



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultad de Economía y Empresa

Memoria del Trabajo de Fin de Grado

Climatología y Estacionalidad Turística en España

Marina Piris Barceló

Grado de Administración de Empresas

Año académico 2014-15

DNI del alumno: 41746111F

Trabajo tutelado por: Jaume Rosselló Nadal

Departamento de Economía aplicada

El autor autoriza el acceso público a este Trabajo de Fin de Grado

Palabras clave del trabajo:

Clima, turismo, estacionalidad, España

ÍNDICE

0. Resumen	6
1. Introducción	7
2. Objetivos	8
3. Climatología y estacionalidad turística en la literatura académica	9
4. Metodología	12
5. Datos	20
5.1. Condiciones climáticas	20
5.1.1. Temperaturas máximas medias	20
5.1.2. Precipitaciones totales medias	22
5.2. Actividad turística	24
5.2.1. Número medio de plazas hoteleras estimadas	25
5.2.2. Número medio de pernoctaciones	28
5.3. Índice Climático-Turístico	31
6. Aplicación empírica	35
6.1. Coeficiente de correlación	35
6.1.1. Coeficiente de correlación por meses	36
6.1.2. Coeficiente de correlación por CCAA	37
6.2. Índice de Gini	40
6.2.1. Índice de Gini del Índice Climático-Turístico	41
6.2.2. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas y del Número medio de pernoctaciones	42
6.3. Índice de Estacionalidad	48
6.3.1. Índice de Estacionalidad del Índice Climático-Turístico	49
6.3.2. Índice de Estacionalidad del Número medio de plazas hoteleras estimadas y del Número medio de pernoctaciones	50

7. Discusión	53
8. Conclusiones	56
9. Bibliografía	61
10. Anexo	64

TABLAS

Tabla 1. Sistema de puntuaciones del Índice Climático-Turístico por CCAA	14
Tabla 2. Temperaturas máximas medias por CCAA	21
Tabla 3. Precipitaciones totales medias mensuales por CCAA	23
Tabla 4. Número medio de plazas hoteleras estimadas mensuales por CCAA	26
Tabla 5. Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Costa y CCAA-Centro	26
Tabla 6. Número medio de pernoctaciones mensuales por CCAA	28
Tabla 7. Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa y CCAA-Centro	28
Tabla 8. Índice Climático Turístico por CCAA	31
Tabla 9. Promedio del Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Norte, CCAA-Costa-Sur CCAA-Centro	34
Tabla 10. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras estimadas) y (ICT, Número medio de pernoctaciones) por meses	36
Tabla 11. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras, Número medio de pernoctaciones) por CCAA	37
Tabla 12. Índice de Gini del Índice Climático-Turístico por CCAA	41
Tabla 13. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras ofertadas y Número medio de pernoctaciones por CCAA.	42
Tabla 14. Temperatura máxima media por regiones y CCAA (°C)	64
Tabla 15. Precipitaciones totales medias por regiones y CCAA (mm)	65

Tabla 16. Número medio de plazas hoteleras estimadas por provincias y CCAA	67
Tabla 17. Número medio de pernoctaciones por provincias y CCAA	68
Tabla 18. Cálculo del Índice Climático-Turístico por CCAA	69
Tabla 19. Cálculo del Índice de Gini del Índice Climático-Turístico por CCAA-Costa	70
Tabla 20. Cálculo del Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Costa	70
Tabla 21. Cálculo del Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa	71
Tabla 22. Cálculo del Índice de Gini del Índice Climático por CCAA-Centro	71
Tabla 23. Cálculo del Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Centro	72
Tabla 24. Cálculo del Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA-Centro	72
Tabla 25. Índices de Estacionalidad del Índice Climático Turístico, Número medio de plazas hoteleras estimadas y Número medio de pernoctaciones por CCAA	73

GRÁFICOS

Gráfico 1. Temperaturas máximas medias por CCAA-Costa	21
Gráfico 2. Temperaturas máximas medias por CCAA-Centro	22
Gráfico 3. Precipitaciones totales medias mensuales por CCAA-Costa	23
Gráfico 4. Precipitaciones totales medias mensuales por CCAA-Centro	23
Gráfico 5. Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Costa y CCAA-Centro	26
Gráfico 6. Número medio de plazas hoteleras estimadas mensuales en las CCAA-Costa	27
Gráfico 7. Número medio de plazas hoteleras estimadas mensuales en las CCAA-Centro	27
Gráfico 8. Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa y CCAA-Centro	29

Gráfico 9. Número medio de pernoctaciones mensuales en las CCAA-Costa	29
Gráfico 10. Número medio de pernoctaciones mensuales en las CCAA-Centro	30
Gráfico 11. Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Norte	32
Gráfico 12. Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Sur	33
Gráfico 13. Índice Climático Turístico en las CCAA-Centro	34
Gráfico 14. Promedio del Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Norte, CCAA-Costa-Sur y CCAA-Centro	35
Gráfico 15. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras estimadas) y (ICT, Número medio de pernoctaciones) por meses	36
Gráfico 16. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras, Número medio de pernoctaciones) por CCAA-Costa	38
Gráfico 17. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras, Número medio de pernoctaciones) por CCAA-Centro	38
Gráfico 18. Índice de Gini del Índice Climático-Turístico por CCAA	41
Gráfico 19. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras ofertadas por CCAA	43
Gráfico 20. Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA	43
Gráfico 21. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras y Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa	44
Gráfico 22. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras y Número medio de pernoctaciones por CCAA-Centro	46
Gráfico 23. Índices de Estacionalidad (Invierno, Primavera, Verano y Otoño) del Índice Climático Turístico por CCAA	49
Gráfico 24. Índices de Estacionalidad (Invierno, Primavera, Verano y Otoño) del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA	50
Gráfico 25. Índice de Estacionalidad (Invierno, Primavera, Verano y Otoño) del del Número medio de pernoctaciones por CCAA	51

RESUMEN

En la actualidad, el turismo es una de las principales fuentes de ingresos de España, de modo que tiene una importancia crucial para el sustento y desarrollo de la economía y del país.

Sin embargo, la actividad turística suele estar sujeta a una marcada estacionalidad, es decir, que su actividad suele concentrarse en unos pocos meses del año. Esta desigualdad provoca desequilibrios económicos importantes que lastran el progreso económico y social de España, y para poder minorarlos o eliminarlos es necesario analizar qué factores pueden ser los causantes de la existencia de la estacionalidad turística.

En el presente estudio se asume que el clima puede ser uno de los factores causantes de la estacionalidad, y por ello se propone realizar un análisis de las condiciones climáticas y de la actividad turística de las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA) de España con tal de poder determinar de qué manera la evolución climática a lo largo del año puede relacionarse con la estacionalidad turística.

Los análisis realizados permiten evidenciar diferencias entre las CCAA tanto en su perfil estacional como en su capacidad de atractivo climático. Estos resultados podrían revertir en una mejora de la planificación del destino y, a su vez, desvelar las claves de adaptación al futuro escenario de cambio climático.

Palabras clave: Clima, turismo, estacionalidad, España

1. Introducción

El turismo es un fenómeno global que no ha parado de crecer durante las últimas décadas, afectando tanto a economías avanzadas como a economías en vías de desarrollo, a través de la creación de empleo, la generación de producto interior bruto y la aportación de ingresos a las balanzas de pagos de dichas economías (UNWTO, 2014). De hecho, se considera que en muchos países el turismo ha actuado como factor de desarrollo económico (Nieto et al., 1999), configurándose como la principal fuente de ingresos (Moreno, 2010) y asumiendo, por lo tanto, una gran importancia económica. Este es, precisamente, el caso de España, que en 2012 se situó como el segundo país del mundo y el primero de Europa en cuanto a ingresos por turismo internacional. Ese mismo año, la aportación del sector turístico al PIB fue de 10,9%, generando un 11,9% de la ocupación total (INE, 2014).

Sin embargo, a diferencia de otras actividades económicas pertenecientes al sector servicios, el turismo suele caracterizarse por una fuerte dependencia del clima, lo que a menudo le convierte en una actividad con un marcado carácter estacional, especialmente en destinos turísticos templados del sur de Europa (Capó et al., 2006). La estacionalidad turística supone fuertes fluctuaciones en la llegada de turistas que experimenta un determinado destino turístico a lo largo del año, lo que provoca la concentración de la actividad en un determinado período y la aparición de una serie de desequilibrios, tales como la inestabilidad laboral, la masificación/infrautilización de infraestructuras, las bruscas fluctuaciones de precios, etc. (Coll y Seguí, 2014; Nieto et al., 1999).

Dada la indiscutible importancia del sector turístico para muchas economías y la evidente ineficiencia de la estacionalidad turística, resulta relevante profundizar en las motivaciones y causas que están detrás de estas importantes fluctuaciones en la actividad. El conocimiento de dichas razones puede ser la clave para intentar minorar o eliminar la estacionalidad turística y, a su vez, aumentar la eficiencia y rentabilidad del sector.

Esta misma reflexión es la que ha llevado a muchos autores a estudiar con anterioridad las razones que pueden explicar la estacionalidad del turismo (BarOn, 1975; Hartmann, 1986; Butler, 1994; Allock's, 1994, Butler y Mao, 1997; Wilton y Wirjano, 1998; Rosselló et al., 2004; Lee et al., 2008). Tal y como sintetizan Coll y Seguí (2014), los principales motivos del carácter estacional del turismo son, entre otros, el clima del destino, el período de vacaciones laborales/escolares de los turistas, las preferencias de los turistas, las modas y el tipo de oferta turística del destino. De entre estas razones, las características climáticas del destino turístico son, probablemente, las más evidentes, puesto que además de influir en la elección de destino y fecha de manera directa, son un factor que, indirectamente, condiciona todos los demás.

De hecho, tal y como afirma Gómez (1999) el clima ayuda a la 'elaboración' del producto turístico y además, por el lado de la demanda, las condiciones climáticas son un factor muy importante para la planificación y desarrollo de las actividades turísticas (Del Valle, 2006).

De este modo, en este estudio se pretenden analizar, por un lado, las condiciones climáticas de las diferentes regiones de España y, por otro lado, la tipología y temporalidad de la oferta turística de las mismas. Para ello, se pretende estudiar la relación existente entre estos aspectos para constatar como el clima afecta a la distribución temporal y geográfica de los turistas a lo largo del año. Al mismo tiempo, también se pretende demostrar que las características climáticas tienen una gran influencia sobre la tipología de actividades que se pueden ofertar en un destino turístico.

Los conocimientos adquiridos podrían ser utilizados por cada una de las regiones para mejorar su oferta turística, ya fuera eliminando, modificando o ampliando las actividades turísticas ofrecidas con tal de aprovechar los puntos fuertes de sus condiciones climáticas y disimular sus puntos débiles. De este modo, se podría alargar el máximo posible la temporada turística contribuyendo a aminorar la estacionalidad. Además, dichos conocimientos no sólo permitirían mejorar el sector turístico teniendo en cuenta las actuales condiciones climáticas, sino que también servirían para conocer cómo se podría adaptar la oferta turística a nuevos escenarios climáticos, los cuales serán una realidad dentro de unos años, pues el progresivo calentamiento del planeta alterará los parámetros y comportamientos climáticos que hoy en día consideramos 'normales' (Del Valle, 2006).

Teniendo en cuenta que el turismo es la mayor fuente de ingresos de gran parte de las regiones de España, es evidente que un estudio de estas características tiene un elevado interés. Por una parte, podría redundar en una mejora de la eficiencia económica y, por otra, podría ofrecer las claves para adaptar el turismo actual al cambio climático.

2. Objetivos

Tal y como evidencian las Cuentas Satélite del Turismo de España, el turismo es uno de los sectores estrella de la economía española, tanto por su renombre y prestigio internacional como por los cuantiosos ingresos que aporta. Sin embargo, es también una realidad que el turismo tiene un carácter marcadamente estacional en la mayoría de destinos turísticos del país, lo que hace que los resultados del sector sean irregulares a lo largo del año y se creen, con ello, desequilibrios económicos.

El problema de la estacionalidad turística ha sido estudiado ampliamente por la literatura académica (Koenig y Bischoff, 2005) existiendo un consenso generalizado al afirmar que el mayor causante de la misma es el clima, estableciendo, de este modo, una estrecha relación entre la duración y estación de la temporada turística y las condiciones climáticas de los diferentes destinos turísticos del país.

De esta manera, el primer objetivo de este estudio es comprender los fundamentos que llevaron a los anteriores autores a establecer una relación entre la estacionalidad turística y las condiciones climáticas. Para ello, por un lado se realizará una revisión de la bibliografía existente sobre dicha temática y, por otro, se irán analizando conceptos clave como son el de turismo (y sus tipologías) o el de clima (y los elementos que lo componen).

El segundo objetivo es demostrar y cuantificar la relación entre estacionalidad turística y la climatología. Para ello se analizarán, por un lado, la posición geográfica (interior o costera) y las condiciones climáticas de las diferentes CCAA de España. Por otro lado, se analizará la actividad turística de dichas CCAA y se tratará de determinar si existe estacionalidad turística y, en su caso, en qué período del año se sitúa la mayor concentración de actividad, así como la tipología de turismo ofertado en tales CCAA. Con ello se pretende mostrar como diferentes temporadas turísticas y/o tipologías de turismo se corresponden con diferentes modalidades climáticas.

Finalmente, el tercer objetivo es probar el interés y aplicabilidad de los resultados derivados del presente estudio a partir de la aplicación de las conclusiones a la realidad. Así, se pretende mostrar, por un lado, si las CCAA caracterizadas por una elevada estacionalidad podrían tomar algún tipo de medida para reducirla y tener una alternativa en el período de baja (o inexistente) actividad turística. Por otro lado, también se pretende hacer un breve análisis de qué consecuencias podría tener el cambio climático para la actividad turística dependiendo de las CCAA, y de cómo se podría aprovechar de forma positiva para el turismo el nuevo escenario climático.

3. Climatología y turismo en la literatura académica

La bibliografía existente sobre la temática del presente estudio puede dividirse en dos grupos, según el carácter que adquieren los trabajos: por una parte están los estudios que analizan la relación entre climatología y turismo (entendiendo el turismo como una actividad económica) y, por otra, los trabajos que estudian la relación entre climatología y estacionalidad turística (entendiendo la estacionalidad como una característica esencial del turismo).

En el primer grupo se pueden encontrar una serie de estudios que han centrado su atención en analizar la relación clima-turismo sin adentrarse en la temática de la estacionalidad turística, es decir, que se han limitado a averiguar cómo puede relacionarse el clima de un lugar con su actividad turística. Así, el estudio de la relación existente entre clima y turismo ha sido abordado en el marco de la Geografía, concretamente desde el campo de la Geografía del Turismo y de la Climatología. Los estudios realizados dentro de este primer campo suelen tener un carácter más teórico, mientras que los del segundo tratan principalmente de mostrar sus conclusiones a través de aplicaciones empíricas.

Según Gómez (1999), en los estudios realizados desde la Geografía del Turismo pueden distinguirse tres posturas: la primera afirma que un clima atractivo es suficiente para la explicación de los destinos y flujos turísticos existentes; la segunda apunta a que el destino en sí mismo es el factor clave y que cualquier clima podría ser potencialmente turístico; y la tercera concluye que el clima (sea cual sea) interviene en el comportamiento turístico y destaca la necesidad de estudiar “el potencial de atracción de los diferentes climas de un territorio”. Por su parte, los estudios realizados desde la Climatología se han centrado fundamentalmente en crear técnicas dirigidas a evaluar el potencial climático-turístico de diferentes regiones, y realmente a día de hoy son numerosos los trabajos que han analizado el tema a través de índices climáticos, cartas, etc. (Lear, 1993; Perry, 1993; George, 1993;...).

La tercera postura, defendida por Besancenot (1991) entre otros, está a caballo entre las dos primeras y asegura que el clima interviene en el comportamiento turístico. Un claro ejemplo de esta postura y de estudio de la relación clima-turismo es el trabajo realizado por Gómez (1999), que asegura, entre otras cosas, que el clima actúa como factor de localización del turismo y como recurso turístico, y que afecta al marco ambiental dónde se van a desarrollar las actividades turísticas.

En cualquier caso, la relación entre clima y turismo también ha sido abordada de manera indirecta por todos aquellos autores que han investigado sobre las motivaciones de los turistas, es decir, las razones por las cuales estas personas deciden abandonar sus lugares de residencia para trasladarse a otros entornos de manera temporal. La mayoría de dichos estudios se muestran unánimes al afirmar que son muchas las razones que llevan a la práctica turística, y entre las más nombradas se encuentran la realización de visitas culturales, el descanso al aire libre, la realización de deportes en contacto con el medio natural, etc. (Del Valle, 2006). Pese que en muchos de los estudios el clima no se ha tenido en cuenta como factor influyente, quizá porque se da por sobreentendido, según Coll y Seguí (2014), en los estudios en que sí se ha incluido, se ha evidenciado como uno de los factores más importantes en la elección del destino y las fechas del viaje (Moreno, 2010).

En el segundo grupo están los trabajos que han analizado la estacionalidad turística y los diferentes aspectos asociados a dicho suceso. Algunos de estos trabajos, al tratar de explicar los factores responsables de la estacionalidad, se han encontrado con qué el clima podría ser uno de ellos, de modo que han tratado de analizar cómo el clima de un lugar puede relacionarse con la temporalidad de su actividad turística.

Tal y como afirman Capó et al. (2004), uno de los primeros estudios sobre la estacionalidad turística fue el elaborado por BarOn (1975), y a este le siguieron otros trabajos que centraron su atención en definir y analizar las variaciones estacionales (BarOn, 1975; Baum y Lundtorp, 2001; Hartmann, 1986; Butler, 1994), en hallar posibles soluciones (Baum, 1999; Wanhill, 1980; Yacoumis, 1980) o en encontrar las posibles causas (Allock's, 1994; Buller y Mao, 1997; Wilton y Wirjano, 1998; Rosselló et al., 2004; Lee et al., 2008). Parte de estos trabajos han intentado definir, medir y proponer soluciones para este fenómeno, mientras que otros se han aventurado a explicar la existencia de la estacionalidad turística a través de distintos factores, como son las vacaciones laborales/escolares, tradición y/o costumbre, motivos religiosos, celebración de eventos y fiestas, modas, condiciones climáticas, etc. (Nieto et al., 1999 y Coll y Seguí, 2014). Sin embargo, aunque el clima sea nombrado como uno de los factores que explican la estacionalidad, lo cierto es que “ha sido el condicionante que menos literatura específica ha generado, quizás porque se da por sobreentendido” (Coll y Seguí, 2014).

No obstante, llama la atención que, a pesar de la poca bibliografía específica que relacione estacionalidad turística y clima, la mayoría de autores coinciden en que el clima es uno de los mayores (sino el mayor) responsable de la estacionalidad, sobre todo desde que las preferencias por las vacaciones han cambiado y la gente prefiere diversos períodos vacacionales cortos en lugar de uno largo (Rosselló et al., 2004).

En este sentido, Gómez (1999) afirma que el clima ejerce una gran influencia en la estacionalidad de la estacionalidad del turismo y describiendo tres afectaciones directas e indirectas: En primer lugar, dado que cada actividad turística requiere unas condiciones climáticas específicas y habitualmente estas sólo se producen durante determinados períodos del año, cada actividad concreta sólo puede realizarse durante los correspondientes períodos climáticos. En segundo lugar, si el clima se vende como parte del paquete turístico y dicho clima sólo existe durante ciertos períodos, el producto (turismo) sólo se podrá ejercer durante los mismos, puesto que el clima se convierte en un recurso turístico más. Finalmente, en tercer lugar, el clima también afecta indirectamente a la configuración de las vacaciones laborales y escolares (que es cuando suele aumentar la demanda turística), puesto que estas se dan cuando las condiciones climáticas son más desfavorables o molestas para trabajar y estudiar.

Además, Gómez (1999) añade que tan sólo un conocimiento detallado de las condiciones climáticas y una óptima adaptación de las actividades turísticas a dichas condiciones puede contribuir a aminorar el problema de la estacionalidad. Esto puede tomarse como una justificación idónea para el presente estudio, que va a dedicarse precisamente a analizar las condiciones climáticas de las distintas regiones de España con tal de aprovechar sus potencialidades al máximo a partir de la adaptación de la oferta turística. Por otro lado, tampoco hay que olvidar que la literatura dedicada al estudio de la relación estacionalidad turística-clima es bastante escasa, con lo que los aportes del presente estudio toman un valor añadido.

4. Metodología

En el apartado anterior se ha avanzado bastante en la consecución del primer objetivo del estudio, consistente en la revisión de los fundamentos en qué se basa la relación entre estacionalidad turística y climatología según los principales estudios relacionados con esta temática. En los posteriores apartados se va a consolidar completamente este primer objetivo a través del repaso de los principales aspectos de los conceptos turismo y clima. No obstante, el grueso de los apartados posteriores va a consistir en abordar la segunda y tercera metas del trabajo, consistentes, por un lado, en la presentación y relación de datos numéricos referentes a las condiciones climáticas y turísticas mensuales de las diferentes CCAA de España y, por otro lado, en la aplicación de los conocimientos obtenidos al plano empírico.

En los siguientes apartados deberá tenerse en cuenta que, atendiendo a su posición en el territorio español, las CCAA¹ se han clasificado en dos grupos: las CCAA-Centro y las CCAA-Costa, diferenciadas, fundamentalmente, por sus condiciones climáticas y modalidades turísticas ofertadas. Las CCAA-Centro (situadas en el interior de la península) se caracterizan por tener temperaturas más extremas, es decir, con más variación entre las más bajas y las más altas, y precipitaciones bastante escasas. Estas condiciones, además del propio hecho de estar situadas en el interior, hacen suponer que en las CCAA-Centro predomine el turismo rural, de montaña (incluyendo el de esquí) y de ciudad. En cambio, las CCAA-Costa (situadas en los archipiélagos y en el litoral peninsular) se caracterizan por tener temperaturas menos extremas que, unidas al efecto suavizador del mar –Atlántico o Mediterráneo, según su posición-, hacen que predomine el turismo de sol y playa.

¹ Ceuta y Melilla no se han tenido en cuenta por su poca relevancia como destinos turísticos y porqué en realidad son ciudades y no “territorios” en sí mismos.

Lógicamente, la tipología del turismo ofertado en un destino afecta directamente a las preferencias climáticas de los demandantes de dicho destino. Por ejemplo, una persona que viaje a Mallorca (Islas Baleares) buscando sol y playa deseará unas temperaturas más elevadas que una persona que viaje a Huesca (Aragón) para esquiar en los Pirineos. Así, la distinción entre CCAA-Centro y CCAA-Costa es necesaria porque las condiciones climáticas “ideales” de un grupo y otro son diferentes.

De este modo, la clasificación de CCAA² queda de la siguiente manera:

- CCAA-Centro: Castilla y León, Castilla La Mancha, Comunidad de Madrid, Extremadura, Aragón, La Rioja, Navarra, Cataluña (Centro) y Andalucía (Centro) y Murcia.
- CCAA-Costa: Galicia, Asturias, País Vasco, Cantabria, Cataluña (Costa), Comunidad Valenciana, Andalucía (Costa), Islas Baleares e Islas Canarias.

Teniendo en cuenta esta clasificación y con el objetivo de alcanzar la segunda meta de este estudio, se va a proceder, en primer lugar, a obtener datos climáticos. Concretamente, se presentarán las temperaturas máximas medias y las precipitaciones totales medias por mes y Comunidad Autónoma. En segundo lugar se va a proceder a obtener datos de la actividad turística, tanto por lo que se refiere a la oferta como a la demanda. Para estudiar la oferta turística se utilizará el número medio de plazas hoteleras y para estudiar la demanda turística se presentará el número medio de pernoctaciones ambas con datos mensuales y por CCAA.

En tercer lugar, con la intención de facilitar el análisis de la relación entre variables climáticas y turísticas, se va a proceder a la creación de un Índice que incluya los dos indicadores climáticos -temperaturas máximas medias y precipitaciones totales medias-. Estas variables se integrarán en el índice ponderadas según su importancia, reflejando en un solo número las condiciones climáticas en cada mes y Comunidad Autónoma.

Para la creación del Índice Climático-Turístico (ICT) se utilizará como referencia el trabajo realizado por Moreno (2010), que a su vez está inspirado fundamentalmente en el estudio de Mieczkowski (1985), además de otros autores.

La fórmula propuesta por Moreno (2010) para calcular el ICT es:

$$ICT_{m,d} = 2 * [(\gamma * Tmax) + (\omega * P)]$$

² En el caso de las CCAA de Cataluña y Andalucía también se ha efectuado una distinción interna entre sus provincias, dependiendo de si son costeras o interiores. Cataluña-Centro: Lleida; Cataluña-Costa: Barcelona, Girona y Tarragona; Andalucía-Centro: Sevilla, Córdoba, Jaén y Granada; y Andalucía-Costa: Cádiz, Málaga, Huelva y Almería.

Esto significa que el ICT para cada mes y destino turístico se calcula como la suma de las puntuaciones otorgadas a las temperaturas máximas (T_{max}) y las precipitaciones (P) de dicho mes y destino, ambas ponderadas por el coeficiente estático γ y ω respectivamente que denota su importancia relativa dentro del Índice. Por último, el resultado anterior es multiplicado por 2 para adaptarlo a una escala de 0 a 100. De este modo, para poder aplicar la fórmula se han de decidir, en primer lugar, las ponderaciones de las variables meteorológicas dentro del índice y, en segundo lugar, los diferentes rangos para cada variable con su respectiva puntuación.

Por lo que respecta a las ponderaciones, algunos autores opinan que la temperatura es más importante que las precipitaciones para los turistas (Mieczkowski, 1985), otros opinan lo contrario (Moreno, 2010) y otros que importan de igual manera (Scott et al., 2008). En lo que todos coinciden es en que las preferencias dependen del segmento turístico del que se trate. Dado que en España la oferta turística es muy heterogénea, es bastante difícil otorgar una ponderación a la temperatura y las precipitaciones que definan su importancia para los turistas en general. Por ello, en este estudio se ha optado por la neutralidad y se han establecido unas ponderaciones de $\gamma = 5$ y $\omega = 5$.

En lo referido al sistema de puntuaciones, en este estudio se ha realizado una adaptación del utilizado por Moreno (2010), que a su vez es una adaptación del establecido por Mieczkowski (1985).

Tabla 1. Sistema de puntuaciones del Índice Climático-Turístico por CCAA

	CCAA - Centro	CCAA - Costa	Todas las CCAA
Puntuación	Temperatura media de las máximas (°C)	Temperatura media de las máximas (°C)	Precipitación (mm/mes)
5	20,1-27	23,1-33	0-14,9
4,5	19,1-20 & 27,1-28	22,1-23 & 33,1-35	15-29,9
4	18,1-19 & 28,1-29	21,1-22 & 35,1-37	30-44,9
3,5	17,1-18 & 29,1-30	20,1-21 & 37,1-38	45-59,9
3	15,1-17 & 30,1-31	18,1-20 & 38,1-39	60-74,9
2,5	10,1-15 & 31,1-32	15,1-18 & 39,1-40	75-89,9
2	5,1-10 & 32,1-33	10,1-15	90-104,9
1,5	0,1-5 & 33,1-34	5,1-10	105-119,9
1	(-5)-0 & 34,1-35	0,1-5 & 40,1-41	120-134,9
0,5	35,1-36	41,1-42	135-149,9
0	(-10)-(-5,1) & >36,1	(-5)-0 & >42,1	150-210
-1	(-15)-(-10,1)	(-10)-(-5,1)	>210
-2	(-20)-(-15,1)	(-15)-(-10,1)	
-3	<(-20,1)	<(-15,1)	

Elaboración propia a partir de Moreno (2010).

Tal y como se puede observar en la Tabla 1, las puntuaciones van de 5 a -3, siendo 5 la mejor puntuación y -3 la peor. Las variables a puntuar son, por un lado, la temperatura media de las máximas, y por otro, las precipitaciones. Para ambas variables se han establecido una serie de rangos de valores, con la particularidad de que son los mismos para todas las CCAA en el caso de las

precipitaciones pero no en el de las temperaturas, en el que se distingue entre las CCAA-Centro y CCAA-Costa.

El sistema de puntuaciones, los rangos de las temperaturas en las CCAA-Centro y los rangos de las precipitaciones son los mismos que los utilizados por Moreno (2010) puesto que se adaptan perfectamente a este estudio. Así, se establece que la temperatura ideal en las zonas interiores está entre 20,1 y 27°C, rango que es considerado óptimo para la realización de actividades turísticas ligeras (senderismo, bicicleta, visitas culturales, etc.) por Mieczkowski (1985). A este rango se le otorga la máxima puntuación (5), y a temperaturas inferiores y superiores se les otorgan puntuaciones menores de forma progresiva. Por otro lado, se presupone que las precipitaciones son negativas para cualquier tipología turística, con lo que la máxima puntuación se otorga a los rangos de valores más bajos (entre 0 y 14,9 mm), disminuyendo la puntuación a mayores precipitaciones.

