para  $\sigma > 0$  y  $-\infty < \mu < \infty$ , la función de densidad de Y es:

$$f(y) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

Donde  $\mu$  es la media y  $\sigma^2$  es la varianza (Wackerly, Mendenhall and Scheaffer, 2010).

TABLA 4: Primeras formulaciones

Variables					
Dependientes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Explicativas	GDP	GDP	GDP	GDP	GDP
GDP_1	-0.348*** (0.103)	-0.285** (0.127)	-0.340*** (0.107)	-0.339*** (0.107)	-0.252** (0.124)
Receipts_Foreign	0.00204 (0.00493)	-	-	-	-
Receipts_Foreign_1	0.0208*** (0.00504)	-	-	-	-
Marine	0.0939*** (0.0235)	0.0757*** (0.0250)	0.0883*** (0.0258)	0.0907*** (0.0246)	0.108*** (0.0300)
Marine_1	-0.0120 (0.0268)	-0.0309 (0.0291)	-0.0178 (0.0280)	-0.0211 (0.0282)	-0.0253 (0.0349)
P_consumption	-0.00134 (0.000835)	-0.00295*** (0.000952)	-0.00128 (0.000853)	-0.00142* (0.000843)	-0.000811 (0.000955)
P_consumption_1	4.06e-05 (0.000846)	0.000371 (0.00100)	-7.09e-05 (0.000869)	0.000180 (0.000838)	-0.000299 (0.000971)
aluminium	0.0359** (0.0142)	0.0491** (0.0184)	0.0351** (0.0146)	0.0341** (0.0147)	0.0261 (0.0216)
aluminium_1	0.0591*** (0.0145)	0.0493** (0.0197)	0.0600*** (0.0148)	0.0611*** (0.0145)	0.0555** (0.0221)
GFCF	0.0613*** (0.0197)	0.0515** (0.0196)	0.0553*** (0.0204)	0.0611*** (0.0199)	0.0569** (0.0241)
GFCF_1	-0.0238 (0.0191)	-0.0186 (0.0193)	-0.0197 (0.0198)	-0.0247 (0.0193)	-0.0242 (0.0233)
Foreign_arrivals	-	0.00804 (0.00519)	-	-	-
Foreign_arrivals_1	-	0.0206*** (0.00535)	-	-	-
Overnights	-	-	-0.000299 (0.00309)	-	-
Overnights_1	-	-	0.0114*** (0.00307)	-	-
F_CreditsCards	-	-	-	0.00313 (0.00483)	-
F_CreditsCards_1	-	-	-	0.0223*** (0.00522)	-
Rooms	-	-	-	-	-0.0470 (0.0719)
Rooms_1	-	-	-	-	0.0616 (0.0707)
Constant	1.432*** (0.361)	1.130*** (0.399)	1.403*** (0.411)	1.329*** (0.377)	1.813*** (0.460)
Observations	71	55	70	67	62
R-squared	0.656	0.709	0.624	0.677	0.553
Adj- R-Squared	0.5914	0.6345	0.5526	0.6121	0.4541

Nota: Las estrellas indican el nivel de significatividad, \* al 10%, \*\* al 5% y \*\*\* al 1%

Fuente: Elaboración propia

A posterior se corre otra regresión, donde al **modelo 1** se le suman las variables rezagadas en un periodo. En este caso se corrigen los problemas anteriormente mencionados, ya no se rechazan la hipótesis nulas de los test de hipótesis, pero igualmente se agregaron dos variables *dummies* para controlar por el comportamiento inusual en ciertos periodos, el cuarto trimestre de 2004 y el primer trimestre del 2010, éste último donde recayó fuertemente el peso de la recesión mundial.

Para todos los modelos propuestos, se grafica la distribución de los residuos junto con la distribución normal estándar, ya que es necesario que la fuente de información no explicada por el modelo presente un comportamiento lo más normal posible para el cumplimiento de varios test de hipótesis, según lo comentado en la **sección anterior 4.3.**

TABLA 5: Comparación de los modelos obtenidos

Variables			
Dependientes	(1)	(2)	(3)
Explicativas	GDP	GDP	GDP
GDP_1	-	-0.348*** (0.103)	-0.293*** (0.0926)
Receipts_Foreign	0.00778 (0.00564)	0.00204 (0.00493)	0.00444 (0.00447)
Marine	0.139*** (0.0245)	0.0939*** (0.0235)	0.0753*** (0.0213)
P_consumption	-0.000757 (0.00102)	-0.00134 (0.000835)	-0.00258*** (0.000884)
Aluminium	0.00646 (0.0161)	0.0359** (0.0142)	0.0421*** (0.0127)
GFCF	0.0341** (0.0155)	0.0613*** (0.0197)	0.0680*** (0.0180)
Receipts_Foreign_1	-	0.0208*** (0.00504)	0.0193*** (0.00454)
Marine_1	-	-0.0120 (0.0268)	-0.0347 (0.0244)
P_consumption_1	-	4.06e-05 (0.000846)	0.000258 (0.000755)
Aluminium_1	-	0.0591*** (0.0145)	0.0631*** (0.0130)
GFCF_1	-	-0.0238 (0.0191)	-0.0364** (0.0181)
d2001_4	-	-	8.243*** (2.387)
d2010_1	-	-	-4.599** (2.176)
Constant	1.354*** (0.358)	1.432*** (0.361)	1.304*** (0.331)
Observations	72	71	71
Test F	9.44***	10.21***	12.32***
R-squared	0.417	0.656	0.738
Adj. R- squared	0.3729	0.5914	0.6777

**Nota:** Las estrellas indican el nivel de significatividad, \* al 10%, \*\* al 5% y \*\*\* al 1%

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la columna 3 de la **Tabla 5** se obtiene el modelo final, que mejora en algunos casos los resultados de estadísticos propuestos (ver **Tabla 6**), se aceptan las hipótesis nulas de ausencia de heterocedasticidad, autocorrelación de ningún grado y que el modelo esté mal especificado. Mediante esta última estructura del modelo es por la cual se realizarán las interpretaciones de los coeficientes estimados, que en varios casos aumentaron también en su nivel de significatividad.

Todas las variables rezagas por un período son relevantes para explicar el crecimiento del PBI, salvo el consumo público. En el caso de los regresores a nivel contemporáneo, el único coeficiente que no es significativo es el de nuestra variable de mayor interés, el de *Foreign Receipts*.

Puede decirse que, *ceteris paribus*<sup>48</sup>, un aumento del 1% en la tasa de variación de los ingresos por turismo, incrementa en promedio el crecimiento del producto al periodo siguiente en **0.0193%**, éste es un efecto parcial. En el caso de que un trimestre anterior el producto crezca al 1%, y todo lo demás se encuentre constante, el modelo predice una disminución de la tasa de crecimiento del 0.293 por ciento.

Los controles poseen el signo esperado y su coeficiente es significativo en el periodo t. El signo negativo del *Public Consumption* indicaría un efecto expulsión (*crowding out*), el aumento del gasto público desplazaría el gasto de inversión y repercutiría perjudicialmente en la variación del *GDP*. Los ingresos por otras fuentes de exportación y la tasa de formación bruta de capital aportarían una mejora en el crecimiento, obviamente, *ceteris paribus*.

En el caso de las variables *dummys* se confirman las demás hipótesis planteadas, ya que sus coeficientes resultan ser significativos. La última crisis económica tuvo un efecto considerable sobre la variable dependiente, mientras que, en un periodo de bonanza, el modelo captura correctamente el impacto positivo sobre crecimiento económico, esto es un aumento del 8.24%, todo lo demás constante.

Por último, falta analizar el comportamiento de las variables de control rezagas por un periodo. El coeficiente del consumo público cambia de signo, pero no es significativo, al igual que sucede con *Marine*. Los ingresos por aluminio mantienen su incidencia positiva sobre la tasa de crecimiento, esta vez, en un período posterior. En cambio, el aumento en un 1% de la formación bruta de capital disminuiría la tasa de variación del *GDP* en t alrededor de un 0.03 por ciento, *ceteris paribus*.

Podría ser relevante analizar el impacto del turismo solamente en los años posteriores a la crisis del 2008, para verificar si la actividad turística tendría una incidencia principal en la recuperación económica. Sin embargo, dado que las observaciones con las que se cuenta a partir de esa fecha son pocas a nivel trimestral, la implementación del modelo no brindaría los coeficientes suficientemente significativos porque la micronumerosidad<sup>49</sup> hace inviable la implementación de los test de hipótesis. A su vez la inclusión de una variable que relacione los ingresos por turismo posteriores a la crisis no resulta significativa por lo mencionado anteriormente.