Por otro lado, los rangos de las temperaturas en las CCAA-Costa han sido establecidos sin tomar en consideración a Moreno (2010). Así, dando por hecho que la mayoría de destinos turísticos de la costa se dedican al turismo de sol y playa, se ha tomado como referencia la temperatura ideal establecida por Coll y Seguí (2014) para esta práctica turística: entre 16 y 33°C. Los autores afirman que este rango se corresponde con criterios fisiológicos del cuerpo humano, por lo que temperaturas inferiores y superiores suponen situaciones de incomfort térmico (Gómez, 2003; Besancenot, 1991). Dado que 16°C es una temperatura bastante baja (incluso para el ejercicio de actividades ligeras en el turismo de ciudad, rural o de montaña, en que el mínimo se establece en 20°C), en este estudio se ha optado por establecer 23,1°C de mínima ideal, respetando los 33°C de máxima establecidos por los autores. Para establecer estos 23,1°C también se ha tenido en cuenta que Moreno (2010) establece como temperatura ideal media para el turismo de sol y playa los 28,3°C. Así, se ha establecido que la máxima puntuación (5) en las CCAA-Costa se corresponde con temperaturas comprendidas entre 23,1 y 33°C, teniendo puntuaciones más bajas las temperaturas mayores y menores.

Todas las pautas anteriores se utilizan para el cálculo del ICT para cada mes y Comunidad Autónoma, siendo este Índice el valor numérico representativo de las condiciones climáticas para cada período y región. Una vez se obtiene el ICT, se analiza la relación existente entre esta variable –indicativa de las condiciones climáticas- y las principales variables turísticas.

La primera herramienta de análisis que se va a utilizar es el coeficiente de correlación, el cual permitirá medir la relación lineal entre nuestras dos variables de interés. En este caso, la variable X siempre es el ICT, mientras que la variable Y es uno de los indicadores turísticos (número medio de plazas hoteleras y/o número medio de pernoctaciones).

El coeficiente de correlación se calcula con la siguiente fórmula:

$$p_{x,y} = \frac{\sigma_{x,y}}{\sigma_x \sigma_y} = \frac{E [(X - \mu_x)(Y - \mu_y)]}{\sigma_x \sigma_y}$$

Dónde $\sigma_{x,y}$ es la covarianza (X,Y), σ_x es la desviación típica de X y σ_y es la desviación típica de Y. A su vez, la covarianza (X,Y) se traduce cómo el valor esperado del producto de las diferencias entre las observaciones de X y su media, y entre las observaciones de Y y su media.

Por ejemplo, si se desea calcular el coeficiente de correlación entre el ICT y el número medio de plazas hoteleras, lo primero que se debe hacer es hallar las series de datos de cada variable. En este caso, dado que se dispondrá de datos por meses y CCAA, se tomarán primero unos y después otros, obteniendo dos coeficientes de correlación distintos. Por ejemplo, si se quiere calcular el coeficiente de correlación para el mes de Enero, se tomarán todos los ICT del mes de Enero (para todas las CCAA) y se les calculará la media aritmética y la desviación típica. Seguidamente se hará lo mismo para todos los números de plazas hoteleras del mes de Enero (para todas las CCAA). En tercer lugar, se calculará la diferencia entre los ICT de Enero para cada CCAA y la media de Enero, y lo mismo para el número de plazas de Enero. Seguidamente se multiplicarán dichas diferencias para cada CCAA y, al tener todos los productos, se calculará la media de los mismos. Este resultado deberá ser dividido por el producto de las desviaciones típicas del ICT en Enero y del número de plazas en Enero. Se repetirá todo el proceso para cada uno de los meses; o para cada una de las CCAA en caso de querer calcular el coeficiente de correlación por CCAA.

El coeficiente de correlación siempre toma valores que van de -1 a 1. Si es 1, significará que las variables X e Y sobre las que se ha calculado están perfecta y positivamente relacionadas: cuando una aumente, la otra lo hará en la misma medida. En cambio, si es -1, significará lo contrario: que las variables están perfecta y negativamente relacionadas: cuando una aumente, la otra disminuirá en la misma proporción. Si el coeficiente es 0, simplemente significará que no existe relación entre las variables X e Y sobre las que se ha calculado. Correlaciones con valores que oscilen entre 0 y 1 implicarán que existe relación positiva, es decir, que cuando la variable X aumente, la variable Y también lo hará, aunque no en la misma proporción, si bien la relación será más estrecha cuanto más se acerque el valor a 1. Por otro lado, correlaciones con valores que oscilen entre 0 y -1 implicarán que existe relación negativa, es decir, que cuando la variable X aumente, la variable Y disminuirá, aunque no en la misma medida, si bien será más parecida cuanto más cercano a -1 sea el valor.

De este modo, los coeficientes de correlación entre el ICT y las diferentes variables turísticas nos informarán de la existencia de relación y fortaleza de la

misma entre las condiciones climáticas y la actividad turística, teniendo en cuenta tanto los meses como las CCAA.

Una vez analizada la relación entre las condiciones climáticas y la actividad turística desde el punto de vista general, el análisis se va a centrar en estudiar la relación entre el clima y la estacionalidad turística de forma más concreta. Por ello, y siguiendo los pasos de Nieto et al. (1999), la segunda herramienta que se va a utilizar va a ser el Índice de Gini, un indicador de desigualdad que medirá la distribución más o menos igualitaria de las condiciones climáticas y de la actividad turística entre los diferentes meses del año en cada CA. De este modo, dicho indicador informará de la existencia de estacionalidad climática y/o turística en cada una de las CCAA.

La fórmula propuesta por Nieto et al. (1999) para calcular el Índice de Gini es:

$$IG = 1 + \frac{1}{N} - \frac{2}{N^2 * \bar{Y}} * (Y_1 + 2Y_2 + 3Y_3 + \dots + NY_n)$$

Dónde N es el número de meses (por lo tanto, N siempre será 12), Y_n son los datos de los n meses de la variable estudiada para cada CA en orden decreciente (el dato más alto será Y_1 , y el más bajo Y_{12}) e \bar{Y} es la media anual de los datos mensuales de la variable en cuestión para cada CA.

Por ejemplo, si se desea calcular el Índice de Gini del número medio de plazas hoteleras estimadas en las Islas Baleares, lo primero que debe hacerse es ordenar de mayor a menor los datos mensuales de esta variable y CA, de modo que el dato más alto sea Y_1 (y se multiplique por 1), el segundo sea Y_2 (y se multiplique por 2), etc. La media \bar{Y} se calculará como el promedio de los datos mensuales de tal variable y CA, sin importar el orden de los mismos. Después de realizar estos cálculos simplemente se tratará de aplicar la fórmula anterior, teniendo en cuenta que, tal y como se ha dicho, el valor de N es 12.

El Índice de Gini siempre tomará valores entre 0 y 1, representando, respectivamente, la máxima igualdad y la máxima desigualdad en la distribución de las condiciones climáticas y/o de la actividad turística entre los diferentes meses del año en cada CA. Así, cuánto más bajo sea el Índice de Gini, significará que las condiciones climáticas y/o la actividad turística se reparten de forma más igualitaria entre los diferentes meses del año, resultando la existencia de poca estacionalidad climática y/o turística. En cambio, un valor del Índice de Gini más elevado significará que las condiciones climáticas y/o la actividad turística se reparten de manera más desigual entre los diferentes meses del año, resultando la existencia de una mayor y creciente estacionalidad cuánto más alto sea el valor de dicho indicador. De este modo, dentro del estudio de una variable climática o turística concreta, aquéllas CCAA que tengan IG más altos serán las que tengan un clima o un turismo más estacional.

En este estudio se calculará el Índice de Gini tanto de la variable climática agregada (ICT), como de las variables turísticas de indicativas de oferta (número medio de plazas hoteleras estimadas) y de demanda (número medio de pernотaciones). Seguidamente se analizará la relación existente entre el IG climático y los IG turísticos, para poder determinar si es la existencia de estacionalidad climática la que provoca la estacionalidad turística.

Con el objetivo de clarificar los resultados obtenidos con el Índice de Gini, se va a utilizar una tercera herramienta, más intuitiva que las anteriores, resultado de la adaptación del Índice de Estacionalidad propuesto por Nieto et al. (1999). El Índice de Estacionalidad de este estudio será un indicador de concentración que mostrará el porcentaje de condiciones climáticas favorables y/o de actividad turística que se da durante períodos concretos en cada CCAA.

La fórmula para calcular el Índice de Estacionalidad es:

$$IE = \frac{\sum Y_n}{\sum Y_N} * 100$$

Dónde N hace referencia al total de meses del año (por lo tanto, N siempre será 12), n a los meses de los períodos, y $\sum Y_N$ y $\sum Y_n$ son los sumatorios de los datos mensuales de todo el año y del período respectivamente.

En este estudio se ha establecido que el año se divide en cuatro períodos que se corresponden con las cuatro estaciones meteorológicas³: Invierno (Diciembre, Enero y Febrero), Primavera (Marzo, Abril y Mayo), Verano (Junio, Julio y Agosto) y Otoño (Septiembre, Octubre y Noviembre). A parte de tener en cuenta las fechas de inicio y fin de dichas estaciones, para definir los períodos también se ha tenido en cuenta el estudio de Amelung et al. (2009), dónde el Verano se basa en los meses de Junio, Julio y Agosto; y de López (1994), que establece que el turismo de esquí es propicio en los meses de Diciembre, Enero y Febrero. De este modo, se tendrán de calcular cuatro Índices de Estacionalidad para cada variable y CCAA.

Por otro lado, tras calcular los Índices de Estacionalidad, los mismos deberán ser comparados con el IE ideal, que resulta de dividir el número de meses del período analizado entre el número de meses total. Dado que todos los períodos son de tres meses, el IE ideal de referencia es: $3/12 = 25\%$. Si los Índices de Estacionalidad obtenidos son diferentes al ideal, esto denotará que existe cierta estacionalidad climática y/o turística en esa CCAA, puesto que esto denotará que las condiciones climáticas favorables y/o la actividad turística están

³ Las fechas de inicio y fin de las estaciones meteorológicas en el Hemisferio Norte son: Invierno (1 de Diciembre a 28 de Febrero); Primavera (1 de Marzo a 31 de Mayo); Verano (1 de Junio a 31 de Agosto); y Otoño (1 de Septiembre a 30 de Noviembre).

concentradas en exceso en uno o varios períodos. Lógicamente, cuánto más se alejen los IE del 25%, más estacionalidad existirá.

De este modo, y a título de ejemplo, si se desean calcular los Índices de Estacionalidad del Número medio de plazas hoteleras estimadas de las Islas Baleares, deberá calcularse, en primer lugar, la suma del número de plazas de cada período. En segundo lugar deberá dividirse el resultado obtenido para cada período entre el total anual, obteniendo así un dato porcentual para cada período. Estos valores mostrarán el porcentaje de plazas hoteleras estimadas para cada período, y al compararlos con el ideal se podrá conocer el grado de estacionalidad del número de plazas estimadas en las Islas Baleares.

En este estudio se calcularán los Índices de Estacionalidad de los cuatro períodos (Invierno, Primavera, Verano y Otoño) tanto de la variable climática agregada (ICT), como de las variables turísticas de indicativas de oferta (Número medio de plazas hoteleras estimadas) y de demanda (Número medio de pernoctaciones). Seguidamente se compararán con el IE ideal y se analizará la relación existente entre los IE climáticos y los IE turísticos, para poder determinar si es la existencia de estacionalidad climática la que provoca la estacionalidad turística. El resultado de este análisis deberá ser parecido o complementario al obtenido utilizando los Índices de Gini.

Llegados a este punto, cabe señalar que, aunque los análisis del Índice de Gini y del Índice de Estacionalidad permitirán conocer la existencia (o no) de estacionalidad climática y/o turística en las CCAA españolas, debe tenerse en cuenta que, en ambos casos, el IG y el IE del ICT no son comparables directamente con los IG e IE de las variables turísticas puesto que el ICT es un indicador sensible a la escala aplicada, es decir, que si el ICT tuviera una escala diferente a la de 0 a 100, sus IG e IE serían distintos. Esto significa que al analizar los resultados del IG y del IE, no se podrán comparar directamente los IG/IE climáticos con los IG/IE turísticos, si bien sí podrán compararse los IG/IE climáticos de las CCAA-Costa y las CCAA-Centro, o la interrelación entre las variaciones de los IG/IE climáticos y las variaciones de los IG/IE turísticos entre las distintas CCAA. En el caso de los IE, el IE del ICT podrá compararse, además, con el IE ideal.

Finalmente, tras analizar los resultados obtenidos, y con la intención de llevar a cabo el tercer y último objetivo, consistente en la aplicación de los resultados y conocimientos obtenidos al plano empírico, se va a hacer un breve apunte de cómo podrían utilizarse las conclusiones de este estudio para potenciar la actividad turística en las CCAA caracterizadas por una elevada estacionalidad. Además, también se va a realizar un breve análisis de qué consecuencias podría tener el cambio climático para el turismo, y de cómo podrían

aprovecharse las nuevas condiciones climáticas para mejorar la estabilidad y rentabilidad del sector.

5. Datos

En este apartado se va a proceder a la presentación de datos numéricos medios mensuales relacionados con las condiciones climáticas y con la actividad turística en las diferentes CCAA de España.

5.1. Condiciones climáticas

El tiempo es el estado de la atmósfera definido por los elementos meteorológicos en un momento y lugar determinados, y el clima es el conjunto cambiante del tiempo acaecido en una región determinada (Ascaso y Casals, 1986). Dicho de otro modo, mientras que el tiempo define las condiciones climáticas en un momento y lugar concretos, el clima resume las condiciones climáticas medias de ese lugar a lo largo de un período (Del Valle, 2006).

Las variables que componen el tiempo meteorológico y que definen el clima son, según Del Valle (2006), las temperaturas (máximas, mínimas y/o medias), las precipitaciones, el viento, la insolación, la niebla, las tormentas, los fenómenos extremos, etc.

En este estudio, los elementos que se tendrán en cuenta para evaluar las características del clima son las temperaturas máximas y las precipitaciones totales, puesto que dichas variables se han considerado en varios estudios como las más importantes para los turistas (Mieczkowski, 1985; Scott et al., 2008; Moreno, 2010).

5.1.1. Temperaturas máximas medias

Para obtener los datos sobre las temperaturas máximas medias se ha utilizado la cuenta “Temperaturas máximas absolutas por región, estación, años y meses” del INE. Los pasos que se han seguido para obtener la tabla que se verá a continuación han sido, en primer lugar, el cálculo de la media de las temperaturas máximas de cada mes y región para el período 2005-2012. Seguidamente, para transformar los datos de regiones a CCAA, se ha

calculado la media de los datos obtenidos de las regiones pertenecientes a cada Comunidad atendiendo a la clasificación ya explicada.⁴

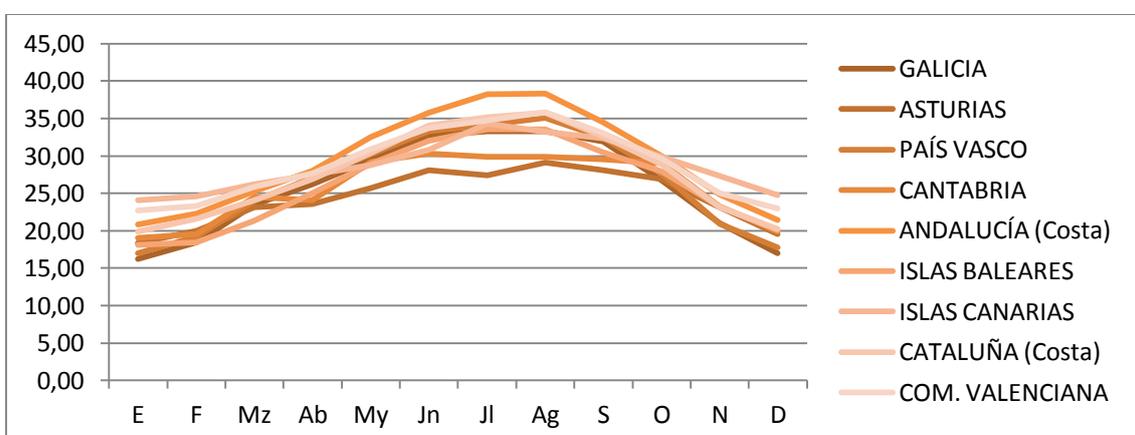
Por ejemplo, para el caso de las Islas Canarias están disponibles las temperaturas máximas absolutas mensuales de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife para el período 2000-2012. En primer lugar se ha calculado la media de todas las temperaturas de Enero entre 2005 y 2012 para Gran Canaria. Lo mismo con Febrero, Marzo... Seguidamente se ha hecho lo mismo con Santa Cruz de Tenerife. En segundo lugar se ha calculado la media de los resultados de Enero de las dos regiones, obteniendo así un único dato para este mes, que es el representativo de las Islas Canarias para Enero. Lo mismo con Febrero, Marzo, etc.

Tabla 2. Temperaturas máximas medias por CCAA

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
GALICIA	16,24	18,46	23,51	26,22	29,43	32,71	33,30	33,28	31,95	26,73	21,00	16,98
ASTURIAS	18,38	20,01	23,17	23,56	25,72	28,09	27,41	29,14	28,12	26,91	23,14	19,52
PAÍS VASCO	16,99	19,22	24,03	27,09	30,20	33,27	34,11	35,06	32,48	27,70	20,89	17,78
CANTABRIA	19,06	19,54	24,51	24,10	29,18	30,30	29,90	29,89	29,55	29,00	23,25	19,94
ANDALUCÍA (Costa)	20,80	22,33	25,27	27,98	32,54	35,78	38,28	38,30	34,44	29,96	24,87	21,45
ISLAS BALEARES	18,08	18,46	21,37	25,06	28,96	32,04	33,53	33,57	30,45	27,95	23,21	20,04
ISLAS CANARIAS	24,10	24,63	26,18	27,47	28,81	30,80	34,29	33,21	32,32	29,88	27,36	24,77
CATALUÑA (Costa)	19,88	21,58	24,11	26,88	30,38	34,10	35,15	35,80	32,63	28,84	23,12	20,28
COM. VALENCIANA	22,67	23,27	25,84	27,63	30,88	33,70	34,73	35,87	33,00	29,63	25,01	23,00
CASTILLA Y LEÓN	13,81	17,11	20,55	24,87	29,22	33,59	35,16	35,75	31,62	25,60	18,60	14,92
CASTILLA LA MANCHA	16,90	20,13	23,65	27,29	32,73	36,46	38,10	38,52	34,19	28,86	21,33	16,67
COM. MADRID	14,81	18,73	21,84	26,79	31,69	35,86	37,15	37,54	33,24	26,84	19,38	14,95
EXTREMADURA	16,95	20,71	24,80	29,14	34,42	38,28	40,04	40,88	36,56	30,32	22,83	17,98
ARAGÓN	17,03	18,89	24,01	27,38	31,88	35,72	37,70	37,96	33,45	28,61	20,52	17,44
LA RIOJA	16,91	19,68	24,34	27,84	31,46	35,46	37,14	37,28	33,58	28,10	20,63	17,81
NAVARRA	15,13	18,83	23,39	27,20	30,73	35,25	37,18	37,75	33,80	28,29	19,99	16,38
CATALUÑA (Centro)	18,13	19,83	25,03	28,99	32,96	36,20	37,45	38,06	34,46	29,35	21,39	18,14
ANDALUCÍA (Centro)	19,47	22,20	26,29	29,62	34,64	38,87	40,29	41,01	36,63	31,40	24,49	19,74
MURCIA	23,89	25,50	27,07	30,33	34,39	38,24	39,56	40,10	36,76	31,90	26,36	23,61

Elaboración propia. Fuente: INE.

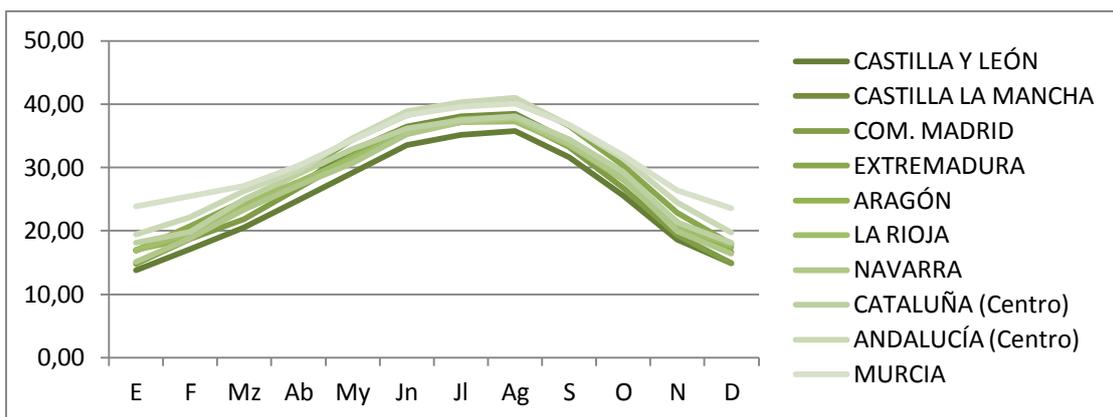
Gráfico 1. Temperaturas máximas medias por CCAA-Costa



Elaboración propia. Fuente: INE.

⁴ Ver Tabla 14: Temperatura máxima media por regiones y CCAA (°C) en el Anexo

Gráfico 2. Temperaturas máximas medias por CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

Como puede verse en la Tabla 2, las CCAA-Centro se caracterizan por tener temperaturas máximas más “extremas” que en el caso de las CCAA-Costa, es decir, con mayor variación entre las más bajas –Enero- y las más altas –Agosto-. Por ejemplo: en Extremadura la máxima más baja es 16,95°C y la más alta 40,88°C, con una variación de 23,93°C, mientras que en la Comunidad Valenciana la menor es 22,67°C y la mayor 35,87°C, con una variación de 13,2°C. En los Gráficos 1 y 2 puede observarse claramente esta tendencia, pues la función que representa la temperatura en las CCAA-Costa (Gráfico 1) tiene una forma más aplanada que la de las CCAA-Centro (Gráfico 2), lo que denota una menor y mayor variación en las temperaturas respectivamente.

Además, observando las cifras también puede señalarse que las CCAA situadas en el litoral Norte de la península (Galicia, Asturias, País Vasco y Cantabria) tienden a tener temperaturas ligeramente inferiores a las del resto de CCAA, si bien su posición costera hace que no tomen valores tan extremos como algunas CCAA interiores.

5.1.2. Precipitaciones totales medias

Para obtener los datos sobre las precipitaciones totales medias se ha utilizado la cuenta “Precipitación total en milímetros por región, estación, años y meses” del INE. El proceso seguido para obtener la tabla que se verá a continuación ha sido exactamente el mismo que en el caso de las temperaturas máximas medias⁵.

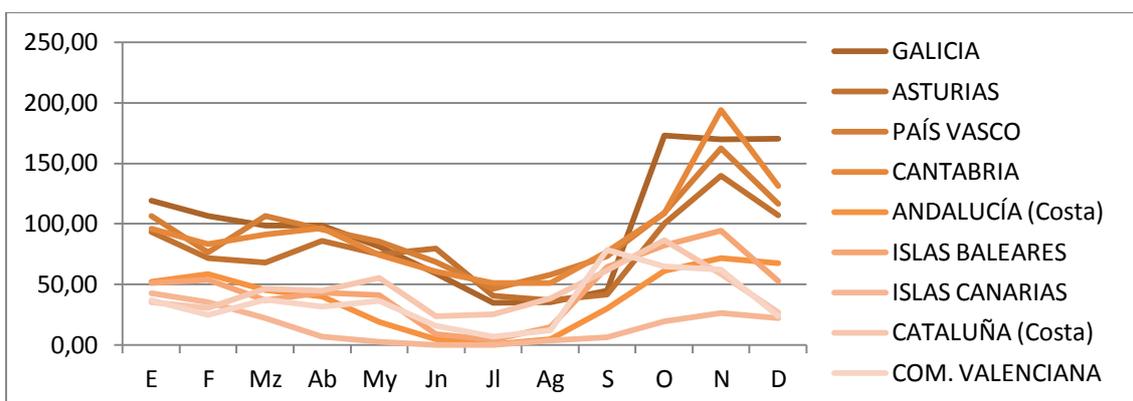
⁵ Ver Tabla 15: Precipitaciones totales medias por regiones y CCAA (mm) en el Anexo

Tabla 3. Precipitaciones totales medias mensuales por CCAA

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
GALICIA	119,29	106,47	98,78	98,76	81,08	58,88	34,63	35,11	44,75	172,88	169,87	170,25
ASTURIAS	93,34	71,77	67,81	86,16	74,64	79,65	40,80	37,21	41,72	100,19	139,97	107,27
PAÍS VASCO	106,33	76,30	106,76	95,69	85,55	68,42	46,44	57,92	73,53	109,08	162,39	116,54
CANTABRIA	95,91	83,53	91,35	96,49	74,55	60,93	50,95	51,20	77,20	108,76	193,89	131,10
ANDALUCÍA (Costa)	52,36	58,38	45,58	39,86	18,89	5,03	0,37	4,78	30,00	61,11	71,84	67,38
ISLAS BALEARES	51,36	54,00	37,02	43,28	41,02	9,04	4,38	14,73	64,13	82,42	94,21	52,53
ISLAS CANARIAS	42,55	35,61	22,30	7,03	2,94	0,27	0,03	3,71	6,56	19,43	26,16	22,37
CATALUÑA (Costa)	35,43	30,63	46,23	44,85	55,24	23,90	25,58	38,45	61,89	86,57	58,33	26,77
COM. VALENCIANA	36,90	24,82	37,34	31,46	36,53	15,84	6,68	11,94	78,38	64,76	62,28	24,03
CASTILLA Y LEÓN	29,71	31,78	27,66	53,93	55,77	32,02	10,69	12,23	23,46	60,86	45,25	44,30
CASTILLA LA MANCHA	29,42	32,84	31,03	58,46	41,70	33,98	7,24	10,34	37,48	58,45	40,19	46,22
COM. MADRID	26,38	41,29	26,05	49,80	43,56	25,66	4,19	5,05	22,06	66,86	50,56	41,93
EXTREMADURA	40,48	56,07	37,18	49,02	36,22	16,79	0,44	7,70	26,95	67,15	70,58	61,39
ARAGÓN	19,49	18,32	26,36	57,49	47,83	43,87	19,27	19,10	33,87	47,27	30,00	21,00
LA RIOJA	21,59	26,64	31,95	46,93	54,04	49,11	18,81	8,84	26,81	41,26	43,29	28,86
NAVARRA	53,18	50,94	70,48	84,83	71,03	59,05	13,34	23,68	40,39	67,19	81,38	57,95
CATALUÑA (Centro)	21,86	11,50	28,11	40,54	36,83	29,26	12,05	15,18	37,06	42,21	27,06	13,68
ANDALUCÍA (Centro)	49,94	64,75	39,48	58,06	35,73	9,02	0,81	6,79	35,02	65,96	67,94	78,83
MURCIA	28,13	17,76	40,84	23,39	19,34	14,60	3,00	19,50	51,29	35,56	39,24	23,66

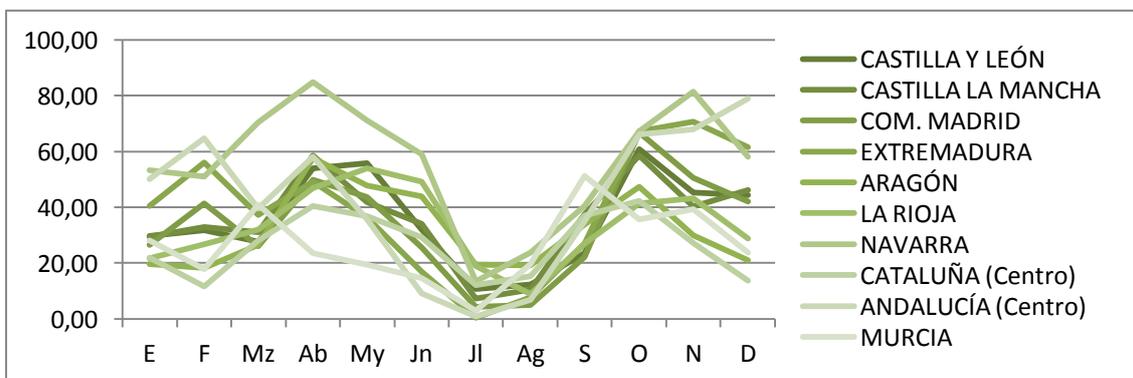
Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 3. Precipitaciones totales medias mensuales por CCAA-Costa



Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 4. Precipitaciones totales medias mensuales por CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

Como puede verse en la Tabla 3 y Gráficos 3 y 4, el reparto de las precipitaciones es bastante irregular dentro del territorio español, si bien su patrón de distribución a lo largo del año es bastante parecido en la mayoría de territorios. Así, las menores (o nulas) precipitaciones se dan en verano (Julio y Agosto) y las mayores en primavera (Abril y Mayo) y otoño (Octubre y Noviembre). Además, atendiendo a la cuantía de las precipitaciones, se puede distinguir entre tres grupos de CCAA.

Tal y como puede observarse, las CCAA-Centro (Gráfico 4) se caracterizan por unas bajas precipitaciones (oscilan entre los 0 y 80 mm mensuales), que además se reparten de forma muy desigual a lo largo del año, acumulándose antes y después de verano y siendo prácticamente nulas durante este. Las CCAA-Costa-Sur⁶ (Gráfico 3) también se caracterizan por tener bajas precipitaciones (entre 0 y 90 mm mensuales), especialmente las Islas Canarias, si bien están repartidas de forma ligeramente más igualitaria a lo largo del año. En cambio, las CCAA-Costa-Norte⁷ (Gráfico 3) se caracterizan por sus elevadas precipitaciones (entre 40 y 180 mm mensuales), que encuentran su mayor auge en los meses de otoño.

5.2. Actividad turística

El turismo fue definido en 1991 por la Organización Mundial de Turismo como “las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros motivos”.

Dependiendo de las actividades realizadas por los turistas, se puede distinguir entre diferentes modalidades de turismo. Dado que no existe una clasificación concreta, en este estudio se ha optado por utilizar como referencia las distinciones realizadas por Del Valle (2006) (turismo de sol y playa y turismo de esquí) y Moreno (2010) (turismo de naturaleza y montaña, turismo rural y turismo cultural y de ciudad). Como ya se ha apuntado, cabe esperar que el turismo de sol y playa sea característico en las CCAA-Costa (archipiélagos y litoral-Sur), mientras que el resto de tipologías turísticas predominen en las CCAA-Centro (interior y litoral-Norte).

El turismo de sol y playa y el turismo de esquí son las modalidades turísticas más dependientes del clima, puesto que, para su desarrollo, en la primera tipología se requieren temperaturas altas y ausencia de precipitaciones, mientras que en la segunda se necesitan temperaturas bajas y existencia de

⁶ CCAA-Costa-Sur: Andalucía (Costa), Islas Baleares, Islas Canarias, Cataluña (Costa), Com. Valenciana.

⁷ CCAA-Costa-Norte: Galicia, Asturias, País Vasco y Cantabria.

nieve. La dependencia es tal, que sin las condiciones climáticas adecuadas, estas modalidades turísticas no se pueden desarrollar. Por otro lado, el turismo de naturaleza y montaña, rural, cultural y de ciudad son modalidades turísticas que probablemente dependen menos de las condiciones climáticas, puesto que pueden desarrollarse sean cuales sean las condiciones climáticas (aunque sea de un modo más cómodo o incómodo). Tal y como afirman Coll y Seguí (2014), esta dependencia o independencia de las actividades turísticas respecto del clima es la que define su temporalidad a lo largo del año.

Justamente con el objetivo de evaluar la existencia de dicha estacionalidad o temporalidad en la actividad turística se han seleccionado dos indicadores que permitirán evaluar la oferta y demanda turística por mes y Comunidad Autónoma (CA). Así, por el lado de la oferta se verá el número medio de plazas hoteleras estimadas y por el lado de la demanda, el número medio de pernoctaciones, ambos referidos a períodos mensuales.

5.2.1. Número medio de plazas hoteleras estimadas

Para obtener los datos sobre el número medio de plazas estimadas se ha utilizado la cuenta “Establecimientos, plazas, grados de ocupación y personal empleado por Comunidades Autónomas y provincias” del INE. Puesto que los datos de esta cuenta ya se dan por provincias y CCAA, lo único que se ha tenido que hacer ha sido la media para cada mes y región (provincia y CA) para el período 2005-2013. Además, también se ha calculado el mismo dato para los casos de Andalucía/Cataluña-Centro/Costa a partir de la suma del número de plazas de las provincias pertenecientes a cada sub-Comunidad Autónoma.⁸

Por ejemplo, para el caso de Aragón se tienen datos de las plazas hoteleras estimadas mensuales de Huesca, Teruel y Zaragoza para el período 2000-2013. En primer lugar se ha calculado la media de todas las plazas de Enero entre 2005 y 2013 para Huesca. Lo mismo con Febrero, Marzo... Seguidamente se ha hecho lo mismo con Teruel y con Zaragoza. En segundo lugar se han sumado los resultados de Enero de las tres provincias, obteniendo así un único dato para este mes, que es el representativo de Aragón para el mes de Enero. Lo mismo con Febrero, Marzo, etc. Para el caso de Andalucía Centro se ha hecho exactamente lo mismo, pero en lugar de sumar los resultados de todas las provincias de Andalucía, se han sumado solamente los pertenecientes a esta sub-CA.

Esta variable informa sobre en qué períodos del año existe mayor o menor oferta de alojamiento en las distintas CCAA de España, aunque hay que

⁸ Ver Tabla 16: Número medio de plazas hoteleras estimadas por provincias y CCAA en el Anexo

puntualizar que este indicador solamente se refiere a las plazas hoteleras, sin contar los apartamentos, las casas rurales o los campings entre otros tipos de alojamiento.

Tabla 4. Número medio de plazas hoteleras estimadas mensuales por CCAA

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
GALICIA	50511	52551	56110	60355	61796	65509	70895	71315	68344	61435	56382	53354
ASTURIAS	18536	19553	22268	25179	25441	26032	27263	27485	26650	23686	21353	20159
PAÍS VASCO	21510	22528	23400	24003	24305	24395	24678	24578	24722	24489	23820	22837
CANTABRIA	10574	12075	14897	17341	17648	19421	22517	22813	20596	16473	13929	11795
ANDALUCÍA (Costa)	122502	137031	156134	179135	186910	192112	197643	198885	194091	175442	130721	119521
ISLAS BALEARES	35306	59023	85217	134731	297919	320938	324890	326811	323739	255748	36451	28775
ISLAS CANARIAS	200567	200864	200428	199547	195294	198545	201523	203785	204372	205505	206033	206206
CATALUÑA (Costa)	116714	125263	147037	196722	237913	257353	266274	267368	259274	205501	136597	129120
COM. VALENCIANA	99287	106363	115174	121907	123307	127437	129817	129980	128564	120196	108738	104053
CASTILLA Y LEÓN	53206	55626	57442	58464	58787	59228	59691	59535	58986	58762	58077	55013
CASTILLA LA MANCHA	29785	30945	31943	32457	32677	32879	32983	32870	32265	33156	32779	31375
COM. MADRID	93592	93970	94414	94815	95418	95683	95445	93013	95940	96742	97042	97042
EXTREMADURA	16361	16881	17639	18114	18330	18296	18269	18348	18302	18261	18140	17249
ARAGÓN	33047	34633	36154	34995	33468	35240	38662	38762	36037	34109	31443	34781
LA RIOJA	5243	5659	5794	5986	5992	6014	6104	6118	6070	6046	5885	5349
NAVARRA	9362	10110	10660	11101	11138	11566	11643	11442	11519	11489	10688	9850
CATALUÑA (Centro)	16608	17402	17593	15213	13897	15032	17835	18421	16025	13288	10407	16536
ANDALUCÍA (Centro)	68868	70486	72622	73221	72302	72658	71589	71158	72387	71575	70033	71309
MURCIA	13930	15375	16572	17697	18222	18840	19264	19075	19019	16853	15434	13876

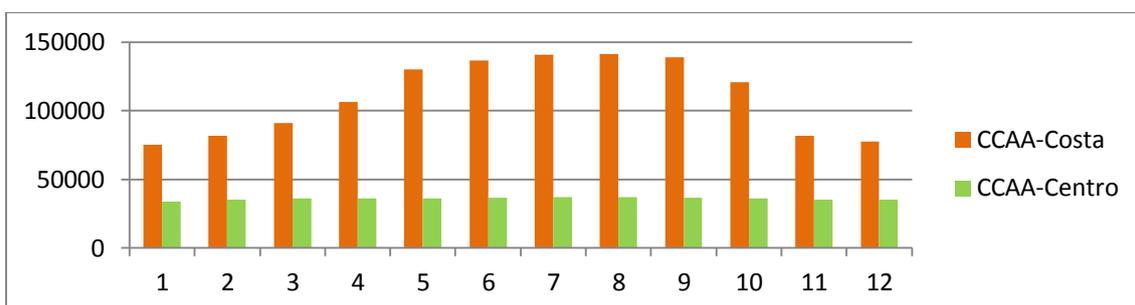
Elaboración propia. Fuente: INE.

Tabla 5. Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Costa y CCAA-Centro

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
CCAA-Costa	75056	81695	91185	106547	130059	136860	140611	141447	138928	120942	81558	77313
CCAA-Centro	34000	35109	36083	36206	36023	36544	37148	36874	36655	36028	34993	35238

Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 5. Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Costa y CCAA-Centro

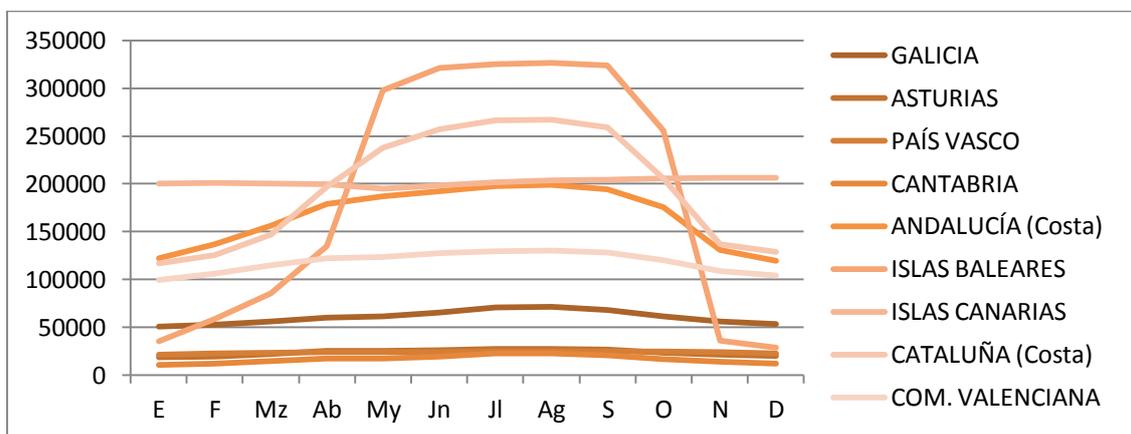


Elaboración propia. Fuente: INE.

Como puede verse en las Tablas 4 y 5 y el Gráfico 5, la estacionalidad de la oferta hotelera es mucho más pronunciada en las CCAA-Costa que en las CCAA-Centro (Gráfico 5). Esto significa que en las primeras existe una gran diferencia entre la oferta hotelera estival y la del resto del año, mientras que en las segundas la oferta hotelera se mantiene prácticamente estable.

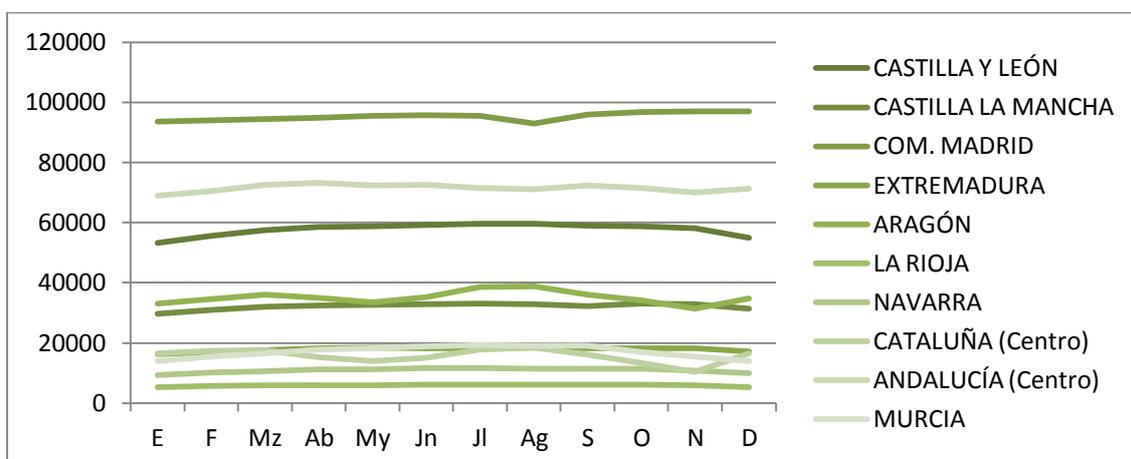
Posiblemente, esto sea debido a la tipología turística que impera en cada grupo de CCAA: mientras que en las primeras se practica fundamentalmente el turismo de sol y playa, que es muy dependiente de las condiciones climáticas, en las segundas predomina el turismo de ciudad, la práctica del cual no depende del clima.

Gráfico 6. Número medio de plazas hoteleras estimadas mensuales en las CCAA-Costa



Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 7. Número medio de plazas hoteleras estimadas mensuales en las CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

Los Gráficos 6 y 7 muestran como la oferta hotelera de las CCAA-Costa (Gráfico 6) varía mucho a lo largo del año, mientras que en las CCAA-Centro (Gráfico 7) apenas se perciben variaciones, independientemente de la mayor o menor oferta –en términos absolutos- en cada una de estas CCAA.

Entre las CCAA-Costa destacan los casos de las Islas Baleares y las Islas Canarias. La primera por ser la CA con más estacionalidad hotelera, puesto que aumenta un 91% su oferta entre Diciembre (mes con menor oferta) y Agosto (mes con mayor oferta); y la segunda por tener una oferta hotelera perfectamente estable. Esta falta de estacionalidad en las Islas Canarias es debida a la estabilidad de sus condiciones climáticas, las cuales son favorables durante todo el año, lo cual hace que esta CA pueda incluso aumentar su oferta

durante los últimos meses del año, al ser, en ese momento, la única CA de España con buena climatología para la práctica del turismo de sol y playa.

5.2.2. Número medio de pernoctaciones

Para obtener los datos sobre el número medio de pernoctaciones se ha utilizado la cuenta “Viajeros y pernoctaciones por Comunidades Autónomas y provincias” del INE. El proceso para llegar a la tabla que se ve a continuación es exactamente el mismo que en los casos anteriores.⁹

Esta variable permite conocer en qué períodos del año se utilizan en mayor o menor medida los servicios hoteleros en las diferentes CCAA de España, lo cual es directamente indicativo de en qué períodos y lugares se produce mayor tráfico turístico. Cabe señalar que únicamente se computan las pernoctaciones realizadas en hoteles, sin tener en cuenta otras tipologías de alojamiento.

Tabla 6. Número medio de pernoctaciones mensuales por CCAA

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
GALICIA	303188	336378	453631	555783	604363	690223	978088	1304743	805939	659836	431684	359489
ASTURIAS	99654	122735	180204	232935	236626	273489	421333	585592	349099	250619	157998	134974
PAÍS VASCO	200374	223346	297166	334030	361102	370934	460944	552810	408668	372655	290009	252453
CANTABRIA	64079	84857	142522	183634	197193	243300	386207	502308	290552	204743	116440	89362
ANDALUCÍA (Costa)	1125777	1475241	2010695	2508035	2727632	3287065	4390417	4961023	3557162	2537731	1352478	1087242
ISLAS BALEARES	431066	794723	1489667	2421176	5576417	7741609	9403623	9843628	7838152	4519451	529767	351223
ISLAS CANARIAS	4150579	3927975	4326441	3918783	3479847	3772768	4736649	5274835	4221118	4347414	4246148	4015086
CATALUÑA (Costa)	1216322	1499296	2137026	3251172	4074401	4928888	6464709	7071566	5165689	3508312	1726158	1452396
COM. VALENCIANA	1152882	1371427	1810158	1980266	2057738	2379429	2965122	3325246	2525546	2028495	1513366	1245153
CASTILLA Y LEÓN	337826	402009	541461	616916	634999	636434	698816	879102	709880	687854	504394	427468
CASTILLA LA MANCHA	187107	224710	281269	312613	316184	302593	309913	351118	330683	334072	268887	222054
COM. MADRID	1202158	1265450	1448454	1547179	1617317	1544434	1448246	1316338	1595997	1713803	1419540	1368756
EXTREMADURA	93499	115242	180066	215752	197890	174408	174229	218977	195352	199648	152514	126219
ARAGÓN	292928	343318	391799	345166	322072	351475	442418	567972	391401	368329	251530	291795
LA RIOJA	40661	50627	68890	79169	84176	78478	82884	107764	93950	92099	67415	54440
NAVARRA	62993	74709	102015	118486	130230	133738	164952	187297	147005	142433	95626	73647
CATALUÑA (Centro)	167433	181156	182689	108012	94188	116046	188480	280040	140497	104287	66377	159175
ANDALUCÍA (Centro)	661507	780311	1015506	1152018	1119376	960380	911430	1059519	1103021	1094067	799695	793386
MURCIA	125659	172544	228221	240470	245258	259977	313797	359664	277457	219483	170402	126349

Elaboración propia. Fuente: INE.

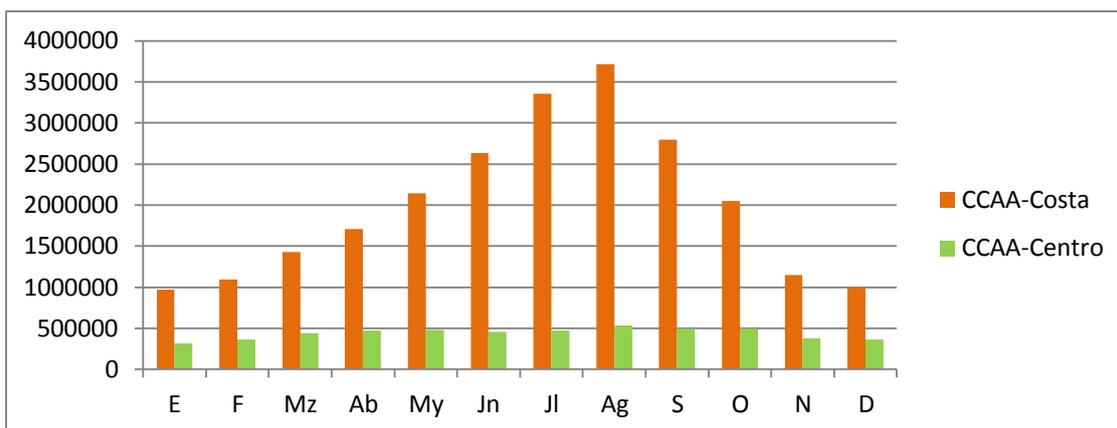
Tabla 7. Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa y CCAA-Centro

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
CCAA-Costa	971547	1092887	1427501	1709535	2146147	2631967	3356344	3713528	2795769	2047695	1151561	998598
CCAA-Centro	317177	361008	444037	473578	476169	455796	473516	532779	498524	495607	379638	364329

Elaboración propia. Fuente: INE.

⁹ Ver Tabla 17: Número medio de pernoctaciones por provincias y CCAA en el Anexo

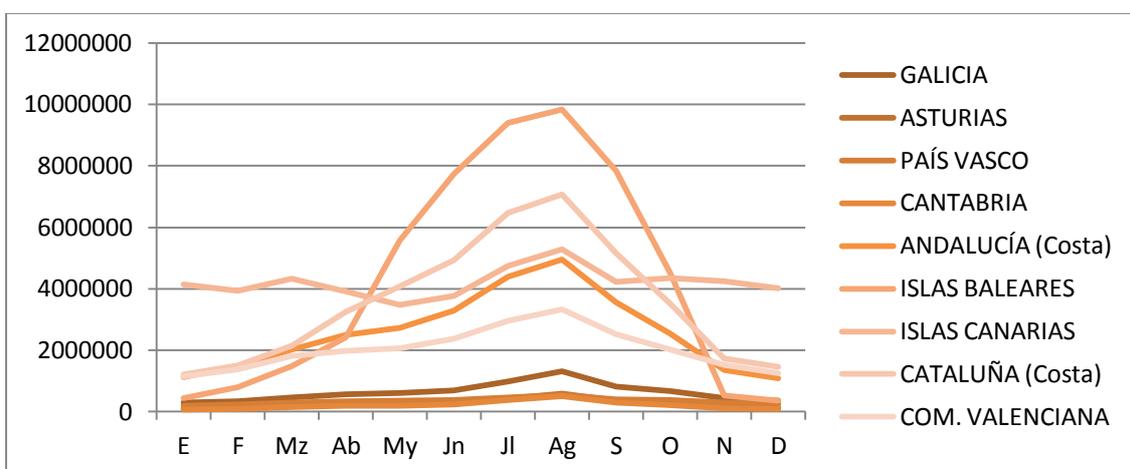
Gráfico 8. Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa y CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

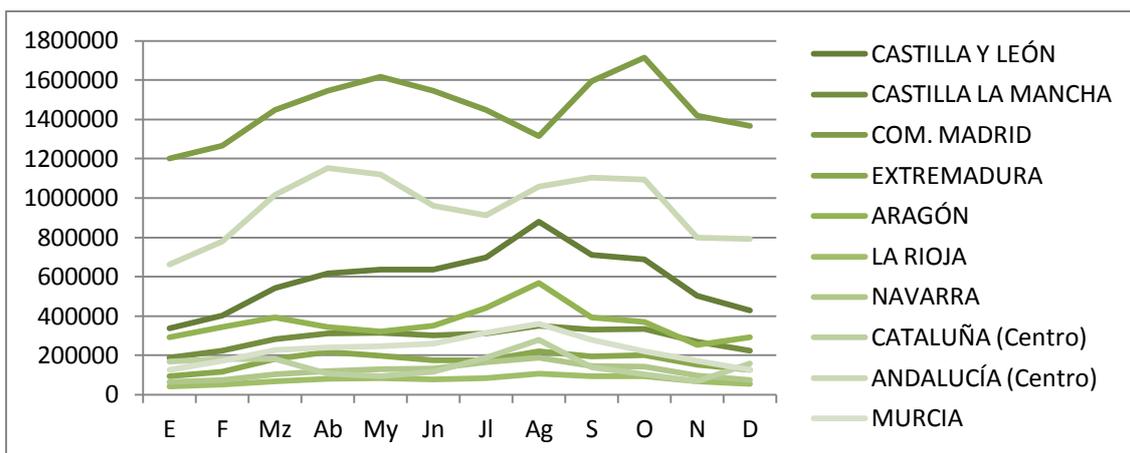
Como puede verse en las Tablas 6 y 7 y Gráfico 8, la estacionalidad de la demanda hotelera es mucho más pronunciada en las CCAA-Costa que en las CCAA-Centro (Gráfico 8), y además lo es mucho más que la oferta hotelera. Esto significa que en las CCAA-Costa existe una gran diferencia entre la demanda hotelera estival y la del resto del año, mientras que en las CCAA-Centro la oferta hotelera se mantiene bastante estable, aunque también aumenta durante los meses centrales. La diferencia entre CCAA-Costa y CCAA-Centro es más intensa en el número de pernoctaciones realizadas que en el número de plazas ofertadas y, como en la oferta hotelera, el comportamiento del número de pernoctaciones posiblemente sea debido a la tipología turística que impera en cada grupo de CCAA: mientras que en las primeras se practica fundamentalmente el turismo de sol y playa, que es muy dependiente de las condiciones climáticas, en las segundas predomina el turismo de ciudad, la práctica del cual no depende del clima.

Gráfico 9. Número medio de pernoctaciones mensuales en las CCAA-Costa



Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 10. Número medio de pernoctaciones mensuales en las CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

Los Gráficos 9 y 10 muestran como, en la mayoría de CCAA, el número medio de pernoctaciones incrementa de Enero a Agosto y desciende de Septiembre a Diciembre, notándose el mayor auge en la temporada estival, concretamente en Agosto y en especial en las CCAA dedicadas al turismo de sol y playa (CCAA-Costa) (Gráfico 9). Algunos estudios han apuntado a que la mayor movilización turística (y con ello el mayor número de pernoctaciones hoteleras) se da en Agosto porque este es el mes en que la mayoría de gente tiene vacaciones laborales, coincidiendo, además, con las vacaciones académicas (Coll y Seguí, 2014). Este podría ser uno de los motivos por los cuales en la mayoría de las CCAA, sea cual sea su ubicación o sus condiciones climáticas, aumenta la actividad turística durante este mes.

En el primer gráfico se puede observar cómo el número de pernoctaciones en las todas las CCAA-Costa tiene un pico en el mes de Agosto, llegando también a valores bastante altos en los meses de Junio, Julio y Septiembre. Esta tendencia es mucho más acusada en las Islas Baleares, Cataluña (Costa) y Andalucía (costa), siendo las CCAA con mayor número de pernoctaciones y con mayor variación de la temporada estival respecto a otros meses. Las Islas Canarias, por su parte, gozan de un buen número de pernoctaciones durante todo el año, si bien experimentan una bajada durante la primavera y su auge en Agosto no es tan pronunciado.

Por otro lado, como puede observarse en el segundo gráfico, el número de pernoctaciones en las CCAA-Centro también tiene un pico en el mes de Agosto, si bien no es tan pronunciado como en las CCAA-Costa. Destacan, por tener una tendencia bastante diferente, la Comunidad de Madrid y Andalucía (Centro), en las cuales los puntos álgidos se producen en primavera y otoño. Seguramente esto se debe a que estas estaciones tienen unas condiciones climáticas más “agradables” para la práctica del turismo cultural y de ciudad, tipología turística que se da en estas CCAA.

5.3. Índice Climático Turístico

El ICT está integrado por las temperaturas máximas medias y las precipitaciones totales medias –ambas ponderadas según su importancia-, por lo que es representativo de las condiciones climáticas. Concretamente, el ICT informa de la idoneidad climática de una región para ejercer actividades turísticas.

Para su cálculo¹⁰ se ha utilizado la fórmula y el procedimiento descrito en el apartado de Metodología, obteniendo un valor para cada mes y Comunidad Autónoma en una escala de 0 a 100, dónde 0 es la valoración más baja –el período y región no son idóneos para el turismo- y 100 es la valoración más alta –el período y la región son ideales para el turismo-.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 8:

Tabla 8. Índice Climático Turístico por CCAA

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
GALICIA	40	45	70	70	60	55	55	55	65	50	50	30
ASTURIAS	50	60	80	75	80	70	85	75	80	70	55	60
PAÍS VASCO	40	55	65	70	55	45	45	40	50	60	50	50
CANTABRIA	50	55	70	70	65	60	70	70	60	55	50	55
ANDALUCÍA (Costa)	70	80	85	90	95	90	80	80	85	90	80	70
ISLAS BALEARES	65	65	80	90	90	100	95	95	80	75	70	70
ISLAS CANARIAS	90	90	95	100	100	100	95	95	100	95	95	95
CATALUÑA (Costa)	70	80	85	90	85	90	85	80	80	75	85	80
COM. VALENCIANA	85	95	90	90	90	90	95	90	75	80	80	90
CASTILLA Y LEÓN	70	75	95	85	70	55	55	55	70	80	75	65
CASTILLA LA MANCHA	75	90	90	80	60	40	50	50	50	75	90	65
COM. MADRID	70	80	95	85	65	50	50	50	60	80	80	65
EXTREMADURA	70	85	90	70	50	45	50	50	45	60	80	65
ARAGÓN	75	85	95	80	60	40	45	45	55	75	90	80
LA RIOJA	75	90	90	80	60	40	45	50	60	80	85	80
NAVARRA	65	75	80	70	60	40	50	45	55	70	70	65
CATALUÑA (Centro)	85	95	95	80	60	45	50	45	50	75	95	90
ANDALUCÍA (Centro)	80	80	90	70	50	50	50	50	40	55	80	70
MURCIA	95	95	90	75	90	80	75	55	75	90	90	95

Elaboración propia a partir de Moreno (2010). Fuente: INE.

En la Tabla 8 puede observarse el ICT para cada mes y Comunidad Autónoma, pudiendo interpretar este número como la “nota” que obtienen las condiciones climáticas en ese momento y lugar, dado que, como ya se ha dicho, el ICT se

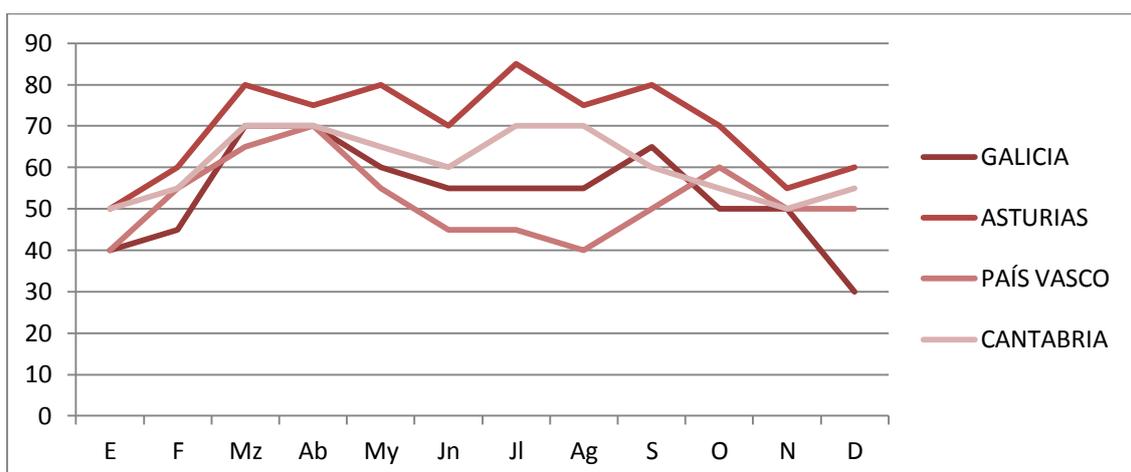
¹⁰ Ver Tabla 18: Cálculo del Índice Climático Turístico por CCAA en el Anexo

ha calculado en base a las temperaturas máximas medias y las precipitaciones totales medias de cada mes y CCAA.

En base al comportamiento de los componentes del ICT y a sus resultados se han establecido tres grupos de CCAA: las CCAA-Costa-Norte¹¹, las CCAA-Costa-Sur¹² y las CCAA-Centro.

En primer lugar, las CCAA-Costa-Norte (Gráfico 11) se caracterizan por tener temperaturas máximas medias ligeramente inferiores a las del resto del país (en CCAA-Costa-Norte, la temperatura máxima media es 25,62°C, y CCAA-Costa-Sur y CCAA-Centro, 28,11 y 28,12 °C respectivamente), si bien no llegan a tomar valores extremos gracias al efecto suavizador del mar. Por otro lado, su otra característica fundamental es la gran cantidad de lluvia que reciben a lo largo del año en comparación con el resto de España (en CCAA-Costa-Norte, las precipitaciones totales medias son 90,62 mm, y en CCAA-Costa-Sur y CCAA-Centro, 35,96 y 36,06 respectivamente). De este modo, en estas CCAA las temperaturas no son del todo ideales y las precipitaciones son bastante desalentadoras para la práctica del turismo.