---

<sup>48</sup> Locución latina que significa “manteniendo constante todo lo demás”

<sup>49</sup> Micronumerosidad: Término introducido por Arthur Goldberger para describir propiedades de los estimadores econométricos con muestras de pequeñas observaciones (Wooldridge, 2009).

TABLA 6: Resultados de los test de hipótesis

Test	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<b><u>Normalidad</u></b> Skewness/Kurtosis Shapiro-Wilk	2.15 (0.3407) -0.099 (0.53924)	1.74(0.4184) -0.527(0.70105)	0.17 (0.9176) -0.171(0.56793)
<b><u>Muticolinealidad</u></b> Mean VIF	1.12	1.67	1.72
<b><u>Heterocedasticidad</u></b> White Breusch–Pagan ARCH- Test de Engle	47.14 (0.0006) 4.93 (0.0264) 0.373 (0.5411)	71.00(0.4442) 0.36(0.5483) 0.418(0.5180)	71.00(0.4442) 0.60(0.4396) 0.193 (0.6606)
<b><u>Autocorrelación</u></b> Durwin Watson Breusch Godfrey( $\rho=1$ ) Breusch Godfrey( $\rho=4$ )	2.486 (0.028) 5.973 (0.0145) 10.817 (0.0287)	1.846(0.512) 1.090 (0.2965) 4.233(0.3754)	2.039 (0.882) 0.174 (0.6763) 0.612 (0.9617)
<b><u>Error de especificación</u></b> RESET	5.24 (0.0027)	1.93 (0.1353)	2.54 (0.0662)

**Nota**-En caso de corresponder, se presentan los p valores de los estadísticos estimados entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

El colapso de *Lehman Brothers* en septiembre de 2008 puso a Islandia en una recesión económica severa. El crecimiento del PBI cayó de 6% en el 2007 a 1.3% en el 2008, alcanzando una baja de -6.8% en el 2009, y la inflación obtuvo un pico inflacionario de 18.6% (Fantauzzo, 2013). Junto con esto, el sistema bancario de Islandia experimentó una enorme transformación cuando los tres mayores bancos comerciales (*Landsbankinn*, *Íslandsbanki* y *Kaupthing*) que poseían activos de casi 11 veces el PBI nacional, colapsaron dentro del lapso de una semana. El crecimiento económico fue acompañado por una balanza comercial negativa y con la acumulación de deuda extranjera en los años siguientes de la crisis financiera del 2008 (OECD, 2017). Esto condujo a una inestabilidad e hizo que la recesión infligiera daño a la población de Islandia. A través de la legislación de emergencia, el gobierno aseguró los intereses vitales de la economía de Islandia y así la recuperación fue mucho mejor para las partes involucradas (Wade and Sigurgeirsdottir, 2012).

A modo de conclusión, después del análisis de la información, se puede decir que el turismo debe ser considerado como un componente principal de la recuperación económica y también como un pilar del crecimiento económico, porque durante los últimos 20 años la actividad turística se ha convertido en el sector más importante de la economía de Islandia, fortaleciendo la balanza comercial, impulsando el empleo (alrededor de las 28.000 trabajadores, 13% de la fuerza laboral total según datos de *World Bank*) y cuadruplicando las exportaciones en materia de servicios en los años posteriores a la crisis (McKinsey 2012). La cantidad de pernoctaciones en hoteles se incrementó más del triple, pasando de 2.1 millones en 2010 a 6.8 millones en 2016 (IMF, 2017).

La estrategia a largo plazo para promover a Islandia como destino turístico se estableció en abril de 2010. Su principal propósito fue fortalecer la imagen y reputación de Islandia, mejorar la posición competitiva de las empresas islandesas en los mercados extranjeros y atraer inversiones y turistas extranjeros (PKF, 2013). Como destino turístico Islandia promueve su naturaleza prístina, que es la motivación principal de los turistas para viajar a la isla. El país es un verdadero destino inspirador, con un excelente potencial para ofrecer experiencias turísticas únicas y auténticas. Aunque visitar Islandia es más caro que ir a cualquier otro destino (un 20% más en comparación a sus pares nórdicos), posee una mezcla única de naturaleza, cultura, seguridad y conectividad. Islandia va a seguir beneficiándose de la tendencia global hacia el turismo ecológico. Las experiencias positivas de los visitantes y su alta probabilidad de retorno (un 58.5% y un 61.4% respectivamente, según los datos del año 2016 recabados por *Iceland Tourist Board*) funcionan bien para el futuro del sector turístico de Islandia. Para ello deberá enfrentar el desafío de asegurar un crecimiento sustentable.

Según lo analizado en esta tesis, se obtuvo una relación positiva del turismo con respecto al crecimiento económico, en un modelo lineal que incluyó variables de control. A pesar de obtener un coeficiente de la variable relacionada con el turismo significativo y positivo en la regresión de mínimos cuadrados ordinarios, su valor no es muy considerable (0.0193%).

En líneas generales, el turismo internacional ofrece una inyección de ingresos derivados del volumen de exportaciones de servicios y presenta la creación de empleos, especialmente en tiempo de crisis. Esto ayuda a entender la resiliencia del turismo.

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron de la investigación en el **Capítulo 5** se concluye que el turismo se ha convertido en un sector relevante para la economía de

Islandia y puede ser visto como una de las futuras opciones viables y sustentables para el desarrollo económico. A pesar de que está más allá del conocimiento que se posee, trabajos futuros pueden realizar investigaciones adicionales de la relación entre el turismo como factor de crecimiento económico usando otros análisis de series temporales como el modelo vectorial de corrección de errores (VEC) o los vectores autoregresivos (VAR)<sup>50</sup>.

Ya que la tesis utiliza una serie temporal que incluye periodos de crecimiento y contracción del PBI a lo largo de 22 años, otra ventana para investigaciones futuras es el análisis de la influencia del turismo en el crecimiento durante periodos posteriores a los de contracción económica, ya que se busca aislar el efecto distintivo del turismo a la salida de la crisis. Para ampliar el conocimiento sobre la temática se necesitaría una base de datos con diversos países con observaciones posteriores a las épocas de recesión.

La reflexión final a la que se llega por esta investigación de Islandia es que el país ha depositado en el sector turístico y en sus actividades complementarias gran parte de sus potencialidades de desarrollo. Las mejoras en políticas turísticas pueden ser beneficiosas para la economía general de muchos países durante periodos de decrecimiento económico. Por lo tanto, el sector turístico puede tener un rol estratégico en la estimulación de la recuperación económica. Esta tesis no solo contribuirá a la literatura de turismo internacional que proporciona una mayor comprensión de la interacción entre la estructura política de Islandia y la economía global, sino también proveerá la búsqueda de estudios adicionales de la crisis financiera de Islandia. Por otra parte, los supuestos prevaecientes sobre el modelo de recuperación de Islandia son prematuros y una investigación adicional es necesaria para determinar si puede servir como modelo para otros países en crisis. Investigaciones futuras sobre el nexo entre el crecimiento económico y el turismo bajo diferentes escenarios pueden arrojar más luz sobre este tema.

## RECOMENDACIONES

Durante los últimos 10 años, Islandia experimentó una rápida expansión de la actividad turística. El país se encuentra en una encrucijada, donde mientras el destino madura, el foco de la política turística necesita alejarse de aumentar la cantidad de ingresos de visitantes internacionales hacia la creación de destinos sustentables que permanezcan competitivos en el largo plazo. Como contrapartida ayudará a preservar y restaurar la biodiversidad de la isla. A su vez puede asistir en la preservación de la identidad local de las personas.

La actividad turística necesita desarrollar nuevas formas de atraer turistas a lo largo de todo el año para que la cantidad de los mismos que lleguen a Islandia se esparzan por todo el periodo y no se concentren solo en la temporada pico de verano. Esto puede ser alcanzado a través de la promoción de la gastronomía local tradicional, el establecimiento de tours especiales ofrecidos solo durante los meses de invierno,

---

<sup>50</sup> Se parte de un sistema de vectores autoregresivos (VAR) pero puesto en un modelo de corrección al equilibrio. Por ejemplo, en una configuración bi-ecuacional, con dos variables A y B, que presentan una cierta relación a largo plazo (dada por la co-integración), la variable endógena, sea A o B, es la que ajusta en el corto plazo el desvío con respecto a la relación futura de equilibrio. El modelo VEC es un caso especial del VAR para variables que son estacionarias en sus diferencias (o sea, integradas en orden uno I(1)) y en el cual se introduce la relación de co-integración, la existencia de una combinación lineal entre ellas que resulta estacionaria (Enders, 1995).

entre otras ideas. El éxito en este tema incrementará la tasa de ocupación anual en hoteles, conduciendo a mayores ganancias y valores añadidos del sector.