Gráfico 11. Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Norte.



Elaboración propia. Fuente: INE.

Tal y como puede verse en el Gráfico 11, todas las CCAA del grupo muestran una evolución similar, aunque muestran diferencias significativas en ciertos meses. Así, se puede observar que, en general, los meses de Marzo y Abril son los más idóneos para el turismo, y los de Diciembre y Enero, los peores.

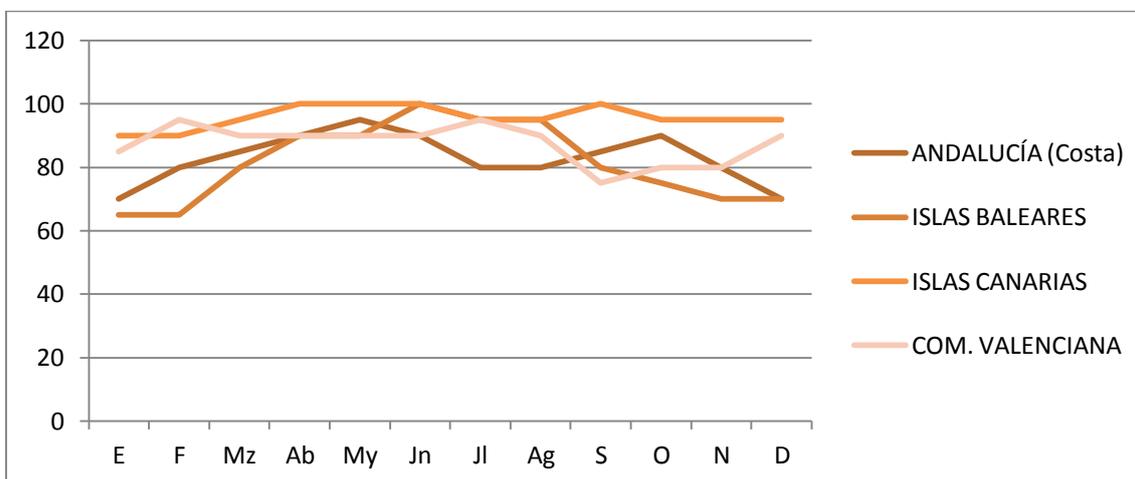
En segundo lugar, las CCAA-Costa-Sur (Gráfico 12), a diferencia de las CCAA-Costa-Norte, se caracterizan por tener unas temperaturas máximas medias bastante agradables y con poca variación de unos meses a otros. Por su parte, las precipitaciones son menos abundantes que en el Norte, y se concentran

¹¹ CCAA-Costa-Norte: Galicia, Asturias, País Vasco y Cantabria.

¹² CCAA-Costa-Sur: Andalucía (Costa), Islas Baleares, Islas Canarias, Cataluña (Costa) y Com. Valenciana.

mayoritariamente después del verano. De este modo, las buenas temperaturas y las escasas precipitaciones se combinan para hacer que las CCAA-Costa-Sur logren los valores más altos del ICT, en comparación con el resto de España (el promedio del ICT anual en las CCAA-Costa-Sur es 85,92, mientras que el de las CCAA-Costa-Norte y CCAA-Centro es 59,17 y 69,13 respectivamente).

Gráfico 12. Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Sur

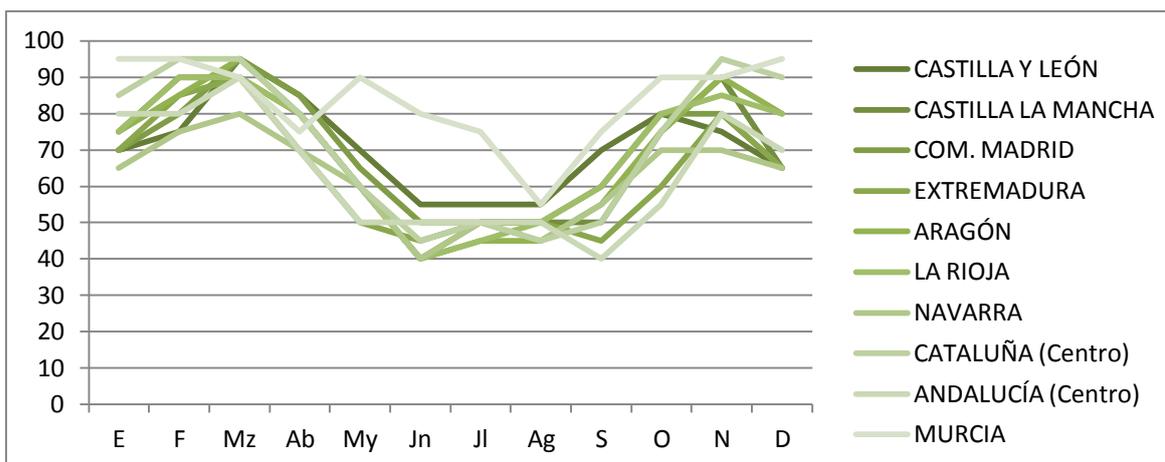


Elaboración propia. Fuente: INE.

Tal y como puede verse en el Gráfico 12, las CCAA de este grupo muestran una evolución bastante dispar y, si bien todas ellas tienen buenas condiciones climáticas para la práctica del turismo durante todo el año (oscilando entre 70 y 100 en el ICT), todas ellas muestran su mejor cara en los meses centrales: de Abril a Septiembre. Las Islas Baleares, Cataluña (Costa) y la Comunidad Valenciana resultan destinos ideales de Junio a Septiembre, mientras que Andalucía (Costa) es mejor de Abril a Mayo. Las Islas Canarias, gracias a su localización geográfica, gozan de unas condiciones climáticas ideales para la actividad turística durante todo el año.

Finalmente, las CCAA-Centro (Gráfico 13) se caracterizan por tener temperaturas bastante extremas, es decir, muy bajas en invierno y muy altas en verano, lo cual hace que existan grandes variaciones entre las temperaturas máximas medias de los distintos meses. Las precipitaciones, por su parte, resultan bastante escasas, al igual que en las CCAA-Costa-Sur. De este modo, las temperaturas extremas y las escasas precipitaciones hacen que las CCAA-Centro tengan, también, valores del ICT extremos, resultando idóneas para las actividades turísticas en ciertos meses del año y desalentando dichas actividades en otros meses.

Gráfico 13. Índice Climático Turístico en las CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

Tal y como se puede ver en el Gráfico 13, el ICT de todas las CCAA-Centro, a excepción de Murcia, sigue exactamente la misma distribución, por lo que queda bastante claro que los mejores meses para la práctica turística son Febrero-Marzo y Octubre-Noviembre, mientras de Mayo a Septiembre las condiciones climáticas no favorecen en absoluto al turismo. El caso de Murcia es algo diferente, seguramente porqué se trata de una Comunidad costera y, por lo tanto, tiene unas condiciones climáticas menos extremas que el resto de CCAA-Centro. Para esta CCAA, los mejores meses para la práctica turística son Diciembre-Febrero, gracias a las altas temperaturas y bajas precipitaciones.

En resumen, la Tabla 9 y Gráfico 14¹³, en los que se ha calculado el promedio de ICT, muestran como las CCAA-Costa-Sur son las CCAA con las condiciones climáticas más favorables para la práctica turística en la mayor parte del año, especialmente en los meses centrales. Por otro lado, las CCAA-Costa-Norte no tienen muy buenas características climáticas, si bien su mejor época va de Marzo a Mayo. Finalmente, las CCAA-Centro tienen una buena climatología en Febrero-Marzo y Octubre-Noviembre, siendo la época estival el período en que las condiciones climáticas son menos favorables para la actividad turística.

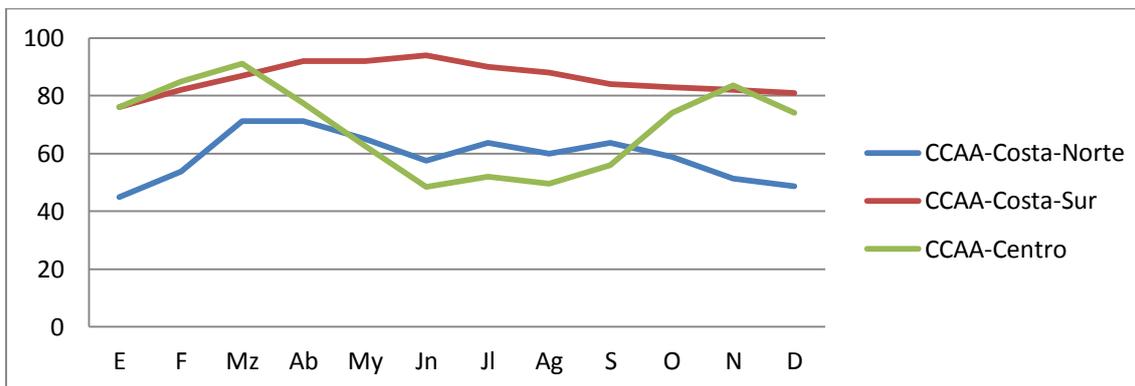
Tabla 9. Promedio del Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Norte, CCAA-Costa-Sur y CCAA-Centro

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
CCAA-Costa-Norte	45	54	71	71	65	58	64	60	64	59	51	49
CCAA-Costa-Sur	76	82	87	92	92	94	90	88	84	83	82	81
CCAA-Centro	76	85	91	78	63	49	52	50	56	74	84	74

Elaboración propia. Fuente: INE.

¹³ El gráfico "Promedio del ICT en CCAA-Costa-Norte, CCAA-Costa-Sur y CCAA-Centro" se ha creado a partir del cálculo de los promedios del ICT para cada grupo de CCAA en cada mes. Por ejemplo: para el Promedio de ICT de las CCAA-Costa-Norte en Enero se ha calculado el promedio del ICT de Enero de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco.

Gráfico 14. Promedio del Índice Climático Turístico en las CCAA-Costa-Norte, CCAA-Costa-Sur y CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

6. Aplicación empírica

En este apartado se pretende alcanzar la segunda parte del segundo objetivo del trabajo, tratando de analizar la relación existente entre estas variables con tal de poder emitir un juicio sobre si las condiciones climáticas influyen en la actividad turística y su carácter estacional.

Para realizar dicho estudio se van a realizar análisis de correlación (coeficientes de correlación), desigualdad (Índice de Gini) y concentración (Índice de Estacionalidad). En todos estos análisis se estudiarán la variable climática agregada (ICT) y las variables de actividad turística, tanto de oferta (Número medio de plazas hoteleras estimadas) como de demanda (Número medio de pernoctaciones), para cada CA.

6.1. Coeficiente de correlación

En primer lugar se va a proceder al cálculo del coeficiente de correlación existente entre el Índice Climático Turístico y las variables turísticas. El coeficiente de correlación va a mostrar el grado en qué las dos variables sobre las que se ha calculado dicha cifra están relacionadas, teniendo en cuenta por un lado los diferentes meses del año, y por otro, las diferentes CCAA.

6.1.1. Coeficiente de correlación por meses

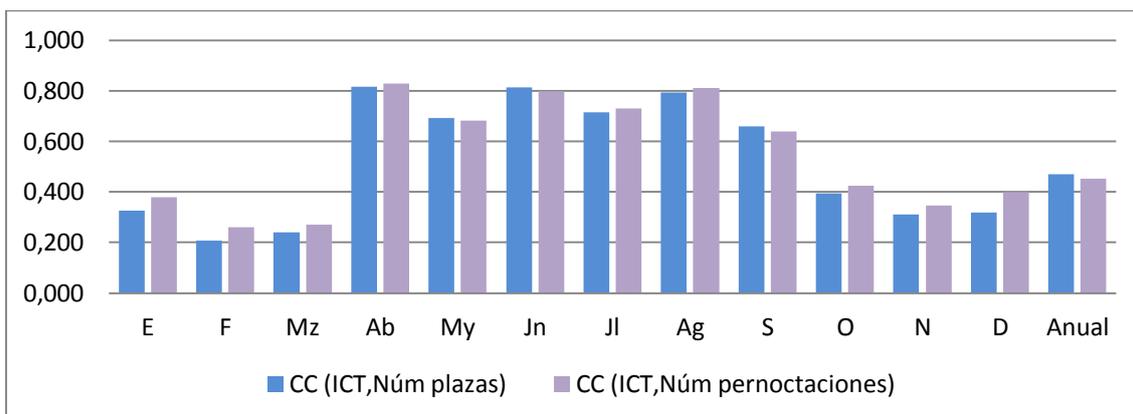
Los coeficientes de correlación siguientes van a mostrar el grado de relación existente entre el ICT y distintas variables turísticas diferenciando entre los meses del año, es decir, calculando un coeficiente para cada mes, independientemente de la CCAA. Dado que dichos coeficientes de correlación se han calculado para el conjunto de CCAA, se puede entender que se trata de resultados “generales”, no adaptables, por lo tanto, a las condiciones concretas de cada CCAA.

Tabla 10. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras estimadas) y (ICT, Número medio de pernoctaciones) por meses

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D	Anual
CC (ICT,Núm plazas)	0,326	0,206	0,241	0,816	0,694	0,813	0,716	0,794	0,659	0,394	0,310	0,319	0,471
CC (ICT,Núm pernoctaciones)	0,380	0,261	0,271	0,830	0,682	0,798	0,731	0,810	0,640	0,425	0,347	0,399	0,452

Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 15. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras estimadas) y (ICT, Número medio de pernoctaciones) por meses



Elaboración propia. Fuente: INE.

Tal y como puede observarse en la Tabla 10 y Gráfico 15, todos los análisis (ICT-variables turísticas) muestran un coeficiente de correlación positivo (>0) durante todos los meses del año. De ello se puede deducir que la correlación existente entre el ICT (indicador climático) y los indicadores turísticos es también positiva, o lo que es lo mismo, que existe una relación positiva entre las condiciones climáticas y la actividad turística. Esto significa que cuando el ICT aumenta (las condiciones climáticas mejoran), los indicadores turísticos también lo hacen (aumentan el número de plazas hoteleras y el número de pernoctaciones).

Además, en el Gráfico 15 también se puede observar como el coeficiente de correlación es más cercano a 1 en los meses centrales del año (de Abril a

Septiembre), lo que significa que en este período la relación entre las condiciones climáticas y la actividad turística se intensifica, y ambos factores evolucionan de una manera más parecida: a una mejora X en las condiciones climáticas le corresponde un aumento X en el número de plazas hoteleras ofertadas, por ejemplo. Esto implica que en los meses centrales del año tanto la oferta como la demanda turística son más sensibles a las condiciones climáticas, es decir, que el clima se convierte en un factor de mayor consideración tanto para los establecimientos hoteleros que deben ofertar plazas como los turistas que deben demandar alojamiento.

Por otro lado, si se calculan los coeficientes de correlación anuales, se puede deducir que, independientemente del mes o de la CA de que se trate, las condiciones climáticas parecen tener, en promedio, más efecto en el número medio de plazas hoteleras ofertadas (con un coeficiente de 0,471), seguido del número medio de pernoctaciones (con un coeficiente de 0,452).

De todos modos, se ha de recalcar que estos resultados son válidos para el conjunto de España, pero no para CCAA concretas. Es decir, sería válido para una CCAA con valores de ICT y de variables turísticas medios, pero no para una mejor o peor que la media, pues estos coeficientes de correlación han sido calculados promediando los resultados para las CCAA.

6.1.2. Coeficiente de correlación en CCAA

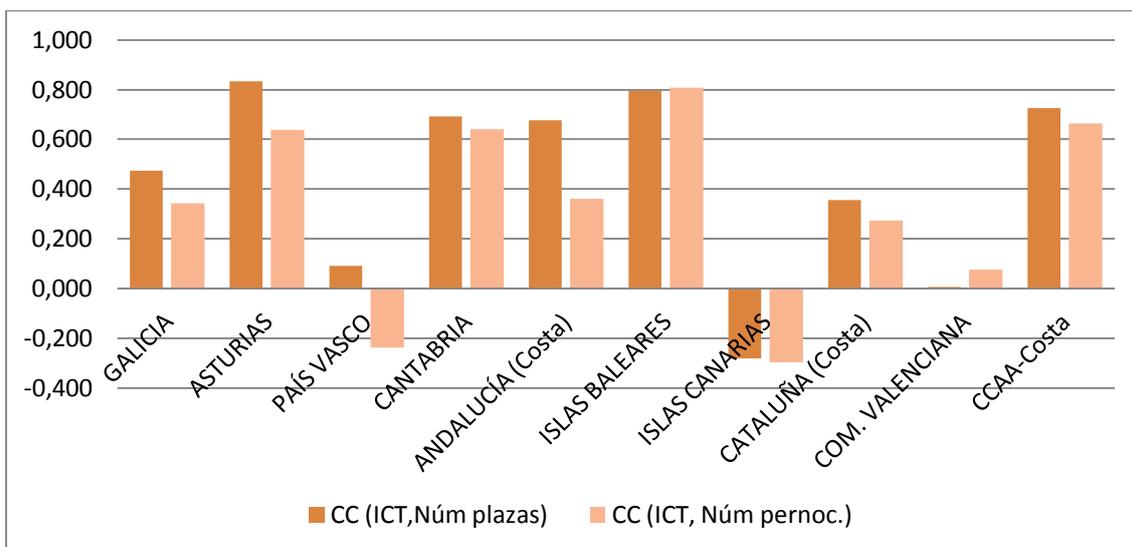
Los coeficientes de correlación siguientes van a mostrar el grado de relación existente entre el ICT y distintas variables turísticas diferenciando entre las diferentes CCAA de España, es decir, calculando un coeficiente para cada CCAA, independientemente del mes de qué se trate.

Tabla 11. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras, Número medio de pernoctaciones) por CCAA

	CC (ICT,Núm plazas)	CC (ICT, Núm pernec.)		CC (ICT,Núm plazas)	CC (ICT, Núm pernec.)
GALICIA	0,474	0,343	CASTILLA Y LEÓN	-0,215	-0,337
ASTURIAS	0,834	0,637	CASTILLA LA MANCHA	-0,379	-0,474
PAÍS VASCO	0,091	-0,239	COM. MADRID	0,037	0,036
CANTABRIA	0,693	0,641	EXTREMADURA	-0,577	-0,455
ANDALUCÍA (Costa)	0,676	0,360	ARAGÓN	-0,577	-0,569
ISLAS BALEARES	0,794	0,807	LA RIOJA	-0,512	-0,557
ISLAS CANARIAS	-0,281	-0,297	NAVARRA	-0,539	-0,657
CATALUÑA (Costa)	0,356	0,274	CATALUÑA (Centro)	-0,213	-0,237
COM. VALENCIANA	0,005	0,076	ANDALUCÍA (Centro)	-0,395	-0,554
CCAA-Costa	0,725	0,665	MURCIA	-0,772	-0,889
			CCAA-Centro	-0,063	-0,102

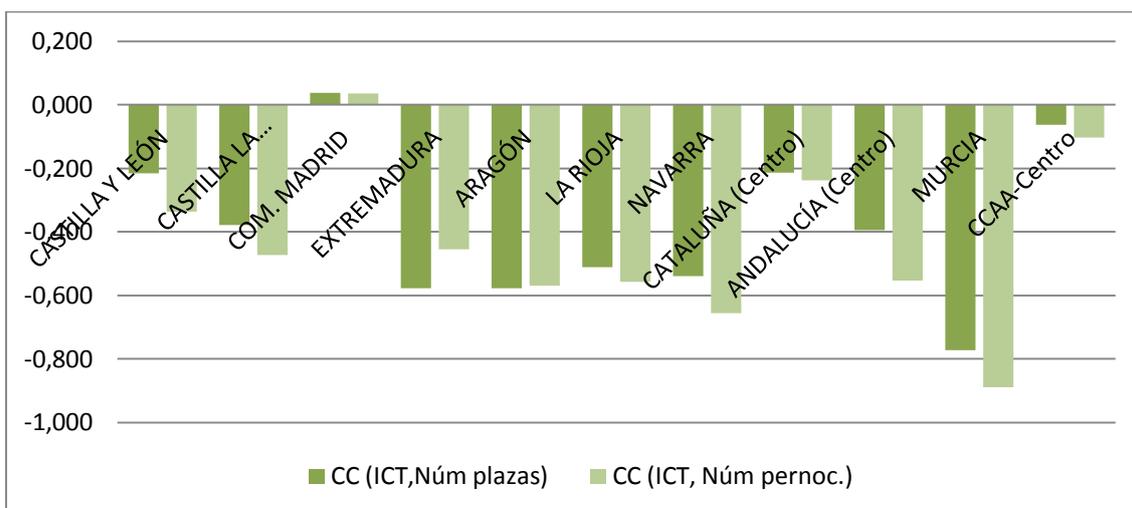
Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 16. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras, Número medio de pernoctaciones) por CCAA-Costa



Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 17. Coeficiente de Correlación (ICT, Número medio de plazas hoteleras, Número medio de pernoctaciones) por CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

La Tabla 11 y Gráficos 16 y 17 muestran una tendencia muy clara: en las CCAA-Costa (Gráfico 16), el coeficiente de correlación entre el ICT y las variables turísticas (el número de plazas hoteleras ofertadas y el número de pernoctaciones) es, en general, positivo, mientras que este indicador toma valores negativos en la mayoría de CCAA-Centro (Gráfico 17).

Esto significa que en las CCAA situadas en el litoral peninsular y archipiélagos de España existe una relación positiva entre las condiciones climáticas y el número de plazas hoteleras ofertadas y de pernoctaciones realizadas, de modo que cuánto mejor es el clima (temperaturas más ideales y menos lluvias), más

oferta y demanda hotelera existe, y cuánto peor, menor actividad hotelera. Por el contrario, en las CCAA situadas en el interior peninsular ocurre justo lo contrario: existe una relación negativa entre las condiciones climáticas y el número de plazas hoteleras ofertadas y de pernoctaciones realizadas. Esto significa que ambas variables actúan de un modo dispar, con lo que un empeoramiento en las condiciones climáticas puede corresponderse con un aumento en el número de plazas hoteleras ofertadas y/o de pernoctaciones efectuadas, así como una mejora en el clima puede llevar a una reducción de oferta y/o demanda hoteleras.

De este modo, la mayoría de las CCAA-Costa aumentan su oferta hotelera en concordancia con las condiciones climáticas. Esto ocurre en mayor medida en Asturias, Cantabria, Andalucía (Costa) e Islas Baleares, existiendo una menor relación en Galicia, País Vasco y Cataluña (Costa). La explicación para el comportamiento de la oferta hotelera en estas CCAA-Costa radica en el hecho de que la mayoría de ellas se dedican al turismo de sol y playa, tipología turística para la cual es imprescindible contar con buenas condiciones climáticas. Por ello, la oferta hotelera únicamente tiene sentido cuando el clima es propicio. El caso de las Islas Canarias, pese a ser una CCAA-Costa, es distinto, ya que su coeficiente de correlación entre ICT y plazas hoteleras ofertadas es negativo, es decir, que la oferta hotelera no depende (e incluso va en contra) de las condiciones climáticas. Esto puede explicarse fácilmente: en Canarias, las condiciones climáticas son favorables durante todo el año, y si bien empeoran ligeramente durante los meses de invierno, siguen siendo ideales y, por supuesto, mucho mejores que en el resto de España. Por ello, aunque el clima canario “empeore” en invierno, la demanda turística aumenta, puesto que es la Comunidad Autónoma con el clima más “atractivo” en esta época del año, con lo que la oferta hotelera también tiene que aumentar.

El comportamiento del número de pernoctaciones es muy similar al del número de plazas hoteleras, aunque en la mayoría de CCAA-Costa la correlación entre el ICT y la variable de demanda turística parece ser algo más frágil que en el caso de la variable de oferta. Esto significa que la demanda hotelera no está tan relacionada con el clima como lo está la oferta, si bien esta diferencia es bastante insignificante, sobre todo en el caso de las Islas Baleares, en qué ambos coeficientes tienen el mismo y elevado valor, cercano al 0,8, o en el caso de la Com. Valenciana, en qué el coeficiente de correlación es ligeramente superior en el caso de la demanda.

Por otro lado, la mayoría de las CCAA-Centro mantienen su oferta hotelera más o menos estable durante todo el año, aumentando o disminuyendo las plazas de forma poco significativa y sin tener en cuenta las condiciones climáticas. De hecho, la oferta hotelera tiende a aumentar ligeramente durante los meses centrales del año, siendo en estos meses en que el ICT toma valores más bajos, mostrando unas peores condiciones climáticas para el

ejercicio turístico. La explicación de este comportamiento se basa en el hecho de que las tipologías turísticas que imperan en estas CCAA-Centro son, básicamente, el turismo de ciudad, de naturaleza y, en algunas de ellas, de esquí. Todas estas modalidades turísticas tienen en común que no requieren condiciones climáticas favorables, sino que pueden desarrollarse aunque el clima no sea tan bueno. De hecho, para el turismo de esquí es imprescindible que nieve y haga frío. De este modo, dado que en las CCAA-Centro las condiciones climáticas no son un factor importante, la oferta hotelera se desvincula de ellas y se mantiene bastante estable durante todo el año, yendo incluso en sentido contrario en algunas ocasiones.

El comportamiento del número de pernoctaciones es muy similar al del número de plazas hoteleras y, tal y como ocurre en las CCAA-Costa, el coeficiente de correlación entre el ICT y la variable de demanda turística es ligeramente inferior a la correlación dada entre el ICT y la variable de oferta. Esto significa que la demanda está más desvinculada de las condiciones climáticas de lo que lo está la oferta y, de hecho, dado que en las CCAA-Centro se da correlación negativa, esto implica que con una mejora X del clima, la oferta disminuye X, pero la demanda disminuye aun más.

6.2. Índice de Gini

En segundo lugar se va a proceder al cálculo del Índice de Gini tanto del Índice Climático Turístico como de las variables turísticas de oferta y demanda (Número medio de plazas hoteleras estimadas y Número medio de pernoctaciones) para cada CCAA. El Índice de Gini va a mostrar la distribución de dichas variables a lo largo del año, con lo que también informará sobre el grado de estacionalidad existente en cada una de ellas. A través de la relación de los Índices de Gini obtenidos se podrá determinar (o al menos intuir) si existe dependencia entre las condiciones climáticas (estacionalidad climática) y las actividades turísticas (estacionalidad turística).

Tal y como ya se ha mencionado en el apartado de Metodología, si el Índice de Gini es 0 significa que la variable se distribuye uniformemente entre todos los meses del año, con lo que no tiene estacionalidad; mientras que si es 1 significa que la estacionalidad es máxima. De este modo, cuánto más bajo sea el Índice de Gini, más baja es la estacionalidad, y cuánto más alto sea el valor de dicho indicador, más fuerte será el carácter estacional de la variable.

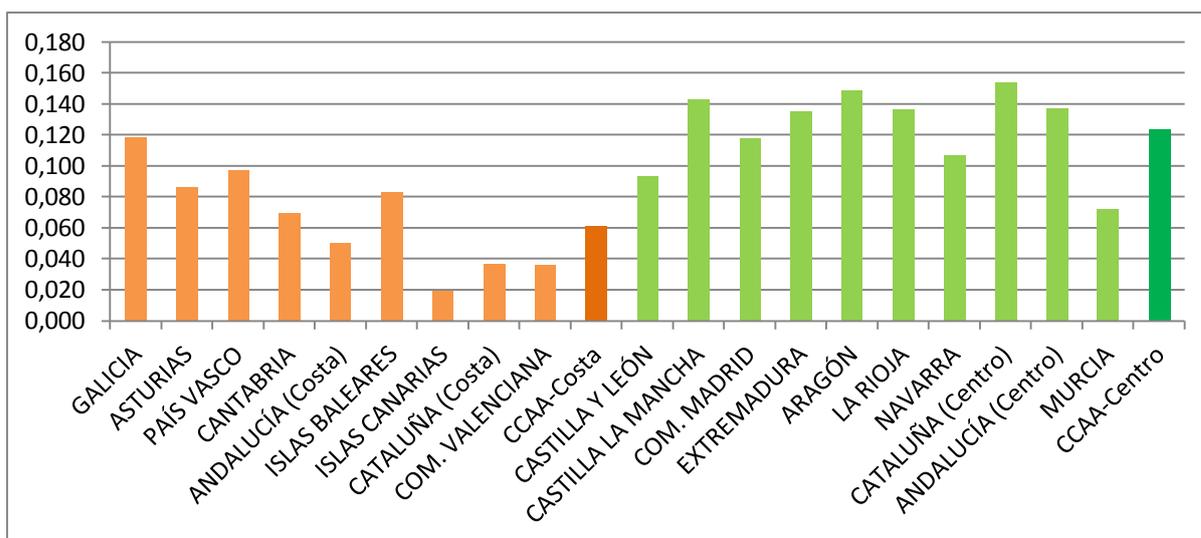
6.2.1. Índice de Gini del Índice Climático-Turístico¹⁴

Tabla 12. Índice de Gini del Índice Climático-Turístico por CCAA

	IG (ICT)		IG (ICT)
GALICIA	0,118	CASTILLA Y LEÓN	0,093
ASTURIAS	0,086	CASTILLA LA MANCHA	0,143
PAÍS VASCO	0,097	COM. MADRID	0,117
CANTABRIA	0,070	EXTREMADURA	0,135
ANDALUCÍA (Costa)	0,050	ARAGÓN	0,149
ISLAS BALEARES	0,083	LA RIOJA	0,136
ISLAS CANARIAS	0,019	NAVARRA	0,107
CATALUÑA (Costa)	0,037	CATALUÑA (Centro)	0,154
COM. VALENCIANA	0,036	ANDALUCÍA (Centro)	0,137
CCAA-Costa	0,061	MURCIA	0,072
		CCAA-Centro	0,123

Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 18. Índice de Gini del Índice Climático-Turístico por CCAA



Elaboración propia. Fuente: INE.