Otro tema importante para poner a consideración es que, dentro del gobierno de Islandia, el turismo forma parte del Ministerio de Industria. Como se vio a lo largo de la tesis, el turismo es un factor de suma importancia en la economía, sería ventajoso que se estableciera un ministerio dedicado exclusivamente al turismo.

*Statistics Iceland* produce las Cuentas Satélite de Turismo a partir de las cuentas nacionales, pero esta información no está actualizada. En un ambiente que cambia rápidamente, más información al día es necesaria. Las Cuentas Satélites de Turismo no incorporan las dimensiones ambientales y otras externalidades del desarrollo turístico, los responsables políticos deben tener en cuenta este tema. El desarrollo de unos indicadores de turismo sustentable (matriz de Leopold, Sistema de Batelle, entre otros)<sup>51</sup> será importante para medir, monitorear y gestionar los flujos de turismo de Islandia.

---

<sup>51</sup> La **matriz de Leopold** es una metodología de identificación de impactos. Básicamente se trata de una matriz que presenta, en las columnas, las acciones del proyecto y, en las filas, los componentes del medio y sus características.

El **sistema de Batelle** es un método que permite la evaluación sistémica de los impactos ambientales de un proyecto o actividades mediante el empleo de indicadores homogéneos. Con este procedimiento se puede conseguir una planificación a medio y largo plazo de proyectos con el mínimo impacto ambiental posible. (Barrantes, León y Brenes, 2016).

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Acevedo, Sebastian, Lu Han, Marie Kim, and Nicole Lafromboise, (2016). *“Flying to paradise: The role of airlift in the Caribbean tourism industry”*. IMF Working Paper 16/33.
- ❖ Anholt S., 2007. *Competitive identity: The new brand management for nations, cities and regions*. Houndsmills, United Kingdom: Palgrave Macmillan.
- ❖ Anson, K.J., Avin, T., 2016. *A Study on Changes in GDP due to its Relative Dependence on Tourism Receipts*. *Atna-Journal of Tourism Studies* (11), 17-30.
- ❖ Antonakakis, N., Dragouni, M., Filis, G., 2015. *How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe? Economic Modelling*. No. 48715.
- ❖ Banerjee, O., Cicowiez, M., Morris, J.M., 2017. *Boosting Tourism’s Contribution to Growth and Development: Analysis of Evidence*. CEDLAS. Documento de Trabajo Nro. 208. ISSN 1853-0168.
- ❖ Barrantes, J., León, O., Brenes, J., 2016. *Aplicación de un método para evaluar el impacto ambiental de proyectos de construcción de edificaciones universitarias*. Vol. 29, N° 3. Página 132-145.
- ❖ Barton, A., Dlouhá, J., 2014. *Exploring regional sustainable development issues. Using the case study approach in higher education*. Chapter 9: Case Study: The influences of tourism on natural, economic, social and cultural values in Iceland with special emphasis on sustainable tourism 299-352. Grosvenor House Publishing Ltd. ISBN 978-1-78148-912-3.
- ❖ Beachy, B., 2012. *A Financial Crisis Manual: Causes, Consequences, and Lessons of the Financial Crisis*. Global Development and Environment Institute. Tufts University. Working Paper N. 12-06.
- ❖ Bojanic, D., Lo, M., 2016. *A comparison of the moderating effect of tourism reliance on the economic development for islands and other countries*. *Tourism Management* 53, 207-214.
- ❖ Boyes, R. 2009. *Meltdown Iceland. Lessons on the World Financial Crisis from a Small Bankrupt Island*. Bloomsbury USA.
- ❖ Brida, J., Devesa, M., Pereyra, J. y Zapata, S., 2008. *La contribución del turismo al crecimiento económico*. Universidad de Murcia. Cuadernos de Turismo, nº 22; pp. 35-46. ISSN: 1139-7861.
- ❖ Brümmer, B., Furger, M., Ólafsson, H., 2007. *The weather and climate of Iceland*. *Meteorologische Zeitschrift*, Vol. 16, No. 1, 005-008.
- ❖ Chen X., Ender P. B., Mitchell M. & Wells C., 2003. *Regression with Stata*. Institute for Digital Research and Education.
- ❖ Conference: Iceland’s Recovery – Lessons and Challenges, 2011. Harpa Conference Center, Reykjavík, Iceland. *Session III: “Challenges Ahead”* by Gylfi Magnússon (University of Iceland).
- ❖ Conference: Iceland’s Recovery – Lessons and Challenges, 2011. *Opening remarks* by Árni Páll Árnason (Minister of Economic Affairs). Harpal Conference Center, Reykjavík, Iceland.
- ❖ Corker, B, 2012. *Senate Banking Committee Hearing on Financial Crisis*.
- ❖ Cuadrado-Roura, J. R., y López Morales, J. M., 2015. *El turismo, motor del crecimiento y de la recuperación de la economía española*. Universidad de Alcalá, España.
- ❖ Culiuc, Alexander, 2014. *“Determinants of international tourism”*. IMF Working Paper 14/82.
- ❖ Díaz, E. A., (2010). *“Algunas consideraciones sobre los aspectos macroeconómicos del turismo”*. *Efectos del Turismo como actividad socioeconómica*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.

- ❖ Dinnie, K., 2008. *Nation Branding. Concepts, Issues, Practice*. Elsevier Ltd. ISBN: 978-0-7506-8349-4.
- ❖ Dritsakis, N., 2012. *Tourism development and economic growth in seven Mediterranean countries: A panel data approach*. *Tourism Economics* 18 (4), 801-816.
- ❖ Eeckels, B., 2012. *Tourism income and economic growth in Greece: Empirical evidence from their cyclical components*. *Tourism Economics* 18 (4), 817- 834.
- ❖ Einarsson, M., 1984. *Climate of Iceland. World Survey of Climatology 15: Climates of the Oceans*. Elsevier, Amsterdam, 673-697.
- ❖ Elíasson, L., 2014. *Icelandic boom and bust: Immigration and the housing market. Working paper of Central Bank of Iceland N.66*. ISSN 1028-9445.
- ❖ Elliott, L., 2009. *How Iceland went from world's biggest hedge fund to pariah in the global market*. *Guardian.co.uk*.
- ❖ Enders, W., 1995. *Applied Econometric Time Series*. Wiley & Sons, Inc., New York.
- ❖ Fantauzzo, S., 2013. *On iceland's financial crisis*. University of Windsor.
- ❖ Frenkel, R. and Rapetti, M. 2009. *A developing country view of the current global crisis: what should not be forgotten and what should be done*. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 33, no. 4, 685–702
- ❖ Galanos, G., 2013. *The Greek Tourism Industry and the Challenge of the Economic Crisis*. Reflecting on the Country's Assets and Capabilities (str. 131–145). Berlin, Heidelberg: Springer.
- ❖ Garðarsdóttir, O., 2002. *Saving the child: regional, cultural and social aspects of the infant mortality decline in Iceland, 1770-1920*. Umeå [Sweden]: Demographic Data Base, Umeå University.
- ❖ Guduraš, D., 2014. *Economic crisis and tourism: case of the greek tourism sector*. Faculty of Economics, University of Ljubljana, Slovenia.
- ❖ Gujarati Damodar N. & Porter D. C., 2010. *Econometría*. Quinta Edición. McGraw Hill.
- ❖ Hall, C., M., (2013). *Financial crisis in tourism and beyond in Tourism and Crisis*. Routledge.  
<http://en.vedur.is/media/loftslag/myndasafn/frodleikur/Einarsson.pdf>  
<https://stats.idre.ucla.edu/stata/webbooks/reg/>
- ❖ Hussain Shahzad, S.J., Shahbaz, M., Ferrer, R., Kumar, R., 2017. *Tourism-led growth hypothesis in the top ten tourist destinations: New evidence using the quantile-on-quantile approach*. *Tourism Management* 60. 223-232.
- ❖ International Monetary Fund (IMF), 2017. *Credit growth and economic recovery in europe: the case of iceland*. IMF Country Report No. 17/164.
- ❖ International Monetary Fund (IMF), 2017. *Iceland's tourism eruption*. IMF Country Report No. 17/164.
- ❖ Ivanov, S. y Webster, C. (2007): *Measuring the impacts of tourism on economic growth*. *Tourism Economics*, 13(3): 379-388.
- ❖ Ivanov, S., Webster, C., 2013. *Tourism's impact on growth: The role of globalization*. *Annals of Tourism Research* 41, 231- 236.
- ❖ Ivanov, S., Webster, C., 2013. *Tourism's impact on growth: The role of globalisation*. *Annals of Tourism Research* 41, 231-236.
- ❖ James G., Witten D., Hastie T. and Tibshirani R., 2017. *An Introduction to Statistical Learning with Applications in R*. Seventh Printing. Springer Texts in Statistics.
- ❖ Jarque C. M. and Bera A. K., 1987. *International Statistical Review*. Vol.55 No. 2 (Aug. 1987), pp 163-172.
- ❖ Jóhannesdóttir, L., 2013. *Comparing biodiversity of birds in different habitats in South Iceland*. Unpublished Master's Thesis. Agricultural University of Iceland, Hvanneyri, Iceland.