En la Tabla 12 y Gráfico 18 se puede observar claramente como el Índice de Gini del ICT toma valores muy superiores en las CCAA-Centro (verde) que en las CCAA-Costa (naranja) –de hecho, el IG medio del ICT en las CCAA-Centro es el doble (0,123) que en las CCAA-Costa (0,061)-, si bien las CCAA-Costa-Norte también toman valores bastante elevados. Esto significa que tanto las CCAA-Centro como las CCAA-Costa-Norte tienen una mayor estacionalidad climática que las CCAA-Costa-Sur, es decir, que las condiciones climáticas de estas CCAA varían de forma más drástica de unos meses a otros, tanto por lo

¹⁴ Ver

Tabla 19: "Cálculo Índice de Gini del ICT por CCAA-Costa"

Tabla 22: "Cálculo Índice de Gini del ICT por CCAA-Centro" en el Anexo

que se refiere a las temperaturas como a las precipitaciones. Contrariamente, las CCAA-Costa-Sur tienen un clima menos estacional, con lo que sus temperaturas y nivel de precipitaciones son relativamente más estables durante todo el año, en parte gracias al efecto suavizador del mar que baña sus costas. El caso más destacable de esta falta de estacionalidad climática son las Islas Canarias, que es la CCAA con el IG del ICT más bajo y cercano a cero, pues sus condiciones climáticas son estables y regulares durante todos los meses del año.

En caso de que la estacionalidad climática afectara o incidiera sobre la estacionalidad turística, cabría esperar que las CCAA-Costa-Sur tuvieran un turismo menos estacional que las CCAA-Costa-Norte y CCAA-Centro, pues sus condiciones climáticas más estables les permitirían un desarrollo de la actividad turística más regular durante todo el año. Para saber si efectivamente ocurre así, se deben analizar los Índices de Gini de las variables de oferta y demanda turísticas para ambos grupos de CCAA.

6.2.2. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas y del Número medio de pernoctaciones¹⁵

Tabla 13. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras ofertadas y Número medio de pernoctaciones por CCAA.

	IG (Núm plazas)	IG (Núm pernoc.)		IG (Núm plazas)	IG (Núm pernoc.)
GALICIA	0,064	0,244	CASTILLA Y LEÓN	0,018	0,139
ASTURIAS	0,073	0,283	CASTILLA LA MANCHA	0,016	0,094
PAÍS VASCO	0,022	0,157	COM. MADRID	0,008	0,057
CANTABRIA	0,136	0,325	EXTREMADURA	0,018	0,126
ANDALUCÍA (Costa)	0,099	0,265	ARAGÓN	0,032	0,114
ISLAS BALEARES	0,372	0,467	LA RIOJA	0,025	0,140
ISLAS CANARIAS	0,009	0,056	NAVARRA	0,036	0,177
CATALUÑA (Costa)	0,168	0,308	CATALUÑA (Centro)	0,076	0,200
COM. VALENCIANA	0,050	0,180	ANDALUCÍA (Centro)	0,009	0,092
CCAA-Costa	0,136	0,261	MURCIA	0,063	0,168
			CCAA-Centro	0,020	0,101

Elaboración propia. Fuente: INE.

¹⁵ Ver

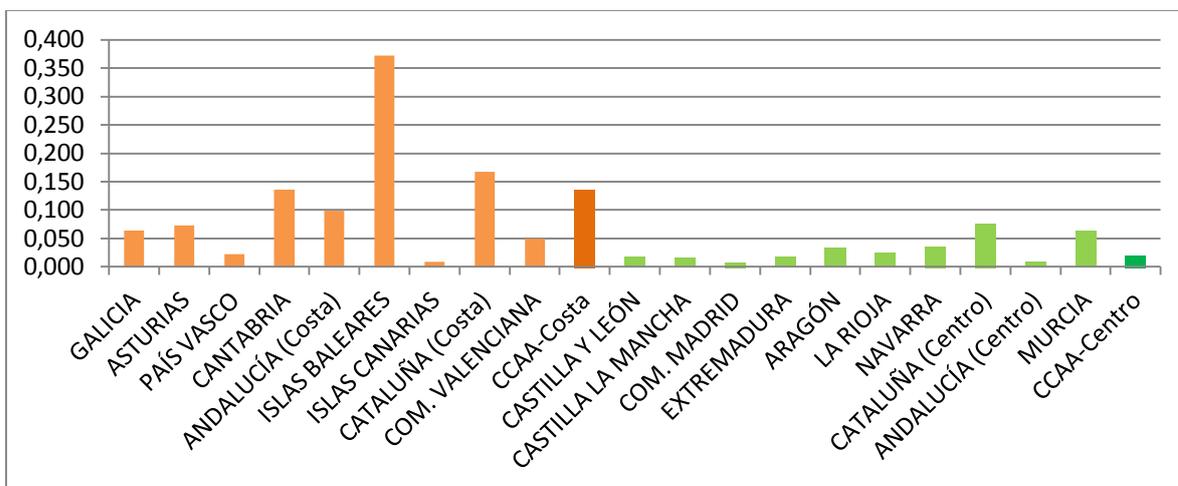
Tabla 20: "Cálculo Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Costa"

Tabla 23: "Cálculo Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Centro"

Tabla 21: "Cálculo del Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa"

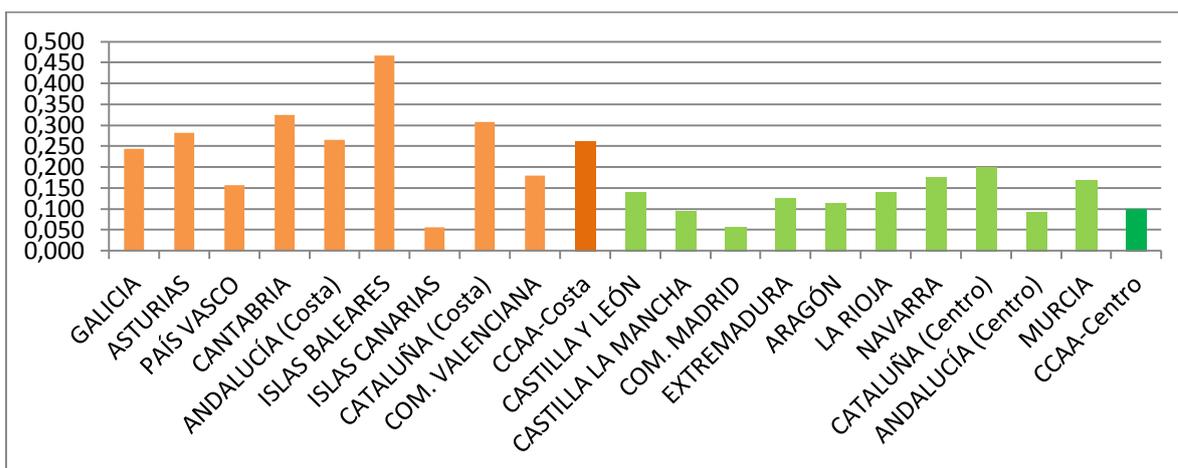
Tabla 24: "Cálculo del Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA-Centro" en el Anexo.

Gráfico 19. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras ofertadas por CCAA



Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 20. Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA



Elaboración propia. Fuente: INE.

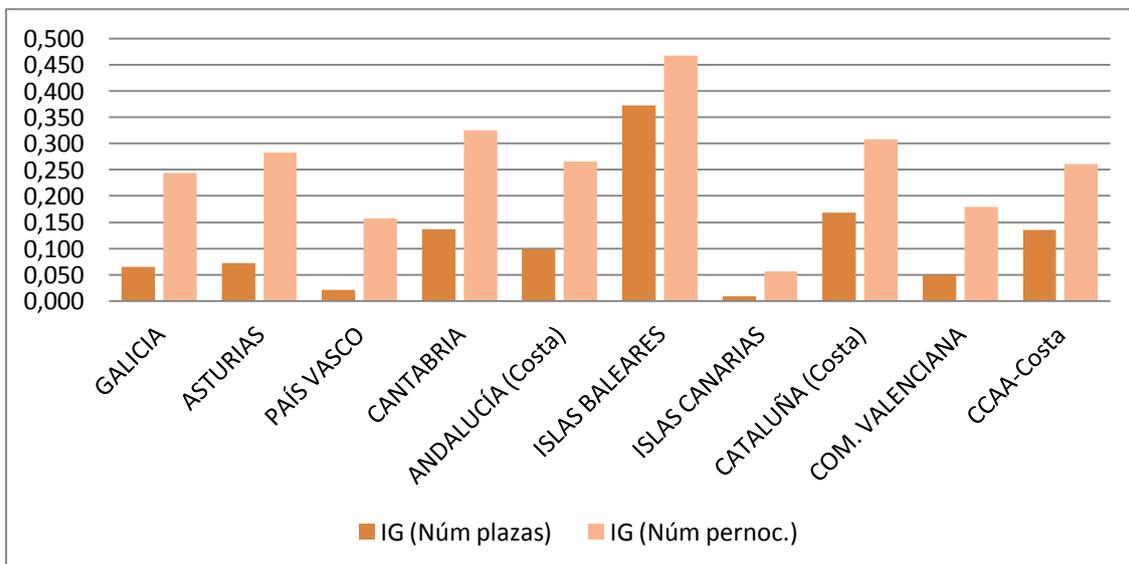
La Tabla 13 y Gráficos 19 y 20 muestran claramente que los Índices de Gini, tanto del Número de plazas como del Número de pernoctaciones, toman valores mucho más elevados en las CCAA-Costa que en las CCAA-Centro. De hecho, el IG medio del Número de plazas en las CCAA-Costa es siete veces más alto que el de las CCAA-Centro (son 0,136 y 0,020 respectivamente), mientras que el IG medio del Número de pernoctaciones de las CCAA-Costa casi triplica el de las CCAA-Centro (son 0,261 y 0,101 respectivamente). Esto significa que la estacionalidad turística es mucho mayor en las CCAA-Costa que en las CCAA-Centro, tanto desde el punto de vista de la oferta (Número de plazas hoteleras ofertadas) como de la demanda (Número de pernoctaciones). Esto implica que, en general, las CCAA-Costa concentren su actividad turística en unos pocos meses del año (“temporada alta”), siendo, la

misma, prácticamente nula durante el resto (“temporada baja”), mientras que en las CCAA-Centro se reparte la actividad a lo largo del año de forma más equitativa.

Además, tal y como puede verse en los Gráficos 21 y 22, tanto en las CCAA-Costa (Gráfico 21) como en las CCAA-Centro (Gráfico 22), el IG del Número de pernотaciones toma valores bastante superiores al IG del Número de plazas, lo cual significa que la variable turística de demanda es bastante más estacional que la variable turística de oferta. Realmente, esto no es de extrañar, pues aunque la demanda puede concentrarse de forma más exagerada en unos meses del año, la oferta suele cubrir un período más amplio, para abarcar tanto la “temporada alta” (en la que se concentra la mayor parte de la demanda) como la “temporada media” (en la que la demanda es baja pero existente), pues en muchas ocasiones es más rentable ofertar plazas aunque se sepa que no se van a llenar todas, que directamente no ofertarlas.

-Estacionalidad en las CCAA-Costa:

Gráfico 21. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras y Número medio de pernотaciones por CCAA-Costa



Elaboración propia. Fuente: INE.

En el Gráfico 21 se pueden observar que, en media, el IG del Número de plazas en las CCAA-Costa-Norte es algo inferior al de las CCAA-Costa-Sur, con lo que se puede decir que la oferta hotelera de estas CCAA es ligeramente menos estacional que la de las CCAA-Costa-Sur. Por otro lado, dado que el IG del Número de pernотaciones es bastante desigual entre las distintas CCAA-Costa, no es posible establecer una distinción entre un grupo y otro. De todos

modos, lo que sí se puede observar claramente es lo que se ha dicho anteriormente, y es que en todas las CCAA-Costa, el IG del Número de pernотaciones es superior al del Número de plazas, lo cual significa que en todas estas CCAA, la estacionalidad de la demanda es superior a la estacionalidad de la oferta.

Tal y como ya se ha dicho anteriormente, la mayoría de las CCAA-Costa se basan en el turismo de sol y playa, si bien esta tipología turística se da fundamentalmente en las CCAA-Costa-Sur, mientras que en las CCAA-Costa-Norte toman importancia, además, el turismo de montaña y de ciudad. Estas tipologías turísticas son en parte consecuencia de la situación geográfica en el litoral del país y en parte gracias a las condiciones climáticas de las CCAA-Costa, y son uno de los factores que influyen, de una forma u otra, en la distribución de la oferta y demanda turísticas a lo largo del año.

Así, en las CCAA-Costa-Norte, caracterizadas por unas condiciones climáticas poco favorables (su ICT medio es 59), predomina el turismo de montaña y de ciudad, el cual puede practicarse durante todo el año, pues es bastante independiente de las condiciones climáticas. Aún así, las CCAA-Costa-Norte tienen bastante estacionalidad turística (aunque no tanta como las CCAA-Costa-Sur), sobretodo en la demanda, pues la oferta se mantiene más estable porque la tipología turística que se cubre puede realizarse durante todo el año.

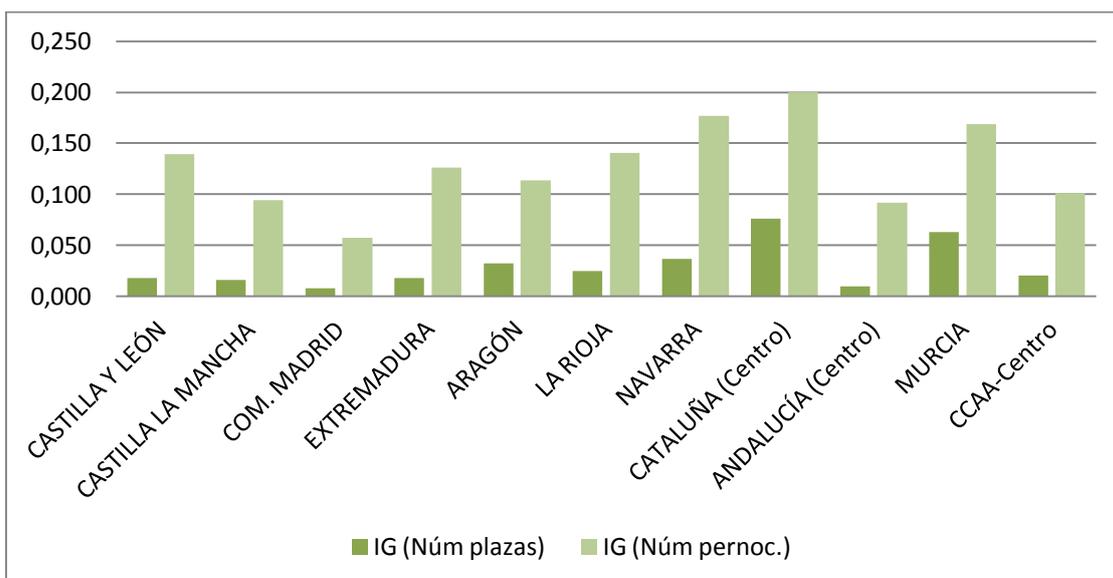
Por otro lado, en las CCAA-Costa-Sur, caracterizadas por unas condiciones climáticas bastante favorables (su ICT medio es 86), predomina el turismo de sol y playa, el cual normalmente se practica durante unos meses del año, pues es muy dependiente de las condiciones climáticas. En parte por este motivo, la mayoría de las CCAA-Costa-Sur tienen una gran estacionalidad turística, tanto en la oferta como en la demanda, si bien la segunda es más acusada.

En el grupo de las CCAA-Costa-Sur deben destacarse dos casos: el de las Islas Baleares y el de las Islas Canarias. Las primeras se caracterizan por tener los IG de Número de plazas y Número de pernотaciones más elevados, mientras que las segundas se caracterizan por lo contrario: por tener los IG más bajos (y cercanos a 0). Esto significa que las Islas Baleares son la CCAA con la actividad turística (tanto ofertada como demandada) más estacional, es decir, con una mayor diferencia entre el volumen de actividad en la “temporada alta” y la “temporada baja”. Por el contrario, las Islas Canarias son la CCAA con el turismo más regular y estable durante todo el año, sin darse apenas diferencias entre unos meses y otros. Ambas CCAA son grandes referentes en el turismo de sol y playa, pero lo que las diferencia y marca el ritmo de su actividad turística son sus condiciones climáticas: las Islas Baleares, pese a tener un clima bastante atractivo, muestran una cierta estacionalidad climática, con lo que las condiciones climáticas para el ejercicio del turismo de sol y playa solo son realmente favorables entre tres y seis meses al año. Contrariamente,

las Islas Canarias no tienen estacionalidad climática, con lo que su clima es favorable para el ejercicio turístico durante todo el año.

-Estacionalidad en las CCAA-Centro:

Gráfico 22. Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras y Número medio de pernoctaciones por CCAA-Centro



Elaboración propia. Fuente: INE.

En el Gráfico 22 se puede observar, en primer lugar, que tanto los IG del Número de plazas como del Número de pernoctaciones de las CCAA-Centro son claramente inferiores a los de las CCAA-Costa, con lo que estas CCAA tienen una actividad turística menos estacional que las CCAA-Costa. Por otro lado, también se puede observar claramente lo que se ha dicho anteriormente, y es que en todas las CCAA-Centro, el IG del Número de pernoctaciones es superior al del Número de plazas, lo cual significa que en todas estas CCAA, la estacionalidad de la demanda es superior a la estacionalidad de la oferta.

Tal y como ya se ha dicho anteriormente, la mayoría de las CCAA-Centro se basan en el turismo de montaña y de ciudad, e incluso algunas de ellas en el de esquí. Estas tipologías turísticas son en parte consecuencia de la situación geográfica dentro del país y en parte gracias a las condiciones climáticas de las CCAA-Centro, y son de los factores que influyen, de una forma u otra, en la distribución de la oferta y demanda turísticas a lo largo del año.

Así, en la mayoría de las CCAA-Centro, caracterizadas por unas condiciones climáticas poco favorables (su ICT medio es 69), predomina el turismo de montaña y de ciudad, el cual puede practicarse durante todo el año, pues es

bastante independiente de las condiciones climáticas. En algunas CCAA-Centro se añade, además, el turismo de esquí, el cual sólo puede practicarse durante unos pocos meses por ser muy dependiente de las condiciones climáticas, aunque en este caso requiere que sean adversas (frío y nieve) en lugar de favorables (calor y ausencia de lluvia). De todos modos, puede decirse que, en general, la tipología turística predominante en las CCAA-Centro puede darse durante todo el año, pero aún así, estas CCAA tienen bastante estacionalidad turística (aunque no tanta como las CCAA-Costa), sobretodo en la demanda, puesto que la oferta es prácticamente estable durante todo el año.

En el grupo de las CCAA-Centro deben destacarse dos casos: el de Cataluña (Centro) y el de la Comunidad de Madrid. La primera se caracteriza por tener los IG de Número de plazas y Número de pernoctaciones más elevados, mientras que la segunda se caracteriza por lo contrario: por tener los IG más bajos, ambas comparadas dentro de las CCAA-Centro. Esto significa que Cataluña (Centro) es la CCAA-Centro con la actividad turística (tanto ofertada como demandada) más estacional, es decir, con una mayor diferencia entre el volumen de actividad en la “temporada alta” y la “temporada baja”. Por el contrario, la Comunidad de Madrid es la CCAA-Centro con el turismo más estable durante todo el año. Ambas CCAA tienen unas condiciones climáticas parecidas (con un ICT medio de 72 para Cataluña (Centro) y de 69 para la Comunidad de Madrid), pero, sin embargo, la primera tiene bastante más estacionalidad turística que la segunda. Esto es debido a la tipología turística que impera en cada CCAA.

En Cataluña (Centro), compuesta por Lleida, se da, fundamentalmente, el turismo de esquí, el cual es, por definición, estacional, ya que solo puede practicarse cuando nieva y se crea un manto de nieve suficiente, lo cual ocurre únicamente entre Diciembre y Abril (López, 1994). Esto hace que tanto la demanda como la oferta turística sean tan estacionales, dándose, como en el caso de las CCAA-Costa-Sur, la “temporada alta” y la “temporada baja”. En la Comunidad de Madrid se da, fundamentalmente, el turismo de ciudad y, además, también se disfruta de una mayor afluencia de personas que viajan por negocios o temas administrativos, al tratarse de la capital de España. Esta tipología de turismo puede practicarse durante todo el año, y esto hace que la estacionalidad del Número de plazas hoteleras ofertadas sea prácticamente nula, dándose una oferta hotelera similar durante todos los meses del año. La demanda también es bastante estable, si bien el número de pernoctaciones se reduce al llegar verano y empezar las vacaciones, tanto laborales como escolares.

6.3. Índice de Estacionalidad

En tercer lugar se va a proceder al cálculo del Índice de Estacionalidad de Invierno (Diciembre, Enero y Febrero), Primavera (Marzo, Abril y Mayo), Verano (Junio, Julio y Agosto) y Otoño (Septiembre, Octubre y Noviembre), tanto del Índice Climático Turístico como de las variables turísticas (Número medio de plazas hoteleras estimadas y Número medio de pernoctaciones) para cada CCAA¹⁶. Los Índices de Estacionalidad van a mostrar la concentración de dichas variables en los diferentes períodos, con lo que también informarán sobre el grado de estacionalidad existente en cada una de ellas a lo largo del año y para cada CCAA. A través de la relación de los Índices de Estacionalidad obtenidos se podrá determinar si existe dependencia entre las condiciones climáticas (y estacionalidad climática) y las actividades turísticas (estacionalidad turística).

Por un lado, los gráficos de los Índices de Estacionalidad del Índice Climático turístico representarán cómo se reparten las condiciones climáticas favorables para el ejercicio turístico a lo largo del año en cada CCAA. Por otro lado, los gráficos de los Índices de Estacionalidad del Número medio de plazas estimadas y Número medio de pernoctaciones representarán cómo se reparten ambas variables a lo largo del año en cada CCAA. En la última fila de ambos gráficos podrá ver cómo sería el reparto ideal de dichas variables.

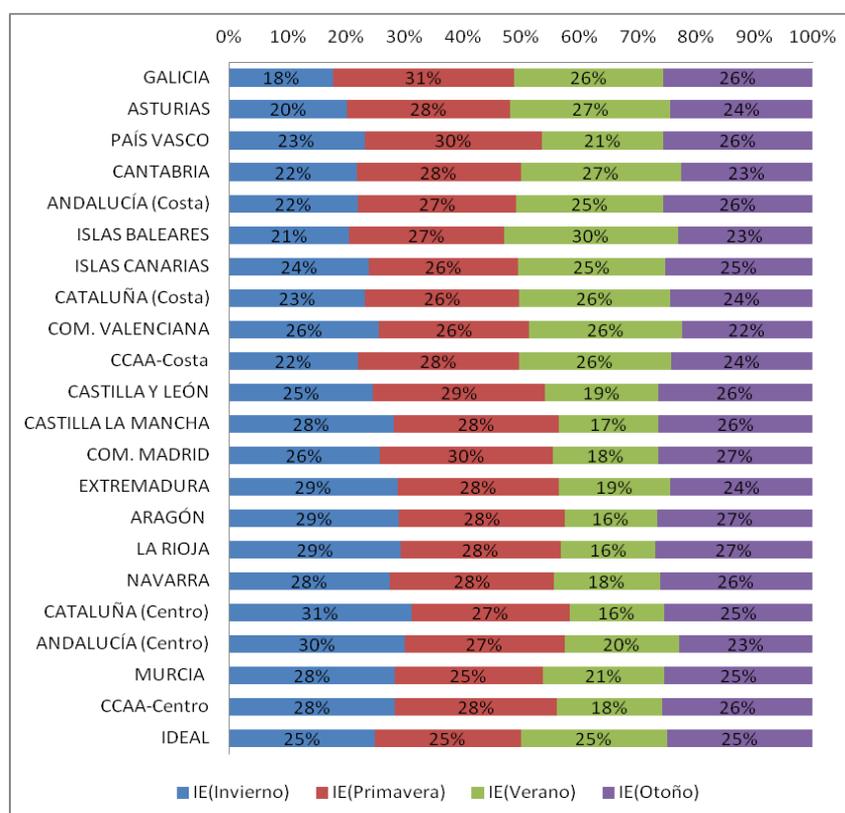
Realmente, este indicador dará una información parecida a la obtenida en el análisis de los Índices de Gini, si bien en este caso la estacionalidad será analizada en cuatro períodos trimestrales, en lugar de un único período anual, por lo que, además de conocer si existe estacionalidad, también se podrá averiguar cuándo se da, comparando el Índice de estacionalidad de cada período con el Índice Ideal igual al 25%.

Tal y como ya se ha mencionado en el apartado de Metodología, si los Índices de Estacionalidad son iguales al Índice Ideal significará que la variable se distribuye uniformemente entre todos los períodos del año, con lo que no tiene estacionalidad; mientras que si es superior o inferior al Índice Ideal significa que existe estacionalidad. La estacionalidad es mayor cuanto más grande sea la diferencia entre los Índices de Estacionalidad y el Índice Ideal.

¹⁶ Ver Tabla 25: “Índices de Estacionalidad del Índice Climático Turístico, del Número medio de plazas hoteleras ofertadas y del Número medio de pernoctaciones por CCAA” en el Anexo.

6.3.1. Índice de Estacionalidad del Índice Climático Turístico

Gráfico 23. Índices de Estacionalidad (Invierno, Primavera, Verano y Otoño) del Índice Climático Turístico por CCAA



Elaboración propia. Fuente: INE.

En el Gráfico 23 se puede observar claramente que todas las CCAA, a excepción de las Islas Canarias, tienen estacionalidad climática, puesto que en ninguna de ellas los Índices de Estacionalidad son iguales o, al menos, parecidos, al Índice Ideal. Esto significa que en todas las CCAA las condiciones climáticas se reparten de forma desigual a lo largo del año, si bien se puede observar que las CCAA-Costa lo hacen de un modo, y las CCAA-Centro, de otro.

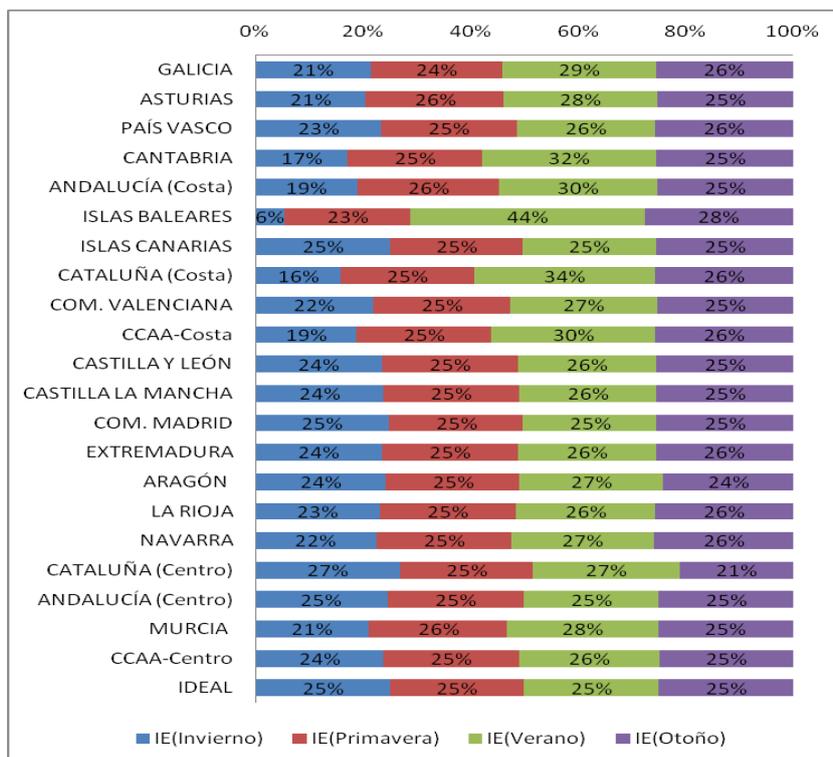
En primer lugar, las CCAA-Costa muestran una distribución de las condiciones climáticas más equilibrada entre los diferentes períodos que las CCAA-Centro. En segundo lugar, las CCAA-Costa se caracterizan por tener “inviernos malos y veranos buenos”, mientras que en las CCAA-Centro ocurre lo contrario, teniendo “inviernos buenos y veranos malos”. Esto significa que, en general, en las CCAA-Costa las condiciones climáticas favorables se concentran en los meses de Verano (IE (Verano, CCAA-Costa): 26%), mientras que en las CCAA-Centro, las condiciones climáticas más propicias para el turismo se dan en los meses de Invierno (IE (Invierno, CCAA-Centro): 28%). Al mismo tiempo, los Inviernos de las CCAA-Costa y los Veranos de las CCAA-Centro tienen los Índices de Estacionalidad más bajos de entre todos los períodos (IE (Invierno,

CCAA-Costa): 22% e IE (Verano, CCAA-Centro): 18%), lo cual significa que en dichas estaciones se concentra el menor porcentaje de clima turísticamente favorable. Respecto a las Primaveras y los Otoños, en ambos grupos de CCAA estos períodos concentran aproximadamente el 50% de las condiciones climáticas favorables, de modo que la gran diferencia la marca la distribución entre los Veranos y los Inviernos.

Anteriormente, el análisis de los Índices de Gini del ICT ha desvelado que las CCAA-Centro tienen una estacionalidad climática más acusada que las CCAA-Costa, puesto que, en promedio, el IG de las CCAA-Centro es el doble que el IG de las CCAA-Costa. Con el análisis de los Índices de Estacionalidad se ha llegado a la misma conclusión, y además se ha podido determinar qué períodos aglutinan condiciones climáticas más favorables. Tal y como se ha visto, se puede decir que en las CCAA-Costa, el clima más propicio para el turismo se da en los meses de Verano, mientras que las CCAA-Centro tienen un clima favorable en los meses de Invierno. Para ambos grupos, se puede decir que los meses de Primavera y Otoño son climáticamente aceptables, puesto que tienen unas temperaturas máximas y un nivel de precipitaciones “ni buenas ni malas”.

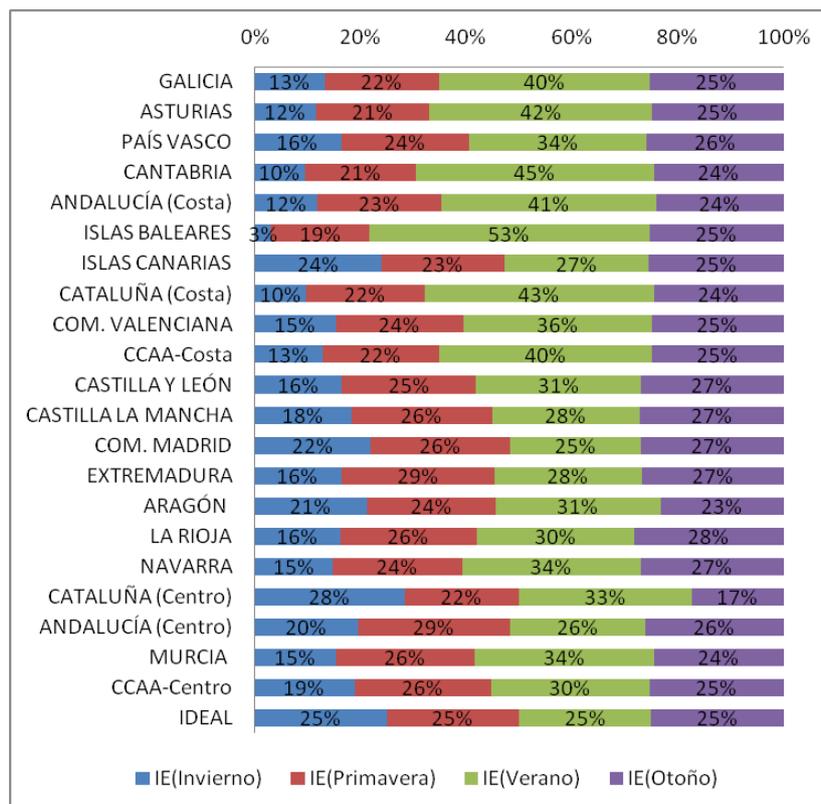
6.3.2. Índice de Estacionalidad del Número medio de plazas hoteleras estimadas y del Número medio de pernoctaciones

Gráfico 24. Índices de Estacionalidad (Invierno, Primavera, Verano y Otoño) del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA



Elaboración propia. Fuente: INE.

Gráfico 25. Índice de Estacionalidad (Invierno, Primavera, Verano y Otoño) del del Número medio de pernотaciones por CCAA



Elaboración propia. Fuente: INE.

En el Gráfico 24 se puede observar que la mayoría de CCAA-Costa-Norte y CCAA-Centro tienen unos IE iguales o cercanos al IE ideal, por lo que se puede decir que el número de plazas hoteleras ofertadas se distribuye de forma bastante equitativa entre los diferentes periodos del año, sin variar demasiado de unos meses a otros. Sin embargo, la mayoría de CCAA-Costa muestran una distribución de la oferta hotelera bastante irregular entre los diferentes periodos, lo cual significa que tienen estacionalidad en la oferta hotelera, sobre todo en Verano (IE (Verano, CCAA-Costa): 30%).

En el Gráfico 25 se puede observar que todas las CCAA, a excepción de las Islas Canarias, tienen estacionalidad en el número de pernотaciones, puesto que en ninguna de ellas los Índices de Estacionalidad son iguales o, al menos, parecidos, al Índice Ideal. Esto significa que en todas las CCAA el número de pernотaciones realizadas se reparte de forma desigual a lo largo del año, concentrándose sobre todo, en los meses de Verano (IE (Verano, CCAA-Costa): 40%; IE (Verano, CCAA-Centro): 30%).

De todos modos, en las CCAA-Costa la distribución de la demanda hotelera entre los diferentes periodos es mucho más exagerada que en las CCAA-Centro, ya que no sólo concentran mucha demanda en Verano, sino que, además, apenas tienen demanda en Invierno (IE (Verano, CCAA-Costa): 40%; IE (Invierno, CCAA-Costa): 13%). Esto hace que en las CCAA-Costa se hable

de “temporada alta” (Verano), “temporada media (Primavera y Otoño) y “temporada baja” (Invierno). Por el contrario, en las CCAA-Centro la distribución del número de pernoctaciones no es tan desigual entre los diferentes períodos (IE (Verano, CCAA-Centro): 30%, IE (Invierno, CCAA-Centro): 19%), de manera que, si bien la mayor demanda se produce en verano, la diferencia con respecto a otros meses no es tan brusca, con lo que tan solo se debería hablar de “temporada alta” (Verano) y “temporada media” (resto del año).

En los Gráficos 24 y 25 puede observarse, además, que en todas las CCAA y períodos los IE del Número de plazas ofertadas son mayores a los del Número de pernoctaciones realizadas. Esto significa que en todas las CCAA, la demanda hotelera tiene un comportamiento más estacional que la oferta hotelera. Tal y como se ha dicho anteriormente, esto no es de extrañar, pues aunque la demanda se concentre de forma más exagerada en unos meses del año (temporada alta), en el resto de meses también existe, por lo que, en general, y con el objetivo de cubrir toda la demanda, la oferta tiende a extenderse más en el tiempo, ya que, para los negocios hoteleros, en muchas ocasiones es más rentable ofertar plazas aunque se sepa que no se van a llenar todas, que directamente no ofertarlas.

Entre las CCAA-Costa, los casos más destacados son las Islas Baleares y las Islas Canarias, la primera por ser la CCAA con más estacionalidad turística (tanto de oferta como de demanda), y la segunda por lo contrario: por ser la CCAA con una distribución más igualitaria de la actividad turística.

En las Islas Baleares, el 44% del número de plazas hoteleras ofertadas anuales se concentra en Junio, Julio y Agosto, mientras que en los meses de Invierno la oferta tan sólo llega a un 6%. Respecto al número de pernoctaciones realizadas, el 53% de la demanda anual se concentra en los meses de Verano, dándose un porcentaje de tan solo el 3% en los meses de Invierno. Esto significa que aproximadamente la mitad de la actividad turística anual se produce durante los tres meses de Verano (temporada alta), y que durante los tres meses de Invierno, la actividad apenas llega al 5% (temporada baja), dándose, de este modo, un cambio dramático entre un período y el otro.

Por el contrario, en las Islas Canarias, en cada período se oferta el 25% del número de plazas hoteleras anuales y se realiza el 25% del número de pernoctaciones anuales, dándose, de este modo, un reparto perfecto de oferta y demanda hotelera durante todo el año.

Como ya se ha dicho, ambas CCAA-Costa son grandes referentes del turismo de sol y playa en España, por lo que su oferta turística es muy similar. Sin embargo, el hecho que las diferencia es el clima. Las Islas Baleares concentran las condiciones climáticas favorables en los meses de Verano, mientras que las Islas Canarias tienen un clima favorable durante todo el año. Dado que para el desarrollo del turismo de sol y playa son imprescindibles unas condiciones

climáticas favorables, la distribución de la actividad turística en estas CCAA está atada a la evolución del clima a lo largo del año.

Por otro lado, entre las CCAA-Centro, los casos más destacados de estacionalidad y equidad son, respectivamente, Cataluña (Centro) y la Comunidad de Madrid. La primera, que se corresponde con Lleida, tiene los mayores porcentajes de oferta (27%) y demanda (28%) hoteleras en Invierno, aunque en Verano también se da bastante actividad turística. Por otro lado, en la Comunidad de Madrid se reparten de forma casi perfecta el número de plazas hoteleras ofertadas y de pernoctaciones realizadas entre los diferentes períodos del año, si bien la demanda es algo más estacional, siendo más alta en Primavera y Otoño (26 y 27% respectivamente).

Como ya se ha dicho, las condiciones climáticas de ambas CCAA son bastante parecidas, por lo que el hecho que las diferencia es la tipología turística que ofertan. Cataluña (Centro) se basa en el turismo de esquí (en Invierno) y de montaña (el resto del año), mientras que en la Comunidad de Madrid predomina el turismo de ciudad y de negocios. Dado que para el desarrollo del turismo de ciudad y de montaña no se requieren unas condiciones climáticas específicas, la distribución de la actividad turística en estas CCAA queda bastante desvinculada de la evolución del clima a lo largo del año. La excepción la constituyen las CCAA que ofrecen turismo de esquí, puesto que esta tipología turística sí requiere unas características climáticas concretas y por ello su desarrollo queda atado a la evolución climática.

Anteriormente, el análisis de los Índices de Gini del ICT ha desvelado que las CCAA-Costa tienen una estacionalidad turística más acusada que las CCAA-Centro, tanto en la oferta como en la demanda, puesto que los IG de las primeras son superiores a los de las segundas. Además, también se ha observado que en todas las CCAA el número de pernoctaciones realizadas tiene un comportamiento más estacional que el número de plazas ofertadas. Con el análisis de los Índices de Estacionalidad se ha llegado a las mismas conclusiones, y además se ha podido determinar en qué períodos es más importante dicha estacionalidad turística. Tal y como se ha visto, se puede decir que todas las CCAA concentran el mayor número de plazas hoteleras ofertadas y de pernoctaciones realizadas en los meses de Verano, si bien la diferencia entre esta estación y el resto del año es mucho más acusada en las CCAA-Costa que en las CCAA-Centro.

7. Discusión

En los apartados anteriores se han consolidado completamente los dos primeros objetivos del estudio consistentes, por un lado, en entender las bases

de la relación clima-turismo y, por otro lado, en presentar datos numéricos referentes a las condiciones climáticas y a la actividad turística de las CCAA españolas, para seguidamente analizar la relación existente entre tales variables con la intención de determinar si las condiciones climáticas influyen en la actividad turística y su carácter estacional.

En este apartado se hará un repaso de los principales resultados obtenidos en el punto anterior, en el cual se han realizado diferentes análisis para conocer la relación existente entre las condiciones climáticas de una CA y la evolución de su actividad turística a lo largo del año. Estos resultados habrán de servir para lograr el tercer y último objetivo del trabajo, consistente en probar la aplicabilidad de este estudio al plano empírico, determinando si las CCAA caracterizadas por una elevada estacionalidad podrían hacer algo para reducirla, y las posibles consecuencias y potencialidades del cambio climático en el sector turístico.

El análisis del coeficiente de correlación entre el ICT y las variables turísticas (Número medio de plazas hoteleras ofertadas y Número medio de pernотaciones) ha determinado que, en promedio, en España existe una relación positiva entre las condiciones climáticas y la actividad turística, y que ésta relación se intensifica entre Abril y Septiembre. Esto implica que, en promedio, cuando las condiciones climáticas mejoran, la actividad turística también aumenta, sobre todo en los meses centrales.

Sin embargo, el análisis del coeficiente de correlación de cada CA ha permitido concretar que en las CCAA-Costa existe una relación positiva entre las condiciones climáticas y la actividad turística, mientras que en las CCAA-Centro la relación es negativa. Esto implica que en las primeras, una mejora en las condiciones climáticas lleva a una mayor actividad turística, mientras que en las segundas no tiene porqué existir relación, o incluso puede darse a la inversa, aumentando la actividad turística cuando las condiciones climáticas empeoran.

De este modo, atendiendo a los resultados del análisis de correlación, en las CCAA-Costa la evolución de las condiciones climáticas a lo largo del año determina el curso de la actividad turística, mientras que en las CCAA-Centro el clima no influye en el desarrollo del turismo. Según esto, los análisis de desigualdad (Índice de Gini) y de concentración (Índice de Estacionalidad) deben mostrar que, en las CCAA-Costa, si existe estacionalidad climática, también debe existir estacionalidad turística, mientras que en las CCAA-Centro, aunque exista estacionalidad climática, puede no existir estacionalidad turística, ya que en las primeras las condiciones climáticas marcan el ritmo de la actividad turística, mientras que en las segundas son independientes.

Efectivamente, los Índices de Gini e Índices de Estacionalidad calculados para el ICT, el Número medio de plazas estimadas y el Número medio de

pernoctaciones han demostrado la suposición anterior. En primer lugar, se ha determinado que todas las CCAA –excepto las Islas Canarias- tienen estacionalidad climática, es decir, que las condiciones climáticas más favorables se concentran en un determinado período. Además, se ha matizado que en las CCAA-Centro esta estacionalidad climática es más fuerte que en las CCAA-Costa, y que en las primeras las mejores condiciones climáticas se dan en Invierno-Primavera, mientras que en las segundas en Primavera-Verano. En segundo lugar, se ha determinado que en todas las CCAA –excepto las Islas Canarias-, la mayor actividad turística se da en Verano (especialmente en Agosto), si bien la estacionalidad turística de las CCAA-Costa es mucho más acusada que la estacionalidad turística de las CCAA-Centro que, en comparación, es poco significativa. Concretamente, en las CCAA-Costa existe estacionalidad tanto en la oferta (Número medio de plazas hoteleras estimadas) como en la demanda (Número medio de pernoctaciones), si bien la primera es ligeramente inferior; mientras que en las CCAA-Centro únicamente existe estacionalidad en la demanda, ya que el número de plazas hoteleras se mantiene prácticamente estable durante todo el año.

De este modo, según los resultados de los análisis de desigualdad y concentración, en las CCAA-Costa la actividad turística sigue una evolución similar a la de las condiciones climáticas, puesto que tanto la oferta como la demanda hoteleras son mayores en Verano, cuando las condiciones climáticas son más favorables. Sin embargo, en las CCAA-Centro las condiciones climáticas no influyen en el desarrollo del turismo, puesto que aunque exista estacionalidad climática, y el mejor período sea el Invierno, la actividad turística se desarrolla de un modo bastante estable durante todo el año, incluso repuntando en Verano, cuando el clima es peor.

Llegados a este punto y con los análisis que se han realizado, no se puede afirmar que las condiciones climáticas determinan la estacionalidad turística en términos generales porque, de ser así, en todas las CCAA se podría observar una fuerte relación entre la evolución de las condiciones climáticas y la actividad turística a lo largo del año, mientras que la realidad es que tan sólo se observa esta relación en las CCAA-Costa. Esto hace pensar que, quizá, lo que determina la estacionalidad turística no son únicamente las condiciones climáticas en sí mismas sino las tipologías turísticas ofertadas en las CCAA, que requieren (o no) ciertas condiciones climáticas, que solamente se dan en ciertos períodos del año¹⁷.

¹⁷ Esto será explicado con detalle en el siguiente apartado, puesto que no se trata de un resultado, sino más bien de una hipótesis.

8. Conclusiones

El turismo es uno de los sectores más importantes –sino el más importante- de la economía española, puesto que constituye una de las principales fuentes de ingresos del país. No obstante, en la mayoría de CCAA la actividad turística tiene un carácter marcadamente estacional, lo cual crea desequilibrios económicos y sociales tales como inestabilidad laboral, masificación y/o infrautilización de infraestructuras, fluctuaciones de precios, etc. que resultan perjudiciales para la rentabilidad y eficiencia del sector.

De este modo, teniendo en cuenta la importancia del turismo, son de menester estudios que analicen las razones que provocan estacionalidad en dicho sector, puesto que estos trabajos podrían encontrar las claves para invertir o, al menos, minorar, el desequilibrio que afecta a la actividad turística. Por ello, en este estudio se ha tratado de analizar si el clima podría ser uno de los factores causantes de la estacionalidad turística.

Con el fin de evaluar el efecto de las condiciones climáticas como causa de la estacionalidad turística en España, al principio del estudio se marcaban tres objetivos bien definidos. El primero consistía en comprender las bases de la relación clima-turismo; el segundo en obtener y presentar datos empíricos sobre variables climáticas y turísticas para seguidamente analizar la relación existente entre ellas; y el tercero en aplicar los resultados obtenidos al plano real.

Para la consecución de los objetivos propuestos, el análisis realizado se ha enfrentado a un conjunto de dificultades:

La primera de ellas ha surgido en la elección de las variables de estudio. Por el lado del clima se han escogido las temperaturas máximas medias y las precipitaciones totales medias, pero realmente la descripción del clima hubiera sido mucho más completa si se hubieran incluido, además, la insolación o el viento, por ejemplo. Por el lado del turismo se han elegido el número medio de plazas hoteleras estimadas y el número de pernoctaciones, y el principal problema de ambas variables es que sólo tienen en cuenta la oferta y demanda hoteleras, sin considerar otros tipos de alojamiento como apartamentos, casas rurales, etc.

La segunda y mayor dificultad ha surgido en la creación del índice Climático-Turístico. España es un país con un turismo muy heterogéneo: se da desde el turismo de esquí hasta el de sol y playa, pasando por el rural, de montaña y de ciudad. Cada una de estas modalidades turísticas se da en una CA diferente y tiene unas preferencias climáticas específicas. Por ello, es realmente imposible valorar correctamente la idoneidad climática de las CCAA españolas a partir de un mismo Índice, porque cada una de ellas necesitaría unas ponderaciones (según la importancia de las temperaturas y las precipitaciones) y unos rangos

de puntuaciones diferentes (según los niveles de temperaturas y precipitaciones deseados). Dado que crear un Índice para cada CA sería verdaderamente complicado, en este estudio se ha optado por crear dos sistemas de puntuaciones, uno para las CCAA-Costa, adaptado al turismo de sol y playa, y otro para las CCAA-Centro, adaptado al turismo de montaña, ciudad, esquí, etc. Esta diferenciación ha permitido obtener resultados más concretos que si se hubiera utilizado un único sistema de puntuaciones, pero aun así, los resultados del ICT no han sido tan precisos como habría sido necesario para llevar a cabo un buen análisis clima-turismo.

A pesar de las limitaciones apuntadas, el análisis empírico realizado lleva a la conclusión de que las condiciones climáticas no pueden considerarse como único causante general de la estacionalidad turística ya que, de ser así, en todas las CCAA se podría observar la relación clima-turismo. Esto lleva a la consideración de que, quizá, lo que determina la estacionalidad turística de unas determinadas CCAA no son sólo sus condiciones climáticas sino la modalidad turística que oferta, la cual puede ser dependiente (o no) de unas condiciones climáticas específicas que solamente se dan en ciertos períodos del año.

Tal y como se ha presupuesto en el desarrollo del trabajo, las CCAA-Centro se dedican fundamentalmente al turismo de naturaleza y montaña, rural, cultural y de ciudad, y algunas de ellas al turismo de esquí, mientras que las CCAA-Costa se reparten entre las modalidades anteriores (en las CCAA-Costa-Norte) y el turismo de sol y playa (en las CCAA-Costa-Sur). Las tipologías turísticas de naturaleza y montaña, rural, cultural y de ciudad no requieren unas condiciones climáticas específicas para su desarrollo, mientras que el turismo de sol y playa y el turismo de esquí sí necesitan de un clima específico para su práctica: calor y ausencia de lluvias en el primero, y frío y nevadas en el segundo. De este modo, estas últimas modalidades climáticas dependen totalmente de las condiciones climáticas, mientras que las primeras pueden desmarcarse de ellas.

El número de plazas hoteleras ofertadas depende, directamente, de la tipología turística ofertada y, a su vez, de las condiciones climáticas requeridas (o no) por la misma. Por ello, la oferta hotelera de las CCAA-Centro y CCAA-Costa-Norte dedicadas al turismo de montaña y ciudad se mantiene estable a lo largo del año: porque la modalidad turística ofertada no depende de las variaciones climáticas, de manera que la oferta no queda subordinada a un nivel de temperaturas o precipitaciones concreto. En cambio, el número de plazas hoteleras en las CCAA-Costa-Sur, dedicadas en su mayoría al turismo de sol y playa, tiene un carácter fuertemente estacional, concentrándose en los meses centrales, especialmente los de Verano por que la modalidad turística ofertada depende fuertemente de la existencia de altas temperaturas y de la falta de

precipitaciones para su desarrollo, y estas condiciones solamente se pueden cumplir en los meses centrales del año.

Por otro lado, el número de pernoctaciones depende, fundamentalmente, de las preferencias de las personas que van a realizar dichas estancias hoteleras aparte, claro está, de sus posibilidades en cuánto a tiempo y dinero. El hecho de que, en toda España, el mayor número de pernoctaciones se produzca en Agosto, no es casualidad: es el mes en qué la mayoría de trabajadores disfrutan de sus vacaciones, coincidiendo, además, con las vacaciones escolares, por lo que es un mes en qué mucha gente decide practicar turismo. De todos modos, las preferencias personales de los turistas son las que definen en mayor parte a dónde y cuándo se va a viajar. Así, las CCAA-Centro y CCAA-Costa-Norte serán elegidas, sobre todo, por aquéllos que busquen turismo rural, de montaña, de ciudad, etc., mientras que las CCAA-Costa serán el destino de aquellos que busquen fundamentalmente sol y playa. Dado que la primera tipología turística puede desarrollarse durante todo el año, el número de pernoctaciones en esas CCAA será más estable (incluso teniendo en cuenta el sesgo de Agosto) que en las CCAA-Costa, en qué la demanda se concentrará los meses centrales, los únicos en los que se puede practicar el turismo de sol y playa y, además, existe más oferta de alojamiento.

En cualquier caso, los resultados permiten mostrar que la estacionalidad de la oferta y demanda turísticas de cada CA no se explica a partir de las condiciones climáticas que se producen a lo largo del año, sino a partir de la tipología turística ofertada en cada CA, la cual depende (o no) de la existencia de ciertas condiciones climáticas para su desarrollo. Se podría decir que el clima no estacionaliza el turismo de una CA, sino que lo hace la modalidad turística ofertada. Así, las CCAA con turismo de montaña, ciudad, etc. tendrán una estacionalidad baja porque su tipo de turismo ofertado no depende del clima, mientras que las CCAA dedicadas al turismo de sol y playa, tendrán una estacionalidad más alta.

Por ejemplo, las Islas Baleares son la CA con el turismo más estacional de España, y no es porqué tengan la mayor estacionalidad climática, ya que, de hecho, tienen unas temperaturas suaves y precipitaciones bajas durante la mayor parte del año, sino porque la modalidad turística que ofertan es la de sol y playa, la cual requiere, para su desarrollo, condiciones climáticas excelentes: altas temperaturas y precipitaciones nulas, las cuales sólo se dan en Verano. En cambio, las Islas Canarias, que también se dedican al turismo de sol y playa, no tienen estacionalidad turística porqué tienen condiciones climáticas excelentes durante todo el año. Por otro lado, la Comunidad de Madrid es una de las CCAA con menor tasa de estacionalidad turística, y no es porque no tenga estacionalidad climática, ya que, de hecho, tiene temperaturas muy altas en verano y muy bajas en Invierno, sino porque es una CA dedicada

completamente al turismo de ciudad (cultural y/o de negocios), cuyo desarrollo no depende en absoluto de las condiciones climáticas.

Llegados a este punto, se debe tratar de resolver la cuestión de si las CCAA caracterizadas por una elevada estacionalidad podrían tomar alguna iniciativa para tratar de reducirla. Desde el punto de vista de los resultados y conclusiones obtenidos, se podría decir que dichas CCAA deberían tratar de diversificar las modalidades turísticas ofertadas a fin de poder desarrollar actividades turísticas en cualquier momento del año, independientemente de las condiciones climáticas.

Así, las CCAA-Costa dedicadas al turismo de sol y playa, deberían tratar de formar una oferta turística añadida de otro tipo, que pudiera funcionar durante la mayor parte del año independientemente del clima, sirviendo como sustento y estabilidad del sector turístico. Coll y Ramis (2014) proponen, entre otras, las modalidades turísticas dedicadas al cicloturismo, al senderismo, a la náutica, etc. y Nieto et al. (1999) añaden, además, la idea de tratar de captar otros segmentos de clientela, tales como las personas mayores.

Por otro lado, también se debe tratar de intuir las consecuencias y potencialidades del cambio climático para el turismo. Teniendo en cuenta que el cambio climático provocará un aumento generalizado de las temperaturas, se podría pensar que esto será beneficioso para el turismo en general, pues las actividades turísticas dependientes de las condiciones climáticas podrán desarrollarse durante una temporada más extensa.

Sin embargo, a juzgar por los resultados obtenidos, esto no es del todo cierto, pues, como se ha visto, las condiciones climáticas y la actividad turística solamente tienen una relación positiva y fuerte entre Abril y Septiembre, mientras que en el resto de meses, el turismo se mueve independientemente del clima. Por ello, si la relación entre clima y turismo se mantiene (habría que realizar un estudio que evaluara las previsiones a largo plazo de la relación clima-turismo), el aumento de temperaturas podrá provocar un aumento de actividad en la temporada media (Primavera y Otoño), aunque este aumento no va a influir en el desarrollo turístico entre Octubre y Marzo, período considerado por sí mismo como temporada baja. Para conocer las consecuencias

En conclusión: según los resultados de este estudio, no se puede determinar que el clima por sí mismo sea el causante de la estacionalidad turística en todas las CCAA y en todos los períodos del año, si bien está claro que tiene una gran influencia, tanto en la elección de destino y fecha por parte de los turistas, como en la elaboración y desarrollo de las actividades turísticas por parte de la CA receptora. De esta manera, se muestra que, realmente, el elemento que provoca una mayor o menor estacionalidad es la tipología turística ofertada por la CA, según su dependencia respecto de las condiciones climáticas. Por ello, la mejor vía para tratar de reducir la estacionalidad es ampliando la oferta turística, desvinculándola en la medida de lo posible de las

condiciones climáticas. En cualquier caso, esta es la teoría, y puede que en la realidad esta diversificación en la oferta turística no funcionara. Realmente, muchas CCAA tienen la suerte o la mala suerte de ser conocidas por el turismo que ofrecen, y quizá tendrá que pasar mucho tiempo hasta que los potenciales turistas logren percibir las como algo más.

9. Bibliografía:

Allock, J.B. (1994), "Seasonality", En: Witt, S. y Moutinho, L. (Eds.), *Tourism Marketing and Management Handbook*, 2nd ed.: 86-92, New York, Prentice Hall.

Amelung, B.; Nicholls, S. y Viner, D. (2007), "Implications of Global Climate Change for Tourism Flows and Seasonality", *Journal Travel of Research*, 45, 285-296.

Ascaso, A. y Casals, M. (1986), *Vocabulario de Términos meteorológicos y ciencias afines*, Instituto Nacional de Meteorología, Madrid.

BarOn, R.V. (1975) *Seasonality in Tourism - A guide to the Analysis of Seasonality and Trends for Policy Making*, London, The Economist Intelligence Unit Ltd., Technical Series No. 2.

Baum, T. y Lundtorp, S. (2001), "Seasonality in Tourism: An Introduction", En: T. Baum y S. Lundtorp (Eds.), *Seasonality in Tourism*, 1-4, Oxford, Pergamon.

Baum, T. (1999), "Seasonality in Tourism: Understanding the Challenges – Introduction", *Tourism Economics*, 5, 5-8.

Besancenot, J.P. (1991), *Clima y Turismo*, Barcelona, Ed. Masson.

Butler, R.W. (1994), "Seasonality in Tourism: Issues and Problems", En: A.V. Seaton (Ed.), *Tourism: The State of the Art*, 332-339, Chichester, Wiley & Sons.

Butler, R.W. y Mao, B. (1997), "Seasonality in Tourism: Problems and Measurement", En: Murphy, P. (Ed.), *Quality Management in Urban Tourism*, 9-23, Chichester, Wiley & Sons.

Coll, M.A. y Seguí, M. (2014), "El papel del clima en la estacionalidad turística y la configuración de productos turísticos emergentes. El caso de Mallorca.", *Cuadernos de Turismo*, 33, 15-30.

Capó, J.; Riera, A. y Rosselló, J. (2006), "Una visión de los determinantes de la estacionalidad a través de las características de los establecimientos hoteleros", *Cuadernos de Economía*, 29, 57-79.

Del Valle, J. (2006), "Turismo y clima: Un diálogo necesario", *Estudios Turísticos*, 171, 77-91.

George, D. (1993), "Weather and mountain activities", *Weather*, 48 (12), 404-410.

Gómez, B. (1999), "La relación clima-turismo: Consideraciones básicas en los fundamentos teóricos y prácticos", *Investigaciones Geográficas*, 21, 21-34.