- ❖ Jóhannesson, G. T. & Huijbens, E. H. (2009). *Tourism in times of crisis: exploring the discourse of tourism development in Iceland*. *Current Issues in tourism*, 13(5), 419-434.
- ❖ Jóhannesson, G. T., Huijbens, E. H. & Sharpley, R. (2010). *Icelandic Tourism: Past Directions – Future Challenges*. *Tourism Geographies*, 12(2), 278-301.
- ❖ Jucan, C.N., Jucan, M. S., 2013. *Travel and Tourism as a Driver of Economic Recovery*. *Procedia Economics and Finance* 6. 81 – 88.
- ❖ Krugman P. R., Obstfeld, M., and Melitz M., J., 2012. *International Economics. Theory & Policy*. Ninth Edition. The Pearson series in economics.
- ❖ Lawson, T., 2009. The current economic crisis: its nature and the course of academic economics. *Cambridge Journal of Economics*, 33, 759–777.
- ❖ Manciaux, M., 2001. *La resiliencia: resistir y rehacerse*. Geneve: Medecine et Hygiene. ISBN 84-7232-969-8.
- ❖ Mathieson, A. and Wall, G., 1982. *Tourism: Economic, Physical and Social Impacts*, Longman, London.
- ❖ McKinsey Scandinavia, 2012. *Charting a Growth Path for Iceland*. McKinsey & Company.
- ❖ Metrass-Mendes, A., 2014. *Icelandic tourism profitability and sustainability strategies: The facilitating role of aviation*. Akureyri: The Icelandic Tourism Research Centre.
- ❖ Ming Che Chou, (2013). *Does tourism development promote economic growth in transition countries? A panel data analysis*. *Economic Modelling* 33, 226–232.
- ❖ Minsky, H., 1975. *John Maynard Keynes*. New York, Columbia University Press.
- ❖ Muñoz Benito, R., 2016. El turismo como sector estratégico en las etapas de crisis y desarrollo de la economía española. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, Vol. 2 N°4 pp 81-115.
- ❖ OECD, 2017. *Sustaining nature-based tourism in Iceland*. OECD Economic surveys: Iceland 2017.
- ❖ PKF, 2013. *Promote Iceland: Long-term strategy for the Icelandic tourism industry*. PKF Accountants & business advisers.
- ❖ Puschra, W., Burke, S., (2012). *Sustainable Development in an Unequal World. How so we really get the future we want?*
- ❖ Reinhart, C. and Rogoff, K., 2009. *"This Time is Different: A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises"*. Princeton University Press.
- ❖ Sæþórsdóttir, A. D. & Karlsdóttir, A. (2009). Cases and issues 2.3: Marketing and the “natural” in Iceland. In C. M. Hall, D. K. Müller & J. Saarinen (Eds.). *Nordic Tourism. Issues and Cases* (pp. 39-40). Bristol: Channel View Publications.
- ❖ Sæþórsdóttir, A. D., Hall, C. M. & Saarinen, J. (2011). *Making wilderness: tourism and the history of the wilderness idea in Iceland*. *Polar Geography*, 34(4), 249-273.
- ❖ Sarusik, M., Sari D., Sari S., and Halis M., 2011. *Tourism Sector in Order to Recovering From the Recession: Comparison Analyses for Turkey*. 7th International Strategic Management Conference. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 24, 181–187.
- ❖ Sekulovic, N., 2014. *Trends and New Initiatives in Tourism at the Time of the General Economic Crisis and the Current Situation in Serbian Tourism*. 2nd global conference on business, economics, management and tourism, 30-31 October 2014, Prague, Czech Republic. *Procedia Economics and Finance* 23, 1628 – 1634.
- ❖ Shapiro S.S., and Wilk, M.B., 1965. An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika* 52: 591–611.
- ❖ StataCorp. 2011. *Stata: Release12*. Statistical Software. College Station, TX: StataCorp LP.
- ❖ Surugiu, C., Surugiu, M. R., 2013. *Is the tourism sector supportive of economic growth? Empirical evidence on Romanian tourism*. *Tourism Economics* 19 (1), 115 -132.

- ❖ Tang, C. F., Tan, E. C., 2013. How stable is the tourism-led growth hypothesis in Malaysia? Evidence from disaggregated tourism markets. *Tourism Management* 37, 52-57.
- ❖ Tang, C.-H., Jang, S.C., 2009. *The tourism-economy causality in the United States: a sub-industry level examination*. *Tourism Management* 30, 553-558.
- ❖ The Iceland Chamber of Commerce, 2013. *The Icelandic Economic Situation. Status Report*.
- ❖ The Iceland Chamber of Commerce, 2017. *The Icelandic Economy: Current State, Recent Developments and Future Outlook*.
- ❖ Thorhallsson, B. and R. Kattel. 2012. "Neoliberal Small States and Economic Crisis: Lessons for Democratic Corporatism." *Journal of Baltic Studies*, 1-21.
- ❖ Torres López, J., 2012. *Crisis financiera*. Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Instituto de Investigaciones Sociales
- ❖ United Nations World Tourism Organization, UNWTO 2009. *Tourism and Economic Stimulus – Initial Assessment*, UNWTO Publications, Madrid.
- ❖ Vega, C. G., Sancho Perez, A., Szmulewicz Espinosa, P. & Cabrer Borrás, B., 2014. *Resiliencia: Factor clave en la recuperación de destinos turísticos afectados por desastres naturales*. VI Congreso Latinoamericano de Investigación Turística Neuquén, 25, 26 y 27 de Septiembre de 2014.
- ❖ Vellas, F., 2011. *The indirect impact of tourism: an economic analysis*. Toulouse University. Third Meeting of T20 Tourism Ministers.
- ❖ Viva. La revista de Clarín (2018, febrero). "El enigma Islandia". N° 2182.
- ❖ Wackerly D., Mendenhall W., and Scheaffer R. L., 2010. *Estadística Matemática con aplicaciones*. Cengage Learning Editores, S.A.
- ❖ Wade, R., Sigurgeirsdottir, S., 2011. *Iceland's meltdown: the rise and fall of international banking in the North Atlantic*. *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 31, n° 5 (125), pp. 684-697, Special edition 2011.
- ❖ Wooldridge J. M., 2009. *Introductory Econometrics. A Modern Approach*. Fourth Edition. South-Western, Cengage Learning
- ❖ Zaman, K., Shahbaz, M., Loganathan, N., & Raza, S. A. (2016). *Tourism development, energy consumption and Environmental Kuznets Curve: Trivariate analysis in the panel of developed and developing countries*. *Tourism Management*, 54, 275e283.

## RECURSOS ELECTRÓNICOS

- ✓ Alþingi (The National Parliament of Iceland), 2010. "Special Investigative Report." Visitado por última vez: 25 de febrero de 2018. <http://www.rna.is/media/myndir/KynningEnsku.pdf>
- ✓ Axel Strohl. Visitado por última vez: 10 de noviembre de 2017. <http://www.alexstrohl.com/portfolio/>
- ✓ Central Bank of Iceland. Visitado por última vez: 22 de noviembre de 2017. <http://www.cb.is/>
- ✓ De salvación económica a falta de espacio en hoteles y restaurantes: lo bueno y lo malo de la avalancha de turistas en Islandia. Visitado por última vez: 20 de noviembre de 2017. <https://www.bbc.com/mundo/amp/noticias-41786190>
- ✓ EFTA. Visitado por última vez: 29 de abril de 2018. <http://www.efta.int/>
- ✓ El comité de Basilea, la post crisis y los desafíos del entorno para los bancos (parte 2). Blog del BCRA. Visitado por última vez: 26 de marzo del

2018. <https://ideasdepeso.com/2018/02/01/el-comite-de-basilea-la-post-crisis-y-los-desafios-del-entorno-para-los-bancos-parte-2/>
- ✓ El turismo baja el paro pero pone en alerta a Islandia. Visitado por última vez: 28 de mayo de 2018. [www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-destinos-competidores-turismo/el-turismo-baja-el-paro-pero-pone-en-alerta-a-Islandia-4448161\\_102.html](http://www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-destinos-competidores-turismo/el-turismo-baja-el-paro-pero-pone-en-alerta-a-Islandia-4448161_102.html)
  - ✓ El turismo en Islandia: peligro de avalancha en cualquier estación. Visitado por última vez: 29 de mayo de 2018. [https://www.tourinews.es/destinos-turismo/competidores/el-turismo-en-islandia-peligro-de-avalancha-en-cualquier-estacion-4443481\\_102.html](https://www.tourinews.es/destinos-turismo/competidores/el-turismo-en-islandia-peligro-de-avalancha-en-cualquier-estacion-4443481_102.html)
  - ✓ Government of Iceland. Visitado por última vez: 24 de enero de 2018. <http://www.government.is/>
  - ✓ Iceland Chamber of Commerce. Visitado por última vez: 25 de enero de 2018. <http://www.vi.is/>
  - ✓ Iceland Geography. Visitado por última vez: 16 de marzo de 2018. <https://www.inspiredbyiceland.com/about-iceland/geography>
  - ✓ Icelandic Fisheries. Visitado por última vez: 19 de enero de 2018. <http://www.fisheries.is/>
  - ✓ Icelandic Tourist Board. Visitado por última vez: 1 de abril de 2018. <https://www.ferdamalastofa.is/en>
  - ✓ International Monetary Fund. Visitado por última vez: 3 de marzo de 2018. [http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/ISL](http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/ISL)
  - ✓ Islandia, el mejor lugar del mundo para ser una mujer trabajadora. Visitado por última vez: 10 de junio de 2018. <https://www.cronista.com/management/Islandia-el-mejor-lugar-para-ser-una-mujer-trabajadora-20180424-0067.html>
  - ✓ Islandia, la erupción del turismo. Visitado por última vez: 30 de junio de 2018. [http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884\\_674043.html](http://elpais.com/elpais/2018/06/28/eps/1530165884_674043.html)
  - ✓ Islandia, meca de inspiración: una usina de ideas en el país de los elfos. Visitado por última vez: 24 de febrero de 2018. <https://www.lanacion.com.ar/2111715-islandia-meca-de-inspiración-una-usina-de-ideas-en-el-pais-de-los-elfos>
  - ✓ Islandia, primer país de Europa que dispone un corralito bancario. Visitado por última vez: 14 de mayo de 2018. <https://www.clarin.com/ediciones-antteriores/islandia-primer-pais-europa-dispone-corrallito-bancario>
  - ✓ Islandia: Guía del buen turista. Visitado por última vez: 16 de junio de 2018. <https://elordenmundial.com/2017/08/08/islandia-guia-del-buen-turista/>
  - ✓ Los cinco goles (turísticos) de Islandia. Visitado por última vez: 10 de junio de 2018. <https://www.lanacion.com.ar/2141880-los-cino-goles-turisticos-de-islandia>
  - ✓ National Land Survey of Iceland. Ársskýrsla Landmælinga Íslands 2016 [Free maps]. Visitado por última vez: 30 de junio de 2018. <http://www.lmi.is>
  - ✓ Promote Iceland. Visitado por última vez: 12 de marzo de 2018. <http://www.islandsstofa.is/en>
  - ✓ Sedlabanki. Visitado por última vez: 2 de febrero de 2018. <https://hagtolor.sedlabanki.is/en/data/list/?q=tag:iceland>
  - ✓ Statistics Iceland. Visitado por última vez 29 de marzo de 2018. <https://www.statice.is/search/?&q=Tourism&type=article&p=4>
  - ✓ The Official Gateway to Iceland. Visitado por última vez: 22 de enero de 2018. <http://www.iceland.is/>
  - ✓ The regions of Iceland. Visitado por última vez: 15 de abril de 2018. [www.iceland.com](http://www.iceland.com)
  - ✓ Visit East Iceland. Visitado por última vez: 15 de abril de 2018. [www.east.is](http://www.east.is)
  - ✓ Visit North Iceland. Visitado por última vez: 17 de abril de 2018. [www.northiceland.is](http://www.northiceland.is)
  - ✓ Visit South Iceland. Visitado por última vez: 16 de abril de 2018. [www.south.is](http://www.south.is)
  - ✓ Visit West Iceland. Visitado por última vez: 16 de abril de 2018. [www.westiceland.is](http://www.westiceland.is)
  - ✓ Visit Reykjanes. Visitado por última vez: 16 de abril de 2018. [www.visitreykjanes.is](http://www.visitreykjanes.is)

- ✓ Visit Reykjavík. Visitado por última vez: 16 de abril de 2018. [www.visitreykjavik.is](http://www.visitreykjavik.is)
- ✓ Visit Westfjords. Visitado por última vez: 18 de abril de 2018. [www.westfjords.is](http://www.westfjords.is)
- ✓ World Bank. Visitado por última vez: 18 de noviembre de 2017. <http://data.worldbank.org/country/iceland>
- ✓ World Travel & Tourism Council, 2017, "Travel & tourism economic impact 2017 Iceland". Visitado por última vez: 17 de noviembre de 2017. <https://www.wttc.org/research/economic-research/economic-impact-analysis>