- Gómez, B. (2003), "Duración y características de la estación climático-turística estival en Cataluña", *Estudios Geográficos*, 253, 623-653.
- Hartmann, R. (1986), "Tourism, Seasonality and Social Change", *Leisure Studies*, 5, 25-33.
- Instituto Nacional de Estadística (2014), *España en cifras 2014*, Instituto Nacional de Estadística.
- Koenig, N. y Bischoff, E.E. (2005). Seasonality: The State of The Art. *International Journal of Tourism Research*, 7, 201-219.
- Lear, J. (1993), "Weather insurance", *Weather*, 48 (12), 108-110.
- Lee, C. et al. (2008), *Seasonality in the Tourism Industry: Impacts and Strategies*, Sustainable Tourism Pty, Australia.
- López Palomeque, F. (1994), "Turismo de Invierno y Estaciones de Esquí en el Pirineo Catalán", parte de la Ponencia desarrollada en el Curso *Nuevas modalidades de Turismo y sus efectos económicos*, celebrado en Pirineos por la UIMP.
- Mieczkowski, Z. (1985), "The Tourism Climatic Index: A Method of Evaluating World Climates for Tourism", *The Canadian Geographer*, 29, 220-233.
- Moreno, A. (2010), *Turismo y cambio climático en España. Evolución de la vulnerabilidad del turismo de interior frente a los impactos del cambio climático*, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Nieto J.L.; Amate, I. y Román, I.M. (1999), "Estudio de la estacionalidad turística en la provincia de Almería durante el período 1980-1998", *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales del IEA*, 17, 13-26.
- Perry, A. (1993), "Climate and weather information for the package holiday-maker", *Weather*, 48(12), 410-414.
- Roselló, J.; Riera A. y Sanso, A. (2004), "The Economic Determinants of Seasonal Patterns", *Annals of Tourism Research*, 31, 697-711.
- Scott, D.; Gössling, S.; Freitas, C. (2008), "Preferred Climate for Tourism: Case studies of Canada, New Zeland and Sweeden", *Climate Research*, 38, 61-73.
- Wanhill, S. (1980), "Tackling Seasonality: A Technical Note", *Tourism Management*, 1, 243-245.
- Wilton, D. y Wirjanto, T. (1998), *An Analysis of the Seasonal Variation in the National Tourism Indicators*, Canadian Tourism Comission

World Tourism Organization (UNWTO) and International Labour Organization (ILO) (2014), *Measuring Employment in the Tourism Industries – Guide with Best Practices*, UNWTO, Madrid,

Yacoumis, J. (1980), "Tackling Seasonality: The Case of Sri Lanka", *Tourism Management*, 1, 84-98.

Tabla 14: Temperatura máxima media por regiones y CCAA (°C)

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
NOROESTE: Coruña (A)	17,51	18,25	22,44	23,44	25,39	29,09	28,80	29,25	28,60	26,60	21,11	18,10
NOROESTE: Lugo (Las Rozas)	15,26	18,43	23,68	27,33	29,46	32,25	32,89	34,94	32,70	26,48	19,15	15,48
NOROESTE: Ourense	17,91	21,10	26,43	30,23	33,74	36,73	38,33	38,69	36,60	29,30	22,79	18,33
NOROESTE: Pontevedra	16,14	19,24	22,80	25,54	29,50	33,44	32,66	32,00	30,62	26,96	20,94	17,50
NOROESTE: Santiago (Labacolla)	14,85	16,58	22,88	26,43	30,02	33,12	34,18	32,92	32,23	25,47	20,35	15,58
NOROESTE: Vigo (Peinador)	15,75	17,13	22,82	24,37	28,48	31,65	32,92	31,92	30,95	25,58	21,65	16,88
GALICIA	16,24	18,46	23,51	26,22	29,43	32,71	33,30	33,28	31,95	26,73	21,00	16,98
CANTÁBRICA: Gijón (Musel)	18,70	19,80	23,47	21,43	23,43	26,80	26,50	26,48	26,27	26,10	23,50	19,93
CANTÁBRICA: Oviedo	18,06	20,22	22,88	25,68	28,00	29,38	28,32	31,80	29,98	27,72	22,78	19,10
ASTURIAS	18,38	20,01	23,17	23,56	25,72	28,09	27,41	29,14	28,12	26,91	23,14	19,52
EBRO: Vitoria (Aeropuerto de Foronda)	15,06	18,39	22,41	25,96	28,91	33,26	34,71	36,04	32,53	27,24	18,77	15,64
CANTÁBRICA: Bilbao (Aeropuerto)	19,18	21,19	26,41	28,86	32,19	34,51	35,46	35,45	33,99	29,25	23,01	19,95
CANTÁBRICA: San Sebastián (Igueldo)	16,75	18,09	23,25	26,44	29,50	32,05	32,16	33,68	30,91	26,60	20,89	17,75
PAÍS VASCO	16,99	19,22	24,03	27,09	30,20	33,27	34,11	35,06	32,48	27,70	20,89	17,78
CANTÁBRICA: Santander (Parayas aeropuerto)	19,06	19,54	24,51	24,10	29,18	30,30	29,90	29,89	29,55	29,00	23,25	19,94
CANTABRIA	19,06	19,54	24,51	24,10	29,18	30,30	29,90	29,89	29,55	29,00	23,25	19,94
DUERO: Ávila	15,33	16,49	19,93	23,73	27,98	32,75	33,98	35,04	30,79	25,06	18,36	16,80
DUERO: Burgos (Villafría)	13,14	16,73	20,35	24,58	28,03	32,93	35,14	35,64	31,50	25,69	18,05	13,63
DUERO: León (Virgen del Camino)	13,18	15,88	19,60	24,20	27,90	31,48	33,33	33,18	30,18	23,88	17,78	15,23
DUERO: Palencia (Autilla del Pino)	11,44	15,90	19,08	22,72	27,18	32,66	33,80	34,42	30,10	24,72	17,14	12,62
DUERO: Salamanca (Matacán)	14,56	18,56	21,99	26,59	31,36	35,03	36,36	37,46	32,73	27,05	20,28	15,39
DUERO: Segovia	14,36	17,10	20,51	24,50	29,65	33,83	35,38	36,50	32,06	25,84	19,36	15,53
DUERO: Soría	15,40	17,79	20,69	24,38	28,49	32,43	34,60	35,29	31,15	25,58	18,45	15,53
DUERO: Valladolid	13,00	17,25	21,35	26,29	30,98	35,41	36,94	37,06	32,81	26,14	18,54	14,45
DUERO: Zamora	13,89	18,29	21,43	26,86	31,43	35,83	36,95	37,16	33,26	26,46	19,48	15,10
CASTILLA Y LEÓN	13,81	17,11	20,55	24,87	29,22	33,59	35,16	35,75	31,62	25,60	18,60	14,92
CENTRAL: Albacete (Los Llanos)	17,00	19,34	23,80	26,91	31,70	35,84	38,43	38,31	34,01	29,76	21,76	16,85
CENTRAL: Ciudad Real	16,50	21,36	24,43	28,31	34,33	37,98	39,63	40,04	35,26	29,39	21,60	16,61
CENTRAL: Cuenca	17,45	19,03	22,74	26,35	31,09	34,80	36,26	37,01	32,84	27,71	20,56	17,08
CENTRAL: Guadalajara (El Serranillo)	16,36	19,76	22,71	26,46	32,31	35,51	36,43	36,87	32,97	27,66	20,74	15,83
CENTRAL: Toledo	17,21	21,18	24,58	28,43	34,20	38,18	39,74	40,38	35,88	29,80	21,98	16,96
CASTILLA LA MANCHA	16,90	20,13	23,65	27,29	32,73	36,46	38,10	38,52	34,19	28,86	21,33	16,67
CENTRAL: Madrid (Retiro)	14,81	18,73	21,84	26,79	31,69	35,86	37,15	37,54	33,24	26,84	19,38	14,95
COM. MADRID	14,81	18,73	21,84	26,79	31,69	35,86	37,15	37,54	33,24	26,84	19,38	14,95
EXTREMADURA: Badajoz (Talavera la Real)	18,04	21,75	26,03	30,43	35,30	38,83	40,99	41,54	37,24	31,24	23,78	18,90
EXTREMADURA: Cáceres	15,86	19,66	23,58	27,86	33,54	37,73	39,09	40,21	35,89	29,40	21,89	17,06
EXTREMADURA	16,95	20,71	24,80	29,14	34,42	38,28	40,04	40,88	36,56	30,32	22,83	17,98
EBRO: Huesca (Pirineos)	16,99	18,30	23,18	26,66	31,29	35,44	37,13	37,45	32,65	27,79	19,55	16,56
EBRO: Zaragoza (Aeropuerto)	17,20	19,11	25,16	29,28	33,46	37,41	39,58	39,14	34,84	29,30	21,26	18,38
EBRO: Teruel	16,91	19,26	23,70	26,20	30,90	34,30	36,39	37,29	32,87	28,73	20,76	17,37
ARAGÓN	17,03	18,89	24,01	27,38	31,88	35,72	37,70	37,96	33,45	28,61	20,52	17,44
EBRO: Logroño (Agoncillo)	16,91	19,68	24,34	27,84	31,46	35,46	37,14	37,28	33,58	28,10	20,63	17,81
LA RIOJA	16,91	19,68	24,34	27,84	31,46	35,46	37,14	37,28	33,58	28,10	20,63	17,81
EBRO: Pamplona (Aeropuerto de Noain)	15,13	18,83	23,39	27,20	30,73	35,25	37,18	37,75	33,80	28,29	19,99	16,38
NAVARRA	15,13	18,83	23,39	27,20	30,73	35,25	37,18	37,75	33,80	28,29	19,99	16,38
CATALUÑA: Barcelona (Aeropuerto)	18,86	20,31	22,14	23,84	27,30	31,49	32,03	33,24	30,08	27,24	22,41	19,46
CATALUÑA: Girona (Costa Brava)	19,18	21,51	23,76	27,28	30,00	34,50	35,90	36,26	32,50	28,64	22,44	19,91
CATALUÑA: Lleida	18,13	19,83	25,03	28,99	32,96	36,20	37,45	38,06	34,46	29,35	21,39	18,14
CATALUÑA: Tortosa	21,61	22,91	26,43	29,54	33,85	36,30	37,51	37,89	35,30	30,65	24,51	21,45
CATALUÑA (Costa)	19,88	21,58	24,11	26,88	30,38	34,10	35,15	35,80	32,63	28,84	23,12	20,28
CATALUÑA (Centro)	18,13	19,83	25,03	28,99	32,96	36,20	37,45	38,06	34,46	29,35	21,39	18,14
LEVANTE: Castellón (Almazora)	22,00	22,30	25,04	27,16	30,40	33,34	34,59	35,06	32,10	28,18	23,99	22,53
LEVANTE: Valencia	23,28	23,83	26,34	27,78	31,59	33,66	35,11	36,33	33,40	30,19	25,88	23,14
SURESTE: Alicante	22,74	23,69	26,15	27,96	30,65	34,10	34,49	36,21	33,50	30,51	25,16	23,33
COM. VALENCIANA	22,67	23,27	25,84	27,63	30,88	33,70	34,73	35,87	33,00	29,63	25,01	23,00
SURESTE: Murcia	23,89	25,50	27,07	30,33	34,39	38,24	39,56	40,10	36,76	31,90	26,36	23,61
MURCIA	23,89	25,50	27,07	30,33	34,39	38,24	39,56	40,10	36,76	31,90	26,36	23,61

GUADALQUIVIR: Cádiz (San Fernando)	20,29	22,11	25,81	27,46	32,83	35,43	36,51	37,01	34,49	29,70	24,99	20,63
GUADALQUIVIR: Córdoba (Aeropuerto)	19,93	23,04	27,54	31,10	36,28	40,61	41,71	42,84	38,43	32,65	25,29	20,24
GUADALQUIVIR: Granada (Base aérea)	19,59	21,44	25,20	28,04	33,04	37,45	39,40	39,68	34,93	31,09	23,78	19,76
GUADALQUIVIR: Jaén	17,80	20,83	24,48	28,10	33,34	37,24	38,58	39,34	34,89	29,08	22,45	18,19
GUADALQUIVIR: Sevilla (San Pablo)	20,58	23,50	27,95	31,23	35,91	40,16	41,46	42,19	38,29	32,80	26,44	20,78
COSTA SUR: Almería (Aeropuerto)	20,09	21,69	24,03	27,78	31,43	34,98	36,79	37,41	33,11	29,00	23,78	21,91
COSTA SUR: Huelva (Ronda Este)	20,99	22,16	26,38	29,00	33,99	36,73	39,88	39,28	35,83	31,51	25,24	21,20
COSTA SUR: Málaga (Aeropuerto)	21,84	23,34	24,85	27,70	31,93	36,01	39,95	39,51	34,35	29,63	25,48	22,08
ANDALUCÍA (Costa)	20,80	22,33	25,27	27,98	32,54	35,78	38,28	38,30	34,44	29,96	24,87	21,45
ANDALUCÍA (Centro)	19,47	22,20	26,29	29,62	34,64	38,87	40,29	41,01	36,63	31,40	24,49	19,74
BALEARES: Mahón (Aeropuerto de Menorca)	16,98	17,53	20,75	24,58	28,25	31,58	32,77	32,80	29,82	27,33	22,58	19,22
BALEARES: Palma de Mallorca (CMT)	19,19	19,39	21,99	25,53	29,67	32,50	34,30	34,34	31,09	28,57	23,83	20,86
ISLAS BALEARES	18,08	18,46	21,37	25,06	28,96	32,04	33,53	33,57	30,45	27,95	23,21	20,04
CANARIAS: Palmas, Las (Gando)	23,56	24,43	26,24	28,03	27,96	30,15	33,56	32,20	31,85	29,75	26,78	24,53
CANARIAS: Santa Cruz de Tenerife	24,64	24,84	26,13	26,91	29,66	31,45	35,03	34,23	32,79	30,01	27,94	25,01
ISLAS CANARIAS	24,10	24,63	26,18	27,47	28,81	30,80	34,29	33,21	32,32	29,88	27,36	24,77

Tabla 15: Precipitaciones totales medias por regiones y CCAA (mm)

	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D
NOROESTE: Coruña (A)	97,80	83,21	71,75	91,99	69,11	48,18	40,00	29,68	37,03	129,76	163,38	133,59
NOROESTE: Lugo (Las Rozas)	99,56	93,43	81,85	100,16	77,14	59,19	25,86	27,75	38,11	132,48	144,10	137,39
NOROESTE: Ourense	77,36	68,70	58,81	70,94	60,85	37,11	17,59	15,01	30,89	121,50	106,85	100,24
NOROESTE: Pontevedra	213,16	101,94	91,64	129,96	107,26	77,20	45,72	60,48	48,18	198,90	208,22	240,60
NOROESTE: Santiago (Labacolla)	111,05	155,58	162,20	96,63	91,35	66,72	31,57	39,40	61,48	219,00	197,05	190,28
NOROESTE: Vigo (Peinador)	116,82	135,98	126,45	102,88	80,75	64,88	47,02	38,37	52,82	235,65	199,62	219,40
GALICIA	119,29	106,47	98,78	98,76	81,08	58,88	34,63	35,11	44,75	172,88	169,87	170,25
CANTÁBRICA: Gijón (Musel)	89,70	79,13	56,25	78,20	48,82	69,37	37,98	33,18	52,07	92,48	118,45	105,25
CANTÁBRICA: Oviedo	96,98	64,40	79,36	94,12	100,46	89,94	43,62	41,24	31,38	107,90	161,48	109,28
ASTURIAS	93,34	71,77	67,81	86,16	74,64	79,65	40,80	37,21	41,72	100,19	139,97	107,27
EBRO: Vitoria (Aeropuerto de Foronda)	62,21	59,10	84,44	57,14	69,54	40,77	19,17	15,79	30,97	61,86	82,10	64,44
CANTÁBRICA: Bilbao (Aeropuerto)	114,26	80,75	110,00	99,70	81,26	68,16	35,26	52,13	78,88	103,60	186,34	126,95
CANTÁBRICA: San Sebastián (Igueldo)	142,53	89,04	125,84	130,21	105,84	96,34	84,90	105,85	110,74	161,78	218,74	158,23
PAÍS VASCO	106,33	76,30	106,76	95,69	85,55	68,42	46,44	57,92	73,53	109,08	162,39	116,54
CANTÁBRICA: Santander (Parayas aeropuerto)	95,91	83,53	91,35	96,49	74,55	60,93	50,95	51,20	77,20	108,76	193,89	131,10
CANTABRIA	95,91	83,53	91,35	96,49	74,55	60,93	50,95	51,20	77,20	108,76	193,89	131,10
DUERO: Ávila	19,09	28,80	20,15	46,41	56,84	26,38	9,26	17,74	27,61	63,18	42,95	28,54
DUERO: Burgos (Villafraía)	38,38	39,99	43,98	66,30	69,06	38,44	10,09	12,10	28,04	66,80	59,98	64,31
DUERO: León (Virgen del Camino)	32,06	33,91	30,51	60,19	55,74	25,68	9,41	10,40	19,89	69,25	50,98	48,19
DUERO: Palencia (Autilla del Pino)	28,16	18,36	17,66	45,56	52,50	32,82	11,86	7,88	12,92	41,42	32,52	53,20
DUERO: Salamanca (Matacán)	23,13	28,81	21,35	46,88	32,29	21,45	3,23	13,89	26,69	58,50	32,18	37,49
DUERO: Segovia	32,20	36,53	30,03	54,95	58,91	43,03	23,58	13,28	19,95	55,28	50,34	36,65
DUERO: Soria	31,58	39,94	33,76	57,43	83,20	42,54	18,80	13,11	30,48	59,24	41,08	45,65
DUERO: Valladolid	34,78	28,34	23,81	58,08	50,13	35,28	6,81	12,27	21,06	67,71	48,88	43,26
DUERO: Zamora	28,00	31,39	27,68	49,58	43,29	22,60	3,15	9,36	24,51	66,36	48,33	41,45
CASTILLA Y LEÓN	29,71	31,78	27,66	53,93	55,77	32,02	10,69	12,23	23,46	60,86	45,25	44,30
CENTRAL: Albacete (Los Llanos)	27,85	22,75	33,89	40,88	37,35	37,45	2,54	15,51	36,43	49,41	35,14	32,03
CENTRAL: Ciudad Real	36,63	39,11	31,46	63,40	40,34	20,20	7,26	5,00	38,78	56,80	49,01	58,15
CENTRAL: Cuenca	31,78	42,41	37,34	83,53	45,31	44,16	9,80	16,85	43,06	68,43	46,31	50,15
CENTRAL: Guadalajara (El Serranillo)	31,13	30,49	23,14	54,50	53,77	44,69	14,34	6,32	47,04	54,39	36,14	51,93
CENTRAL: Toledo	19,70	29,45	29,31	49,99	31,73	23,41	2,24	8,03	22,09	63,24	34,34	38,86
CASTILLA LA MANCHA	29,42	32,84	31,03	58,46	41,70	33,98	7,24	10,34	37,48	58,45	40,19	46,22
CENTRAL: Madrid (Retiro)	26,38	41,29	26,05	49,80	43,56	25,66	4,19	5,05	22,06	66,86	50,56	41,93
COM. MADRID	26,38	41,29	26,05	49,80	43,56	25,66	4,19	5,05	22,06	66,86	50,56	41,93
EXTREMADURA: Badajoz (Talavera la Real)	36,24	51,08	33,04	47,30	35,51	13,64	0,38	10,25	22,44	60,66	59,50	61,36
EXTREMADURA: Cáceres	44,71	61,06	41,33	50,74	36,93	19,95	0,51	5,15	31,46	73,64	81,65	61,41
EXTREMADURA	40,48	56,07	37,18	49,02	36,22	16,79	0,44	7,70	26,95	67,15	70,58	61,39
EBRO: Huesca (Pirineos)	22,38	19,81	31,30	68,51	46,44	42,66	26,64	21,75	43,80	64,70	30,71	28,53
EBRO: Zaragoza (Aeropuerto)	15,54	16,45	27,80	47,93	39,94	30,34	11,13	10,19	23,76	40,21	30,60	16,98
EBRO: Teruel	20,57	18,70	19,99	56,03	57,11	58,60	20,04	25,36	34,06	36,89	28,70	17,50
ARAGÓN	19,49	18,32	26,36	57,49	47,83	43,87	19,27	19,10	33,87	47,27	30,00	21,00
EBRO: Logroño (Agoncillo)	21,59	26,64	31,95	46,93	54,04	49,11	18,81	8,84	26,81	41,26	43,29	28,86
LA RIOJA	21,59	26,64	31,95	46,93	54,04	49,11	18,81	8,84	26,81	41,26	43,29	28,86

EBRO: Pamplona (Aeropuerto de Noain)	53,18	50,94	70,48	84,83	71,03	59,05	13,34	23,68	40,39	67,19	81,38	57,95
NAVARRA	53,18	50,94	70,48	84,83	71,03	59,05	13,34	23,68	40,39	67,19	81,38	57,95
CATALUÑA: Barcelona (Aeropuerto)	33,36	30,88	41,88	28,28	51,76	21,16	28,83	55,04	60,23	88,44	41,56	25,99
CATALUÑA: Girona (Costa Brava)	44,45	41,43	54,45	52,98	60,36	37,44	34,46	43,43	56,39	86,71	65,53	24,04
CATALUÑA: Lleida	21,86	11,50	28,11	40,54	36,83	29,26	12,05	15,18	37,06	42,21	27,06	13,68
CATALUÑA: Tortosa	28,46	19,59	42,36	53,31	53,59	13,10	13,45	16,89	69,06	84,55	67,89	30,29
CATALUÑA (Costa)	35,43	30,63	46,23	44,85	55,24	23,90	25,58	38,45	61,89	86,57	58,33	26,77
CATALUÑA (Centro)	21,86	11,50	28,11	40,54	36,83	29,26	12,05	15,18	37,06	42,21	27,06	13,68
LEVANTE: Castellón (Almazora)	41,61	27,40	37,23	36,95	39,68	21,98	11,20	11,34	78,21	58,83	80,11	25,98
LEVANTE: Valencia	41,56	34,54	46,15	31,03	45,84	17,01	7,91	16,15	82,24	96,93	55,41	29,44
SURESTE: Alicante	27,53	12,53	28,64	26,40	24,08	8,54	0,93	8,34	74,69	38,54	51,30	16,68
COM. VALENCIANA	36,90	24,82	37,34	31,46	36,53	15,84	6,68	11,94	78,38	64,76	62,28	24,03
SURESTE: Murcia	28,13	17,76	40,84	23,39	19,34	14,60	3,00	19,50	51,29	35,56	39,24	23,66
MURCIA	28,13	17,76	40,84	23,39	19,34	14,60	3,00	19,50	51,29	35,56	39,24	23,66
GUADALQUIVIR: Cádiz (San Fernando)	66,56	70,39	47,56	44,49	23,26	9,61	0,06	4,81	57,09	87,68	75,91	60,31
GUADALQUIVIR: Córdoba (Aeropuerto)	51,68	74,55	42,85	61,88	49,88	7,91	0,17	11,60	37,64	80,50	77,71	109,53
GUADALQUIVIR: Granada (Base aérea))	47,07	40,85	35,01	40,20	34,21	5,54	0,27	3,51	32,50	43,73	50,61	46,65
GUADALQUIVIR: Jaén	49,43	72,05	42,55	68,89	34,69	16,30	2,38	4,89	35,03	57,10	73,28	79,43
GUADALQUIVIR: Sevilla (San Pablo)	51,60	71,56	37,50	61,28	24,13	6,33	0,41	7,14	34,90	82,50	70,16	79,74
COSTA SUR: Almería (Aeropuerto)	36,53	26,68	17,75	11,59	10,86	1,80	1,18	0,70	21,19	20,80	36,53	33,94
COSTA SUR: Huelva (Ronda Este)	47,73	65,69	57,73	50,54	26,91	7,86	0,17	8,73	18,75	71,36	74,11	70,54
COSTA SUR: Málaga (Aeropuerto)	58,64	70,78	59,26	52,81	14,54	0,84	0,06	4,89	22,98	64,60	100,81	104,74
ANDALUCÍA (Costa)	52,36	58,38	45,58	39,86	18,89	5,03	0,37	4,78	30,00	61,11	71,84	67,38
ANDALUCÍA (Centro)	49,94	64,75	39,48	58,06	35,73	9,02	0,81	6,79	35,02	65,96	67,94	78,83
BALEARES: Mahón (Aeropuerto de Menorca)	48,92	67,35	39,03	46,03	26,88	6,20	4,54	10,62	59,93	75,62	115,40	47,78
BALEARES: Palma de Mallorca (CMT)	53,80	40,66	35,01	40,53	55,16	11,87	4,22	18,85	68,33	89,21	73,01	57,29
ISLAS BALEARES	51,36	54,00	37,02	43,28	41,02	9,04	4,38	14,73	64,13	82,42	94,21	52,53
CANARIAS: Palmas, Las (Gando)	42,78	26,45	6,60	5,54	1,13	0,06	0,01	0,45	6,23	24,05	15,66	16,24
CANARIAS: Santa Cruz de Tenerife	42,33	44,78	38,00	8,53	4,76	0,48	0,05	6,97	6,90	14,80	36,66	28,50
ISLAS CANARIAS	42,55	35,61	22,30	7,03	2,94	0,27	0,03	3,71	6,56	19,43	26,16	22,37

Tabla 16: Número medio de plazas hoteleras estimadas por provincias y CCAA

	D	N	O	S	Ag	Jl	Jn	My	Ab	Mz	F	E
Total Nacional	1.049.913	1.085.671	1.450.469	1.618.624	1.643.479	1.638.702	1.598.893	1.532.479	1.322.701	1.183.223	1.088.073	1.017.241
Andalucía	190.830	200.753	247.017	266.478	270.043	269.232	264.771	259.211	252.355	228.756	207.518	191.371
04 Almería	19.747	21.987	26.377	33.965	36.028	35.863	33.819	30.963	28.366	25.918	24.057	21.740
11 Cádiz	25.940	29.095	42.644	45.315	46.284	45.966	44.848	44.393	42.980	37.038	30.763	25.711
14 Córdoba	9.877	9.907	9.960	9.792	9.621	9.777	9.939	9.902	9.876	9.824	9.585	9.335
18 Granada	27.269	25.615	26.957	27.987	28.290	28.226	28.103	27.733	28.739	28.637	27.330	26.457
21 Huelva	10.629	13.553	21.521	25.235	25.888	25.676	25.122	23.727	23.132	17.857	13.232	10.776
23 Jaén	8.526	8.657	8.760	8.801	8.704	8.676	8.814	8.795	8.709	8.493	8.100	7.805
29 Málaga	63.205	66.087	84.901	89.577	90.685	90.138	88.323	87.826	84.657	75.320	68.980	64.275
41 Sevilla	25.637	25.854	25.897	25.808	24.543	24.910	25.801	25.871	25.897	25.667	25.471	25.271
Aragón	34.781	31.443	34.109	36.037	38.762	38.662	35.240	33.468	34.995	36.154	34.633	33.047
22 Huesca	13.838	9.552	11.881	14.010	16.992	16.706	13.429	11.835	13.516	14.967	14.082	13.715
44 Teruel	6.107	6.281	6.482	6.380	6.567	6.425	6.365	6.334	6.313	6.164	5.981	5.735
50 Zaragoza	14.835	15.610	15.745	15.646	15.203	15.531	15.446	15.300	15.167	15.022	14.570	13.597
Asturias, Principado de	20.159	21.353	23.686	26.650	27.485	27.263	26.032	25.441	25.179	22.268	19.553	18.536
Balears, Illes	28.775	36.451	255.748	323.739	326.811	324.890	320.938	297.919	134.731	85.217	59.023	35.306
Canarias	206.206	206.033	205.505	204.372	203.785	201.523	198.545	195.294	199.547	200.428	200.864	200.567
35 Palmas, Las	117.249	116.878	116.613	115.834	114.955	113.656	111.770	109.666	112.056	112.279	112.529	112.416
38 Santa Cruz de Tenerife	88.957	89.155	88.892	88.538	88.829	87.867	86.775	85.628	87.491	88.149	88.335	88.151
Cantabria	11.795	13.929	16.473	20.596	22.813	22.517	19.421	17.648	17.341	14.897	12.075	10.574
Castilla y León	55.013	58.077	58.762	58.986	59.535	59.691	59.228	58.787	58.464	57.442	55.626	53.206
05 Ávila	4.663	4.767	4.773	4.863	4.957	4.894	4.865	4.837	4.809	4.766	4.674	4.468
09 Burgos	8.160	8.796	8.887	8.985	9.012	9.001	8.970	8.905	8.788	8.706	8.388	7.810
24 León	10.122	10.534	10.698	10.905	11.046	11.013	10.786	10.683	10.655	10.303	9.952	9.622
34 Palencia	3.192	3.436	3.453	3.454	3.546	3.574	3.543	3.535	3.520	3.394	3.288	3.217
37 Salamanca	9.739	10.413	10.726	10.707	10.830	10.845	10.835	10.776	10.717	10.445	9.766	9.319
40 Segovia	5.164	5.332	5.376	5.317	5.378	5.443	5.438	5.395	5.361	5.358	5.249	5.023
42 Soria	3.403	3.810	3.802	3.714	3.850	3.825	3.777	3.726	3.707	3.625	3.528	3.195
47 Valladolid	7.422	7.680	7.693	7.632	7.444	7.644	7.621	7.556	7.575	7.566	7.545	7.457
49 Zamora	3.149	3.311	3.353	3.407	3.470	3.454	3.393	3.373	3.332	3.280	3.238	3.094
Castilla - La Mancha	31.375	32.779	33.156	32.265	32.870	32.983	32.879	32.677	32.457	31.943	30.945	29.785
02 Albacete	5.774	6.241	6.458	6.210	6.417	6.385	6.331	6.377	6.232	6.044	5.597	5.236
13 Ciudad Real	7.130	7.390	7.335	7.125	7.200	7.256	7.238	7.232	7.210	7.098	6.992	6.832
16 Cuenca	4.993	5.272	5.353	5.187	5.438	5.427	5.347	5.269	5.265	5.149	4.920	4.654
19 Guadalajara	4.551	4.755	4.828	4.662	4.749	4.731	4.737	4.757	4.714	4.667	4.564	4.325
45 Toledo	8.926	9.121	9.182	9.081	9.066	9.185	9.227	9.041	9.036	8.984	8.872	8.737
Cataluña	145.656	147.005	218.789	275.299	285.788	284.109	272.385	251.810	211.934	164.630	142.665	133.322
08 Barcelona	87.545	87.887	106.746	120.150	120.542	120.681	118.955	112.862	95.829	87.108	83.364	81.824
17 Girona	25.448	29.588	55.451	77.383	83.592	82.476	76.505	69.221	59.528	39.229	26.077	20.899
25 Lleida	16.536	10.407	13.288	16.025	18.421	17.835	15.032	13.897	15.213	17.593	17.402	16.608
43 Tarragona	16.126	19.122	43.304	61.741	63.233	63.117	61.893	55.830	41.365	20.699	15.822	13.990
Comunitat Valenciana	104.053	108.738	120.196	128.564	129.980	129.817	127.437	123.307	121.907	115.174	106.363	99.287
03 Alicante/Alacant	60.080	62.217	67.859	69.656	69.875	69.743	69.109	68.002	66.742	63.929	60.184	58.018
12 Castellón/Castelló	11.362	12.344	17.650	22.775	24.118	23.869	22.312	19.962	20.117	16.725	13.144	9.992
46 Valencia/València	32.611	34.177	34.687	36.133	35.986	36.206	36.016	35.344	35.048	34.520	33.036	31.276
Extremadura	17.249	18.140	18.261	18.302	18.348	18.269	18.296	18.330	18.114	17.639	16.881	16.361
06 Badajoz	8.178	8.452	8.481	8.442	8.470	8.499	8.499	8.528	8.492	8.292	7.958	7.823
10 Cáceres	9.071	9.687	9.780	9.860	9.878	9.770	9.797	9.803	9.622	9.347	8.923	8.538
Galicia	53.354	56.382	61.435	68.344	71.315	70.895	65.509	61.796	60.355	56.110	52.551	50.511
15 Coruña, A	23.106	23.851	24.587	25.617	26.361	26.372	24.910	24.692	24.360	23.665	22.963	22.245
27 Lugo	8.005	8.387	8.792	9.184	9.473	9.409	9.143	8.981	8.828	8.364	7.947	7.511
32 Ourense	5.871	6.047	6.161	6.242	6.297	6.265	6.226	6.201	6.154	6.074	5.786	5.538
36 Pontevedra	16.372	18.098	21.896	27.302	29.184	28.850	25.230	21.921	21.013	18.007	15.854	15.217
Madrid, Comunidad de	97.042	97.042	96.742	95.940	93.013	95.445	95.683	95.418	94.815	94.414	93.970	93.592
Murcia, Región de	13.876	15.434	16.853	19.019	19.075	19.264	18.840	18.222	17.697	16.572	15.375	13.930
Navarra, Comunidad Foral de	9.850	10.688	11.489	11.519	11.442	11.643	11.566	11.138	11.101	10.660	10.110	9.362
País Vasco	22.837	23.820	24.489	24.722	24.578	24.678	24.395	24.305	24.003	23.400	22.528	21.510
01 Araba/Álava	3.725	3.854	3.852	3.862	3.875	3.909	3.876	3.848	3.805	3.800	3.728	3.618
48 Bizkaia	10.756	11.100	11.358	11.496	11.388	11.396	11.286	11.251	11.021	10.748	10.544	10.278
20 Gipuzkoa	8.356	8.866	9.279	9.364	9.315	9.373	9.232	9.206	9.176	8.852	8.256	7.614
Rioja, La	5.349	5.885	6.046	6.070	6.118	6.104	6.014	5.992	5.986	5.794	5.659	5.243