## ANEXOS

ANEXO I: Base de datos

Quarter	Gross Domestic Product	Receipts from foreign visitors	Foreign visitor arrivals	Overnight stays in all types of accommodation	Foreign credit cards usage in Iceland	Value of exports in marine	Supply of rooms in all types of	Public consumption	Value of exports in aluminium	Quarterly Gross fixed capital formation
2_1997	0.721795313	72.2240103								
3_1997	2.067122653	71.83703981								
4_1997	2.850087764	-52.65905383								
1_1998	-0.587920511	-21.13484953								35
2_1998	10.60150868	81.03699388		159.6700885				-16.66666667		30.6
3_1998	1.079943438	79.17940467		155.2725575				81.13207547		28.9
4_1998	1.933149844	-50.14367816		-82.48513242				-24.79166667		31.9
1_1999	2.453752761	-32.3667147		-5.399951621				-6.371191136		-4.7
2_1999	-2.27723019	78.82822903		163.6480476		10.87722932		33.13609467	5.322168039	-3.5
3_1999	2.283754232	74.80268057		150.0908604		-17.54813351		7.777777778	18.23943528	-1.3
4_1999	4.256088363	-54.93269722		-83.23306606		11.98504588		36.49484536	-3.155141147	-5.6
1_2000	2.13862499	-23.04347826		-3.56247261		-8.47427216		-56.79758308	22.00679427	12.4
2_2000	0.926045167	77.54851388		168.4384921	70.38875103	8.525952781		26.92307692	-4.605772496	14
3_2000	3.862750557	81.11510791		132.327272	98.98058252	0.167845387		134.7107438	14.13702765	9.9
4_2000	0.231745181	-53.63990528		-83.29921195	-58.28250793	-7.490360995		-55.16431925	-34.02816761	7.9
1_2001	1.747719941	-17.91069369		0.601719719	-9.649122807	19.6395834		104.4502618	111.4512622	2.3
2_2001	7.971395405	87.95664392		161.8383327	70.74433657	6.236702177	7.080291971	-23.68788003	-2.943515197	-5.1
3_2001	0.661304555	76.46304998		125.7846719	95.26156179	5.845667461	0.340831629	-96.97986577	5.952301867	-2.9
4_2001	8.003425865	-58.54514645		-83.46715979	-61.15317414	15.43024088	0.339673913	1366.666667	0.085689803	-6.8
1_2002	-3.84977796	-22.1459854		7.218877296	-20.29485257	-7.133514524	0.812457684	52.27272727	5.76135984	-20.4
2_2002	2.723131334	76.74854678		166.0995615	66.51810585	7.57751743	5.641370047	16.91542289	9.360870338	-13.1
3_2002	-0.364132694	64.84342659		127.1057611	85.81465373	-13.82995304	1.017164654	38.72340426	-23.94110638	-9.6
4_2002	1.992747612	-55.97889046		-83.61208149	-61.61325171	-1.031978847	-10.13215859	7.36196319	6.226336716	-7.9
1_2003	2.47526363	-30.54093567		-1.746301659	-14.91557223	-1.521243578	3.921568627	-47	9.150735746	9.2
2_2003	-3.12206626	92.48579246	70.54682903	190.6041418	71.94046307	-8.553448509	26.61725067	-16.98113208	-13.60309547	10.1
3_2003	0.8192462	80.68890104	86.36514446	128.2415999	89.06700866	7.353207065	0.95795636	-37.66233766	-7.054335205	9.5
4_2003	1.50677235	-58.33333333	-65.24411086	-82.16754726	-61.40410378	-4.234908348	-1.212440696	-107.2916667	4.501070773	10.3
1_2004	7.451762532	-25.17066086	-2.819267728	-7.073370488	5.008787346	10.39667215	1.600853789	-1928.571429	2.122494785	21.7
2_2004	0.232869014	88.70341615	86.28744914	180.6937876	30.75313808	-6.577693971	2.415966387	22.65625	19.60964656	27.4
3_2004	2.998177903	82.70931907	80.75216732	131.5321214	92	6.813918769	1.282051282	-0.955414013	-7.779419989	24
4_2004	3.251519575	-62.29240556	-66.79272928	-87.67504571	-59.63333333	2.81950784	-1.215189873	-74.27652733	-3.978515583	33.3
1_2005	-0.234437091	-24.81337713	-9.49750165	26.42889251	-11.97357556	-10.04318936	-3.895438237	231.25	1.558552869	22.9
2_2005	4.257405925	94.71803018	87.70990458	199.1742774	89.8217636	7.429585899	14.08	33.96226415	1.964376929	22.1
3_2005	3.512584714	85.58025699	83.47558742	122.4427822	86.6567828	-19.89087952	0.374006545	-8.732394366	-4.698169304	43
4_2005	0.689212599	-63.07286515	-65.04301114	-81.92716611	-64.89277204	9.735592665	-2.328830927	25.30864198	3.516209761	37.8
1_2006	2.924392409	-17.93154762	-16.6614751	-6.800091774	-1.131221719	5.707817057	-0.047687172	7.63546798	16.64274833	39
2_2006	6.643305331	114.3789665	109.6723286	182.8065823	90.69412662	25.05425022	5.772900763	-33.86727689	67.99795575	28.2
3_2006	2.210855242	81.98426795	74.38845643	130.42244661	84.42	-13.94664447	2.219981958	50.8650519	-27.80970086	8.5
4_2006	3.317614916	-62.61386875	-58.15591157	-80.24218067	-61.891335	-1.326946155	2.296819788	11.69724771	24.00463693	22.8
1_2007	2.242323498	-17.24266534	-18.35590782	-7.313073373	3.044963005	16.0713633	-0.259067358	-32.03285421	43.10536812	-15.9
2_2007	6.497059226	89.86029743	95.56660073	173.9344483	46.58933996	-9.427032041	11.51515152	147.4320242	-16.65670225	-2.1
3_2007	1.370758704	73.05166548	70.93253547	106.0916146	88.28183873	-18.96230739	5.784161491	-92.7960928	6.788793371	2.2
4_2007	1.963833218	-58.81949525	-60.16947045	-79.15234943	-58.345007	38.12265244	-0.110091743	884.7457627	20.26150138	-26.9
1_2008	-0.303586557	-12.94548684	-17.32627531	-8.239041408	3.771318761	-8.072618836	-0.146950771	32.01376936	30.07214884	-2.5
2_2008	8.368529141	98.1890065	78.32527937	149.6086188	95.45681478	38.55211098	0.183958793	-39.63494133	69.15756801	-23.9
3_2008	1.901884109	90.1029601	77.10755629	120.3885881	74.81481481	-16.23547514	0.954829232	-9.719222462	9.382218212	-24.2
4_2008	9.680759395	-31.83264505	-62.11933576	-80.8637293	-50.27030976	47.98651573	0	-22.96650718	13.88242175	-22.6
1_2009	-12.24741805	5.117191379	-21.79390084	-9.734148903	-11.22374027	-23.75671833	0	-171.7391304	-41.5444065	-61.7
2_2009	6.95785894	87.71287526	88.69395397	97.44727417	105.8249214	22.76930656	0.036376864	-83.11688312	11.57347243	-47.1
3_2009	1.663248805	65.1205456	85.35809291	122.3838791	80.30229941	9.586101605	0	133.3333333	26.30722387	-47.2
4_2009	1.925254536	-55.79289249	-68.17640653	-83.42723383	-66.9691341	-1.820721209	0	10.98901099	13.47047826	-32.5
1_2010	-4.033877356	-7.547241366	-5.059234662	5.045579266	4.00919266	-11.21909116	2.581818182	360.3960396	9.61662147	3.1
2_2010	2.72778755	57.13151006	61.55420472	152.9831782	52.00519143	13.63003505	2.587734846	10.96774194	-3.6731863	-8.4
3_2010	-1.827721458	56.45814694	102.2065497	120.2798931	81.71106557	0.478670216	0.103662751	-25.58139535	-7.422651374	-13.2
4_2010	3.260856062	-57.60644841	-65.34789561	-81.4841945	-63.91786486	-0.79754569	-3.797031412	-66.92708333	10.05151356	-12.6
1_2011	-1.986790024	2.326421812	-3.212531707	-0.080236846	13.67365542	-10.43166802	3.911015429	-131.4996063	1.282441165	5.9
2_2011	3.700121275	77.50212422	88.40315048	173.938794	94.74166571	8.031589222	0.897790055	-210	9.683500466	3.3
3_2011	3.859283634	54.61544068	85.84694157	110.3210137	60.72710159	37.16218929	2.292950034	-238.6363636	-8.208292439	7.3
4_2011	0.260535385	-50.7606905	-67.04913725	-80.07630947	-67.01925188	-5.616096558	-1.572432252	-277.0491803	-13.53859188	27.8
1_2012	0.105489309	-1.843614882	5.913198975	14.35440443	11.08644989	-6.575708271	0.305914344	156.4814815	17.31516976	31.4
2_2012	-0.204851483	65.53998482	79.36411965	133.3772784	96.53346653	-0.331711999	3.727549983	-9.025270758	-5.976749198	20.4
3_2012	2.960286015	49.48102286	85.76453154	109.2947717	63.82351446	2.51171594	1.208755309	-41.26984127	-8.546868837	0
4_2012	0.684754379	-52.12018877	-62.35037936	-76.47978661	-16.11266251	1.365261819	-1.420271143	-58.78378378	12.06573646	-19.3
1_2013	2.48703139	1.794665842	11.06998654	18.14504824	49.93656746	-0.145863934	1.80091683	-395.0819672	-0.581976919	-12.7
2_2013	-0.426901888	55.2653609	54.96696333	105.4321592	64.14439431	-10.33659003	5.371502091	0.555555556	-11.2917851	2.7
3_2013	3.264645839	50.46406505	73.58193499	106.4770878	57.2256291	15.91607085	-1.068376068	-88.95027624	11.69082885	9.4
4_2013	1.645505015	-50.44459996	-57.06332828	-74.83303864	-57.36496665	0.067395379	-1.573588399	70	-11.5261146	11
1_2014	-3.988449257	-2.440806478	17.13181867	14.93917728	14.11356467	-11.18627153	0.940438871	341.1764706	-5.331829448	21.4
2_2014	4.928992706	49.57182917	43.15628934	102.4114521	25.26676619	-9.167876569	1.428571429	-4.666666667	-3.43016842	-1.9
3_2014	6.87987729	56.20976935	63.3241735	102.9857368	98.20805932	13.19231017	0.887936314	58.74125874	27.79070046	33.6
4_2014	1.56761829	-54.49245232	-53.12727301	-73.26910214	-54.98574864	-10.74495727	1.092564492	-26.8722467	6.523704684	14.7
1_2015	1.481394028	4.250087364	19.88601849	18.99617357	23.83873361	12.59008164	3.032122486	-32.53012048	13.44960534	18.8
2_2015	3.560691678	67.86870935	38.16492547	84.99812434	63.32587681	13.88745751	14.68531469	-12.5	-11.35960481	26.5
3_2015	0.167259266	54.63812129	64.41314241	85.73097554	46.33257515	-17.3911409	5.716463415	-55.10204082	-13.6346343	2.6
4_2015	1.164943462	-54.64370913	-48.95011447	-66.930941	-51.45827414	2.807971603	2.162941601	202.2727273	-7.652822716	29.9
1_2016	0.95954868	6.823550346	16.82489116	14.65897595	37.21722963	-8.150044027	1.505528111	9.77443609	-11.13478329	21.8
2_2016	5.629195055	63.15015783	37.92913512	65.68209015	52.0525946	4.931438003	3.731170336	1.369863014	10.33997098	31.2
3_2016	3.565452991	56.30660371	60.94926318	80.34154511	39.403591	-5.382517112	4.512957998	46.62162162	-11.75558338	21.1
4_2016	2.188813439	-51.42050913	-36							

ANEXO II: TablasTABLA 7: Otras configuraciones

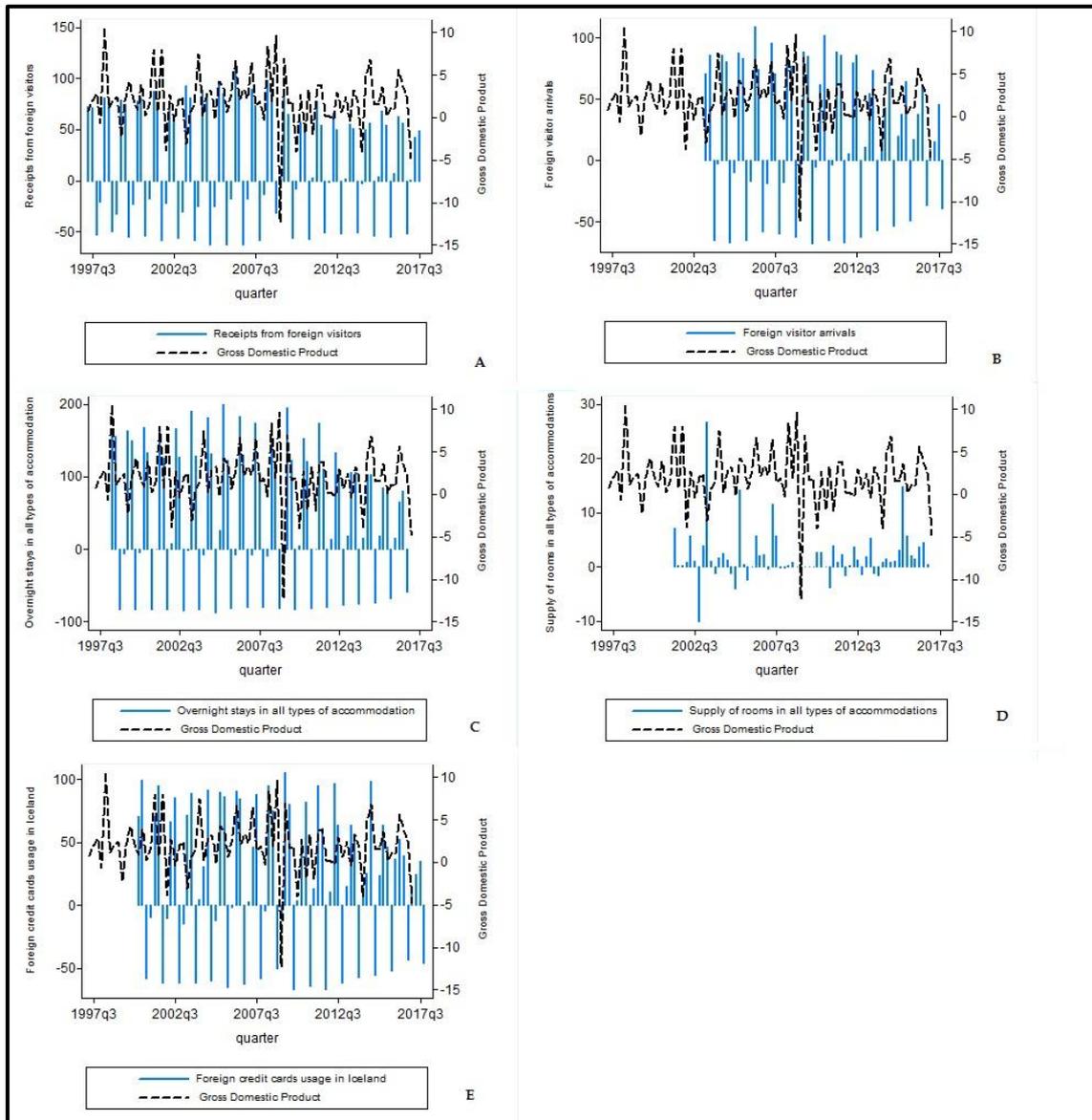
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)
Dependiente	GDP	GDP	GDP	GDP
Explicativas	GDP	GDP	GDP	GDP
GDP_1	-0.264* (0.133)	-0.357*** (0.107)	-0.327*** (0.113)	-0.368*** (0.117)
Receipts_Foreign	0.0364 (0.0217)	0.00702 (0.0256)	0.0232 (0.0200)	0.00535 (0.00674)
Receipts_Foreign_1	0.00522 (0.0216)	0.0406 (0.0253)	0.00582 (0.0185)	0.0279*** (0.00704)
Foreign_arrivals	-0.0250 (0.0201)	-	-	-
Foreign_arrivals_1	0.0153 (0.0201)	-	-	-
Marine	0.0742*** (0.0250)	0.0868*** (0.0256)	0.0926*** (0.0248)	0.0715** (0.0282)
Marine_1	-0.0350 (0.0293)	-0.0154 (0.0282)	-0.0247 (0.0289)	-0.0143 (0.0310)
P_consumption	-0.00316*** (0.000949)	-0.00136 (0.000847)	-0.00153* (0.000852)	-0.00143 (0.000870)
P_consumption_1	0.000507 (0.00103)	3.23e-05 (0.000863)	0.000580 (0.000927)	0.000102 (0.000882)
aluminium	0.0475** (0.0187)	0.0374** (0.0146)	0.0338** (0.0150)	0.0515** (0.0206)
aluminium_1	0.0405* (0.0203)	0.0601*** (0.0147)	0.0565*** (0.0153)	0.0407* (0.0204)
GFCF	0.0518** (0.0195)	0.0615*** (0.0207)	0.0634*** (0.0202)	0.0477** (0.0215)
GFCF_1	-0.0175 (0.0192)	-0.0239 (0.0198)	-0.0264 (0.0198)	-0.00819 (0.0209)
Overnights	-	-0.00216 (0.0160)	-	-
Overnights_1	-	-0.0125 (0.0147)	-	-
F_CreditsCards	-	-	-0.0187 (0.0195)	-
F_CreditsCards_1	-	-	0.0157 (0.0183)	-
Rooms	-	-	-	0.0286 (0.0780)
Rooms_1	-	-	-	-0.122 (0.0799)
Constant	1.134*** (0.397)	1.688*** (0.519)	1.393*** (0.390)	1.536*** (0.412)
VIF	6.95	10.59	6.48	1.96
Observations	55	70	67	62
R-squared	0.728	0.645	0.685	0.666
Adj-R-squared	0.642	0.562	0.607	0.575

Nota: Las estrellas indican el nivel de significatividad, \* al 10%, \*\* al 5% y \*\*\* al 1%