Tabla 17: Número medio de pernoctaciones por provincias y CCAA

	D	N	O	S	Ag	Jl	Jn	My	Ab	Mz	F	E
Total Nacional	12.651.596	14.182.522	23.409.323	30.172.971	38.780.749	34.969.255	28.270.177	24.100.492	20.143.500	17.309.486	13.464.675	11.934.764
Andalucía	1.880.628	2.152.173	3.631.799	4.660.183	6.020.541	5.301.847	4.247.446	3.847.009	3.660.053	3.026.202	2.255.552	1.787.284
04 Almería	156.601	203.411	281.373	516.354	838.387	725.704	462.588	331.943	338.032	309.258	253.947	199.851
11 Cádiz	187.078	233.331	566.673	802.575	1.128.207	979.526	702.956	599.532	511.446	395.565	267.738	161.109
14 Córdoba	107.714	111.639	150.826	142.736	132.114	111.938	125.089	169.599	154.821	130.447	93.760	81.056
18 Granada	331.910	295.741	418.131	453.444	492.714	419.172	395.164	418.437	444.728	431.199	353.527	297.604
21 Huelva	78.517	125.794	245.013	437.560	668.201	596.410	402.708	281.830	297.868	201.559	133.375	81.444
23 Jaén	59.798	66.971	86.015	82.068	92.717	73.899	74.109	81.670	86.148	71.670	53.217	41.585
29 Málaga	665.045	789.942	1.444.672	1.800.672	2.326.228	2.088.777	1.718.813	1.514.328	1.360.689	1.104.313	820.180	683.372
41 Sevilla	293.963	325.344	439.095	424.773	341.974	306.421	366.018	449.671	466.321	382.189	279.807	241.262
Aragón	291.795	251.530	368.329	391.401	567.972	442.418	351.475	322.072	345.166	391.799	343.318	292.928
22 Huesca	124.914	55.296	99.757	132.397	282.543	194.908	119.739	87.530	109.507	167.563	158.236	153.323
44 Teruel	43.079	39.781	58.702	59.557	90.525	55.774	47.312	46.113	54.595	47.790	36.359	30.610
50 Zaragoza	123.802	156.453	209.869	199.446	194.903	191.736	184.424	188.429	181.065	176.447	148.723	108.995
Asturias, Principado de	134.974	157.998	250.619	349.099	585.592	421.333	273.489	236.626	232.935	180.204	122.735	99.654
Balears, Illes	351.223	529.767	4.519.451	7.838.152	9.843.628	9.403.623	7.741.609	5.576.417	2.421.176	1.489.667	794.723	431.066
Canarias	4.015.086	4.246.148	4.347.414	4.221.118	5.274.835	4.736.649	3.772.768	3.479.847	3.918.783	4.326.441	3.927.975	4.150.579
35 Palmas, Las	2.217.710	2.405.935	2.489.978	2.433.999	3.036.237	2.742.362	2.147.099	1.955.087	2.160.665	2.406.367	2.114.285	2.240.592
38 Santa Cruz de Tenerife	1.797.376	1.840.213	1.857.436	1.787.119	2.238.597	1.994.287	1.625.669	1.524.760	1.758.118	1.920.073	1.813.690	1.909.987
Cantabria	89.362	116.440	204.743	290.552	502.308	386.207	243.300	197.193	183.634	142.522	84.857	64.079
Castilla y León	427.468	504.394	687.854	709.880	879.102	698.816	636.434	634.999	616.916	541.461	402.009	337.826
05 Ávila	32.130	33.386	48.413	48.541	66.255	51.058	42.713	41.515	43.576	39.075	30.727	22.357
09 Burgos	60.910	76.154	107.646	114.900	154.224	122.129	104.025	104.023	95.132	81.299	59.158	49.475
24 León	70.443	82.128	110.789	121.086	151.899	118.442	110.629	109.535	101.435	86.188	65.873	55.296
34 Palencia	20.863	24.910	32.854	36.544	48.522	39.196	33.799	34.313	30.336	25.958	18.955	17.817
37 Salamanca	97.784	113.902	159.568	163.136	185.842	142.504	140.343	144.869	148.078	129.697	90.349	69.261
40 Segovia	39.540	41.417	61.588	64.371	80.286	65.067	55.833	53.481	52.574	46.339	35.941	30.515
42 Soria	19.875	26.857	35.981	32.120	50.902	36.768	29.083	27.770	29.593	25.560	17.992	13.698
47 Valladolid	64.011	79.219	96.840	93.755	88.929	83.808	85.857	86.900	82.997	78.481	62.575	61.702
49 Zamora	21.911	26.422	34.175	35.427	52.242	39.845	34.152	32.593	33.195	28.864	20.439	17.708
Castilla - La Mancha	222.054	268.887	334.072	330.683	351.118	309.913	302.593	316.184	312.613	281.269	224.710	187.107
02 Albacete	37.832	52.374	68.613	70.029	68.203	61.948	63.384	64.997	58.391	54.025	41.682	29.334
13 Ciudad Real	43.553	55.797	65.142	64.129	64.971	65.735	59.966	64.170	62.512	57.187	45.950	38.928
16 Cuenca	36.112	41.449	52.758	50.419	64.728	48.803	46.142	46.155	51.790	44.598	32.958	26.854
19 Guadalajara	31.034	37.122	42.368	40.955	41.714	42.034	40.734	42.140	39.358	37.493	30.280	26.668
45 Toledo	73.523	82.145	105.191	105.150	111.501	91.393	92.367	98.723	100.562	87.964	73.839	65.322
Cataluña	1.611.571	1.792.535	3.612.599	5.306.186	7.351.606	6.653.189	5.044.934	4.168.588	3.359.184	2.319.715	1.680.452	1.383.755
08 Barcelona	1.083.670	1.279.144	2.054.333	2.443.882	3.007.662	2.854.655	2.328.796	2.148.052	1.772.543	1.426.819	1.129.274	961.813
17 Girona	244.567	295.102	796.507	1.380.638	2.206.274	1.906.308	1.267.398	1.000.029	868.424	504.451	259.794	171.094
25 Lleida	159.175	66.377	104.287	140.497	280.040	188.480	116.046	94.188	108.012	182.689	181.156	167.433
43 Tarragona	124.160	151.913	657.472	1.341.168	1.857.629	1.703.747	1.332.694	926.319	610.205	205.755	110.228	83.415
Comunitat Valenciana	1.245.153	1.513.366	2.028.495	2.525.546	3.325.246	2.965.122	2.379.429	2.057.738	1.980.266	1.810.158	1.371.427	1.152.882
03 Alicante/Alacant	820.248	970.462	1.306.104	1.540.662	1.976.974	1.770.647	1.467.367	1.302.863	1.222.109	1.106.390	858.373	789.151
12 Castellón/Castelló	107.784	131.076	244.700	409.846	613.672	545.295	364.815	268.350	256.139	210.616	138.251	82.317
46 Valencia/València	317.121	411.829	477.692	575.038	734.600	649.179	547.247	486.524	502.017	493.154	374.803	281.414
Extremadura	126.219	152.514	199.648	195.352	218.977	174.229	174.408	197.890	215.752	180.066	115.242	93.499
06 Badajoz	63.113	71.813	95.964	93.832	100.591	85.398	84.879	92.858	99.267	86.074	59.858	46.999
10 Cáceres	63.106	80.701	103.684	101.520	118.386	88.830	89.529	105.032	116.485	93.992	55.384	46.500
Galicia	359.489	431.684	659.836	805.939	1.304.743	978.088	690.223	604.363	555.783	453.631	336.378	303.188
15 Coruña, A	169.406	199.649	282.058	320.365	499.935	379.235	293.192	278.379	249.810	203.940	162.551	147.155
27 Lugo	41.127	49.102	74.768	90.542	147.673	103.763	81.644	74.448	65.167	54.454	38.352	34.299
32 Ourense	35.011	42.984	51.332	53.437	68.035	54.078	49.759	48.564	47.650	44.435	33.469	28.227
36 Pontevedra	113.945	139.949	251.679	341.595	589.100	441.012	265.629	202.973	193.156	150.803	102.006	93.507
Madrid, Comunidad de	1.368.756	1.419.540	1.713.803	1.595.997	1.316.338	1.448.246	1.544.434	1.617.317	1.547.179	1.448.454	1.265.450	1.202.158
Murcia, Región de	126.349	170.402	219.483	277.457	359.664	313.797	259.977	245.258	240.470	228.221	172.544	125.659
Navarra, Comunidad Foral de	73.647	95.626	142.433	147.005	187.297	164.952	133.738	130.230	118.486	102.015	74.709	62.993
País Vasco	252.453	290.009	372.655	408.668	552.810	460.944	370.934	361.102	334.030	297.166	223.346	200.374
01 Araba/Álava	37.584	42.776	51.526	55.575	71.940	60.880	50.482	49.990	46.250	43.753	35.130	30.646
48 Bizkaia	119.587	134.956	170.578	175.837	242.521	191.936	160.594	163.312	149.280	137.701	104.243	94.794
20 Gipuzkoa	95.282	112.277	150.552	177.256	238.350	208.127	159.858	147.800	138.500	115.712	83.972	74.934
Rioja, La	54.440	67.415	92.099	93.950	107.764	82.884	78.478	84.176	79.169	68.890	50.627	40.661

Tabla 19: Cálculo Índice de Gini del Índice Climático Turístico por CCAA-Costa

ICT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media	Suma	IG
GALICIA	70	70	65	60	55	55	55	50	50	45	40	30	53,750		0,118
	70	140	195	240	275	330	385	400	450	450	440	360		3735	
ASTURIAS	85	80	80	80	75	75	70	70	60	60	55	50	70,000		0,086
	85	160	240	320	375	450	490	560	540	600	605	600		5025	
PAÍS VASCO	70	65	60	55	55	50	50	50	45	45	40	40	52,083		0,097
	70	130	180	220	275	300	350	400	405	450	440	480		3700	
CANTABRIA	70	70	70	70	65	60	60	55	55	55	50	50	60,833		0,070
	70	140	210	280	325	360	420	440	495	550	550	600		4440	
ANDALUCÍA (Costa)	95	90	90	90	85	85	80	80	80	80	70	70	82,917		0,050
	95	180	270	360	425	510	560	640	720	800	770	840		6170	
ISLAS BALEARES	100	95	95	90	90	80	80	75	70	70	65	65	81,250		0,083
	100	190	285	360	450	480	560	600	630	700	715	780		5850	
ISLAS CANARIAS	100	100	100	100	95	95	95	95	95	95	90	90	95,833		0,019
	100	200	300	400	475	570	665	760	855	950	990	1080		7345	
CATALUÑA (Costa)	90	90	85	85	85	85	80	80	80	80	75	70	82,083		0,037
	90	180	255	340	425	510	560	640	720	800	825	840		6185	
COM. VALENCIANA	95	95	90	90	90	90	90	90	85	80	80	75	87,500		0,036
	95	190	270	360	450	540	630	720	765	800	880	900		6600	
CCAA-Costa													74,028		0,061
														5450	

Tabla 20: Cálculo Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Costa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media	Suma	IG
GALICIA	71315	70895	68344	65509	61796	61435	60355	56382	56110	53354	52551	50511	60713		0,064
	71315	141791	205033	262034	308979	368607	422486	451057	504986	533539	578059	606135		4454020	
ASTURIAS	27485	27263	26650	26032	25441	25179	23686	22268	21353	20159	19553	18536	23634		0,073
	27485	54526	79951	104128	127203	151074	165802	178148	192178	201588	215085	222432		1719600	
PAÍS VASCO	24722	24678	24578	24489	24395	24305	24003	23820	23400	22837	22528	21510	23772		0,022
	24722	49355	73734	97954	121974	145828	168019	190559	210597	228371	247809	258116		1817039	
CANTABRIA	22813	22517	20596	19421	17648	17341	16473	14897	13929	12075	11795	10574	16673		0,136
	22813	45034	61788	77684	88241	104047	115309	119178	125365	120752	129745	126891		1136847	
ANDALUCÍA (Costa)	198885	197643	194091	192112	186910	179135	175442	156134	137031	130721	122502	119521	165844		0,099
	198885	395286	582273	768449	934548	1074807	1228096	1249071	1233283	1307210	1347526	1434256		11753691	
ISLAS BALEARES	326811	324890	323739	320938	297919	255748	134731	85217	59023	36451	35306	28775	185796		0,372
	326811	649780	971218	1283751	1489593	1534487	943115	681737	531207	364507	388370	345304		9509879	
ISLAS CANARIAS	206206	206033	205505	204372	203785	201523	200864	200567	200428	199547	198545	195294	201889		0,009
	206206	412066	616516	817489	1018923	1209137	1406046	1604537	1803850	1995467	2183994	2343523		15617754	
CATALUÑA (Costa)	267368	266274	259274	257353	237913	205501	196722	147037	136597	129120	125263	116714	195428		0,168
	267368	532548	777823	1029412	1189563	1233007	1377052	1176298	1229376	1291197	1377892	1400565		12882102	
COM. VALENCIANA	129980	129817	128564	127437	123307	121907	120196	115174	108738	106363	104053	99287	117902		0,050
	129980	259635	385692	509750	616537	731441	841370	921393	978641	1063634	1144582	1191440		8774093	
CCAA-Costa													110183		0,136
														7518336	

Tabla 21: Cálculo Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA-Costa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media	Suma	IG
GALICIA	1304743	978088	805939	690223	659836	604363	555783	453631	431684	359489	336378	303188	623612		0,244
	1304743	1956176	2417818	2760893	3299182	3626178	3890479	3629050	3885158	3594887	3700157	3638257		37702977	
ASTURIAS	585592	421333	349099	273489	250619	236626	232935	180204	157998	134974	122735	99654	253772		0,283
	585592	842666	1047297	1093956	1253095	1419757	1630547	1441628	1421982	1349744	1350090	1195845		14632199	
PAÍS VASCO	552810	460944	408668	372655	370934	361102	334030	297166	290009	252453	223346	200374	343708		0,157
	552810	921888	1226003	1490622	1854672	2166612	2338209	2377328	2610077	2524527	2456805	2404484		22924037	
CANTABRIA	502308	386207	290552	243300	204743	197193	183634	142522	116440	89362	84857	64079	208766		0,325
	502308	772414	871655	973200	1023716	1183156	1285435	1140175	1047961	893624	933431	768944		11396020	
ANDALUCÍA (Costa)	4961023	4390417	3557162	3287065	2727632	2537731	2508035	2010695	1475241	1352478	1125777	1087242	2585042		0,265
	4961023	8780834	10671485	13148262	13638161	15226389	17556248	16085561	13277168	13524782	12383542	13046904		152300358	
ISLAS BALEARES	9843628	9403623	7838152	7741609	5576417	4519451	2421176	1489667	794723	529767	431066	351223	4245042		0,467
	9843628	18807245	23514457	30966437	27882086	27116709	16948235	11917333	7152508	5297666	4741731	4214679		188402713	
ISLAS CANARIAS	5274835	4736649	4347414	4326441	4246148	4221118	4150579	4015086	3927975	3918783	3772768	3479847	4201470		0,056
	5274835	9473298	13042241	17305762	21230741	25326707	29054051	32120684	35351778	39187827	41500446	41758164		310626534	
CATALUÑA (Costa)	7071566	6464709	5165689	4928888	4074401	3508312	3251172	2137026	1726158	1499296	1452396	1216322	3541328		0,308
	7071566	12929419	15497066	19715552	20372004	21049874	22758202	17096204	15535423	14992961	15976357	14595860		197590488	
COM. VALENCIANA	3325246	2965122	2525546	2379429	2057738	2028495	1980266	1810158	1513366	1371427	1245153	1152882	2029569		0,180
	3325246	5930244	7576639	9517714	10288690	12170971	13861863	14481268	13620291	13714267	13696688	13834579		132018458	
CCAA-Costa													2003590		0,261
														118621532	

Tabla 22: Cálculo Índice de Gini del Índice Climático Turístico por CCAA-Centro

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media	Suma	IG
CASTILLA Y LEÓN	95	85	80	75	75	70	70	70	65	55	55	55	70,833		0,093
	95	170	240	300	375	420	490	560	585	550	605	660		5050	
CASTILLA LA MANCHA	90	90	90	80	75	75	65	60	50	50	50	40	67,917		0,143
	90	180	270	320	375	450	455	480	450	500	550	480		4600	
COM. MADRID	95	85	80	80	80	70	65	65	60	50	50	50	69,167		0,117
	95	170	240	320	400	420	455	520	540	500	550	600		4810	
EXTREMADURA	90	85	80	70	70	65	60	50	50	50	45	45	63,333		0,135
	90	170	240	280	350	390	420	400	450	500	495	540		4325	
ARAGÓN	95	90	85	80	80	75	75	60	55	45	45	40	68,750		0,149
	95	180	255	320	400	450	525	480	495	450	495	480		4625	
LA RIOJA	90	90	85	80	80	80	75	60	60	50	45	40	69,583		0,136
	90	180	255	320	400	480	525	480	540	500	495	480		4745	
NAVARRA	80	75	70	70	70	65	65	60	55	50	45	40	62,083		0,107
	80	150	210	280	350	390	455	480	495	500	495	480		4365	
CATALUÑA (Centro)	95	95	95	90	85	80	75	60	50	50	45	45	72,083		0,154
	95	190	285	360	425	480	525	480	450	500	495	540		4825	
ANDALUCÍA (Centro)	90	80	80	80	70	70	55	50	50	50	50	40	63,750		0,137
	90	160	240	320	350	420	385	400	450	500	550	480		4345	
MURCIA	95	95	95	90	90	90	90	80	75	75	75	55	83,750		0,072
	95	190	285	360	450	540	630	640	675	750	825	660		6100	
CCAA-Centro													69,125		0,123
														4779	

Tabla 23: Cálculo Índice de Gini del Número medio de plazas hoteleras estimadas por CCAA-Centro

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media	Suma	IG
CASTILLA Y LEÓN	59691	59535	59228	58986	58787	58762	58464	58077	57442	55626	55013	53206	57735		0,018
	59691	119069	177684	235944	293933	352571	409251	464620	516981	556264	605139	638468		4429615	
CASTILLA LA MANCHA	33156	32983	32879	32870	32779	32677	32457	32265	31943	31375	30945	29785	32176		0,016
	33156	65967	98637	131479	163894	196061	227199	258118	287489	313751	340399	357416		2473565	
COM. MADRID	97042	97042	96742	95940	95683	95445	95418	94815	94414	93970	93592	93013	95260		0,008
	97042	194084	290227	383758	478417	572668	667928	758519	849726	939698	1029507	1116152		7377728	
EXTREMADURA	18348	18330	18302	18296	18269	18261	18140	18114	17639	17249	16881	16361	17849		0,018
	18348	36661	54907	73185	91347	109565	126979	144914	158747	172492	185693	196336		1369175	
ARAGÓN	38762	38662	36154	36037	35240	34995	34781	34633	34109	33468	33047	31443	35111		0,032
	38762	77324	108461	144146	176202	209971	243467	277062	306980	334684	363513	377313		2657886	
LA RIOJA	6118	6104	6070	6046	6014	5992	5986	5885	5794	5659	5349	5243	5855		0,025
	6118	12209	18209	24184	30072	35953	41900	47084	52149	56588	58839	62912		446214	
NAVARRA	11643	11566	11519	11489	11442	11138	11101	10688	10660	10110	9850	9362	10881		0,036
	11643	23132	34557	45955	57209	66830	77705	85506	95937	101099	108352	112348		820274	
CATALUÑA (Centro)	18421	17835	17593	17402	16608	16536	16025	15213	15032	13897	13288	10407	15688		0,076
	18421	35670	52778	69609	83038	99218	112174	121702	135292	138967	146167	124885		1137921	
ANDALUCÍA (Centro)	73221	72658	72622	72387	72302	71589	71575	71309	71158	70486	70033	68868	71517		0,009
	73221	145316	217865	289547	361508	429532	501023	570474	640421	704862	770362	826416		5530547	
MURCIA	19264	19075	19019	18840	18222	17697	16853	16572	15434	15375	13930	13876	17013		0,063
	19264	38150	57056	75360	91108	106183	117969	132572	138906	153748	153225	166512		1250052	
CCAA-Centro													35908		0,020
														2749298	

Tabla 24: Cálculo Índice de Gini del Número medio de pernoctaciones por CCAA-Centro

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media	Suma	IG
CASTILLA Y LEÓN	879102	709880	698816	687854	636434	634999	616916	541461	504394	427468	402009	337826	589763		0,139
	879102	1419761	2096448	2751417	3182168	3809993	4318415	4331684	4539548	4274677	4422097	4053915		40079224	
CASTILLA LA MANCHA	351118	334072	330683	316184	312613	309913	302593	281269	268887	224710	222054	187107	286767		0,094
	351118	668144	992048	1264736	1563064	1859480	2118154	2250151	2419984	2247102	2442599	2245284		20421863	
COM. MADRID	1713803	1617317	1595997	1547179	1544434	1448454	1448246	1419540	1368756	1316338	1265450	1202158	1457306		0,057
	1713803	3234634	4787991	6188716	7722172	8690722	10137720	11356316	12318803	13163380	13919955	14425899		107660111	
EXTREMADURA	218977	215752	199648	197890	195352	180066	174408	174229	152514	126219	115242	93499	170316		0,126
	218977	431504	598943	791559	976759	1080395	1220858	1393828	1372622	1262189	1267658	1121987		11737280	
ARAGÓN	567972	442418	391799	391401	368329	351475	345166	343318	322072	292928	291795	251530	363350		0,114
	567972	884836	1175398	1565603	1841643	2108847	2416165	2746548	2898649	2929284	3209743	3018365		25363053	
LA RIOJA	107764	93950	92099	84176	82884	79169	78478	68890	67415	54440	50627	40661	75046		0,140
	107764	187899	276298	336704	414418	475016	549349	551117	606739	544396	556893	487936		5094529	
NAVARRA	187297	164952	147005	142433	133738	130230	118486	102015	95626	74709	73647	62993	119428		0,177
	187297	329905	441016	569731	668690	781382	829404	816118	860634	747089	810115	755912		7797292	
CATALUÑA (Centro)	280040	188480	182689	181156	167433	159175	140497	116046	108012	104287	94188	66377	149032		0,200
	280040	376960	548067	724622	837167	955047	983481	928370	972107	1042866	1036066	796525		9481317	
ANDALUCÍA (Centro)	1152018	1119376	1103021	1094067	1059519	1015506	960380	911430	799695	793386	780311	661507	954185		0,092
	1152018	2238752	3309064	4376269	5297594	6093038	6722662	7291441	7197253	7933862	8583421	7938085		68133460	
MURCIA	359664	313797	277457	259977	245258	240470	228221	219483	172544	170402	126349	125659	228273		0,168
	359664	627594	832371	1039909	1226289	1442821	1597548	1755863	1552894	1704021	1389837	1507904		15036715	
CCAA-Centro													439347		0,101
														31080485	

Tabla 25: Índices de Estacionalidad del Índice Climático Turístico, del Número medio de plazas hoteleras estimadas y del Número medio de pernoctaciones por CCAA.

	ÍNDICE CLIMÁTICO TURÍSTICO				NÚMERO MEDIO DE PLAZAS HOTELERAS				NÚMERO MEDIO DE PERNOCTACIONES			
	IE(Invierno)	IE(Primavera)	IE(Verano)	IE(Otoño)	IE(Invierno)	IE(Primavera)	IE(Verano)	IE(Otoño)	IE(Invierno)	IE(Primavera)	IE(Verano)	IE(Otoño)
GALICIA	18%	31%	26%	26%	21%	24%	29%	26%	13%	22%	40%	25%
ASTURIAS	20%	28%	27%	24%	21%	26%	28%	25%	12%	21%	42%	25%
PAÍS VASCO	23%	30%	21%	26%	23%	25%	26%	26%	16%	24%	34%	26%
CANTABRIA	22%	28%	27%	23%	17%	25%	32%	25%	10%	21%	45%	24%
ANDALUCÍA (Costa)	22%	27%	25%	26%	19%	26%	30%	25%	12%	23%	41%	24%
ISLAS BALEARES	21%	27%	30%	23%	6%	23%	44%	28%	3%	19%	53%	25%
ISLAS CANARIAS	24%	26%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	23%	27%	25%
CATALUÑA (Costa)	23%	26%	26%	24%	16%	25%	34%	26%	10%	22%	43%	24%
COM. VALENCIANA	26%	26%	26%	22%	22%	25%	27%	25%	15%	24%	36%	25%
CCAA-Costa	22%	28%	26%	24%	19%	25%	30%	26%	13%	22%	40%	25%
CASTILLA Y LEÓN	25%	29%	19%	26%	24%	25%	26%	25%	16%	25%	31%	27%
CASTILLA LA MANCHA	28%	28%	17%	26%	24%	25%	26%	25%	18%	26%	28%	27%
COM. MADRID	26%	30%	18%	27%	25%	25%	25%	25%	22%	26%	25%	27%
EXTREMADURA	29%	28%	19%	24%	24%	25%	26%	26%	16%	29%	28%	27%
ARAGÓN	29%	28%	16%	27%	24%	25%	27%	24%	21%	24%	31%	23%
LA RIOJA	29%	28%	16%	27%	23%	25%	26%	26%	16%	26%	30%	28%
NAVARRA	28%	28%	18%	26%	22%	25%	27%	26%	15%	24%	34%	27%
CATALUÑA (Centro)	31%	27%	16%	25%	27%	25%	27%	21%	28%	22%	33%	17%
ANDALUCÍA (Centro)	30%	27%	20%	23%	25%	25%	25%	25%	20%	29%	26%	26%
MURCIA	28%	25%	21%	25%	21%	26%	28%	25%	15%	26%	34%	24%
CCAA-Centro	28%	28%	18%	26%	24%	25%	26%	25%	19%	26%	30%	25%
IDEAL	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%