Fuente: Elaboración propia

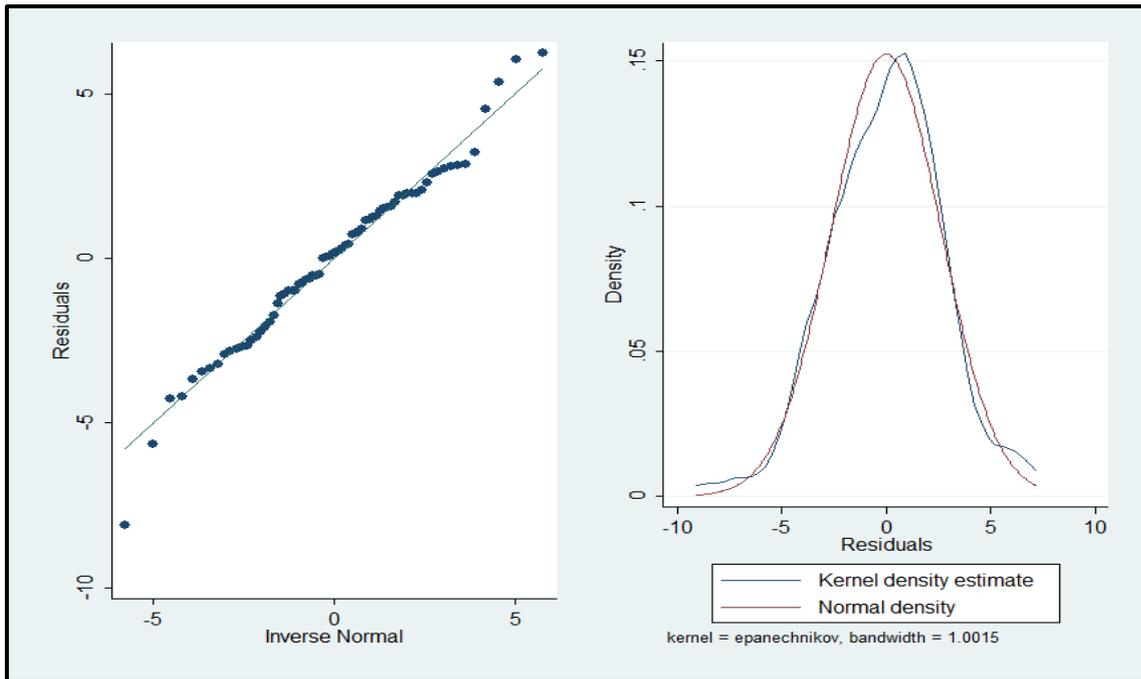
**ANEXO III: Gráficos**

**GRÁFICO 8: Evolución de las variables turísticas y el PBI**



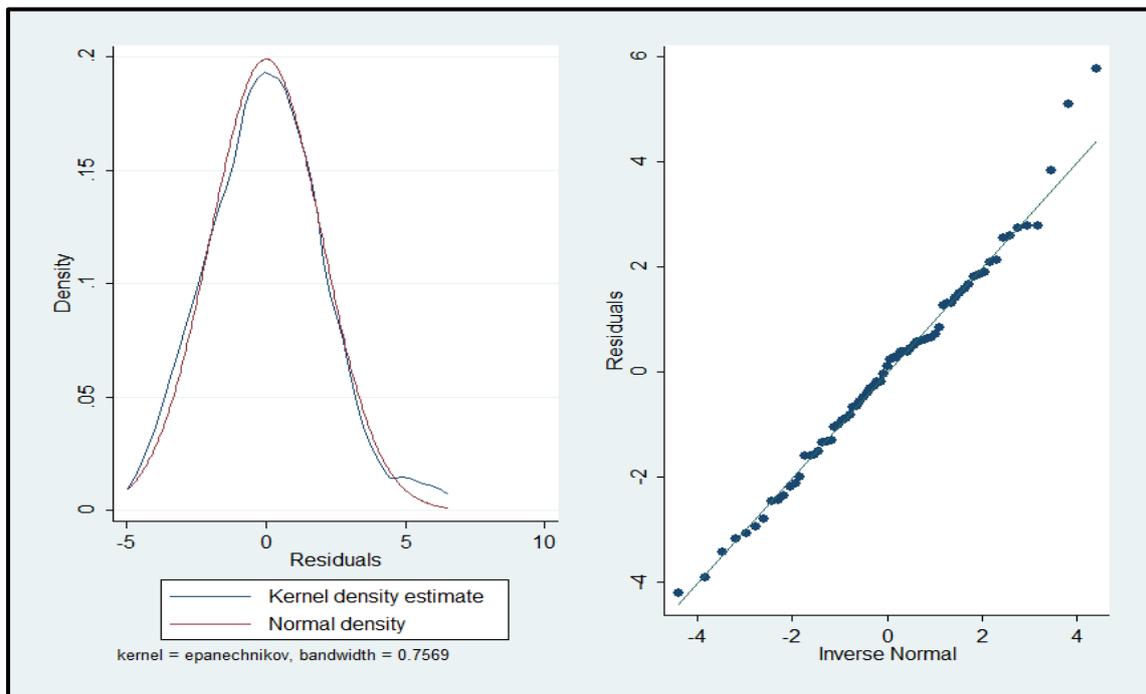
Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 9: Análisis de normalidad de los residuos modelo\_1



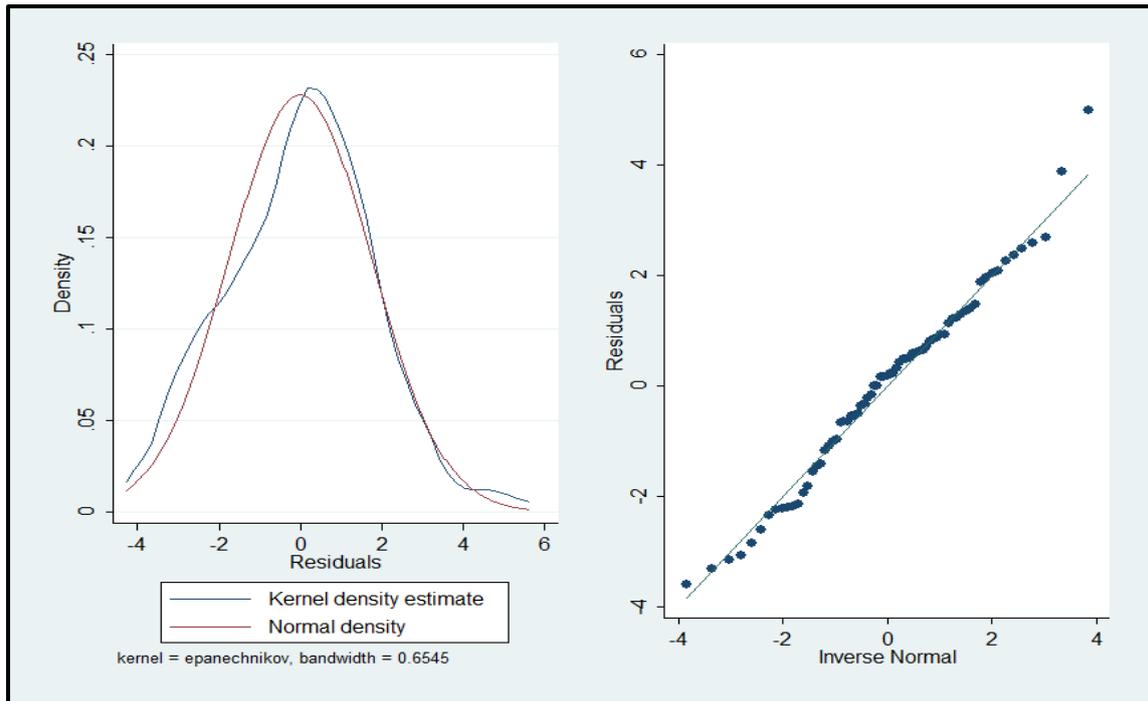
Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 10: Análisis de normalidad de los residuos modelo\_2



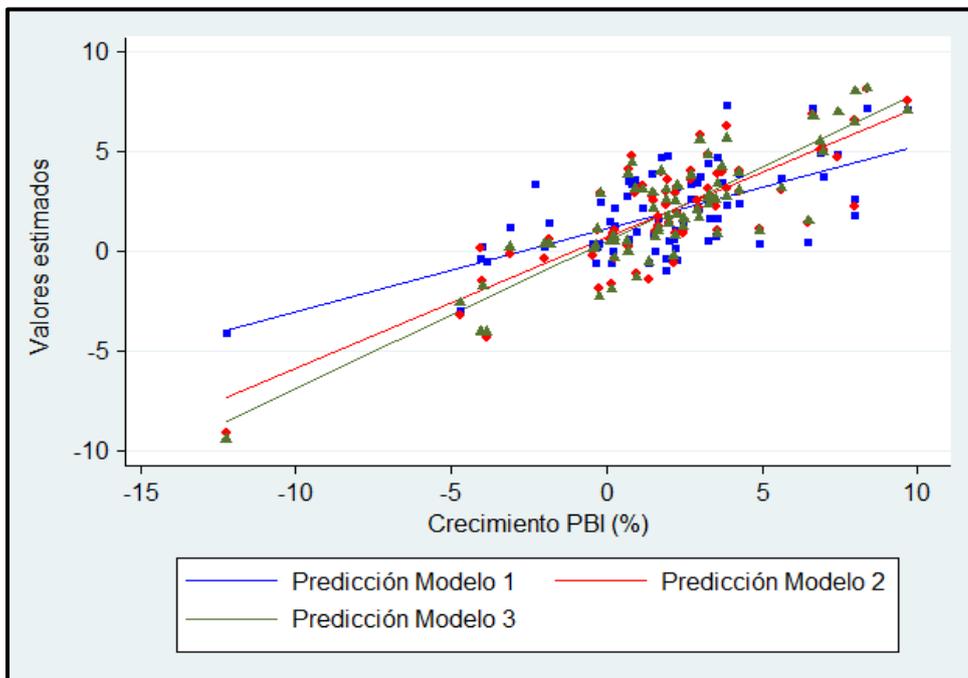
Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 11: Análisis de normalidad de los residuos modelo 3



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 12: Dispersión de los valores estimados por los 3 modelos y el crecimiento del PBI



Fuente: Elaboración propia