



**CÁTEDRA PARQUES
NACIONALES**

ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

V

ESTUDIO DEL IMPACTO SOCIECONOMICO DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO SOBRE SU ENTORNO

**INFORME ELABORADO POR EL EQUIPO DE LA
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

AUTORES DEL INFORME:

Pascual Fernández

Mónica de Castro.

Víctor Martín

José Luis Montes

Maria Dolores Sanchez

Enero de 2020

Índice

1.....	I
INTRODUCCIÓN	4
2.....	E
EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO	5
3.....	L
LA ENCUESTA A VISITANTES: EL PERFIL DEL VISITANTE DEL PNOMP ..	7
3.1 La encuesta a visitantes	7
3.2 Número de visitantes y evolución reciente	9
3.3 El perfil del visitante del PNOMP	14
3.3.1 Características sociodemográficas.....	14
3.3.2 Tipo de visita	21
3.3.3 Gasto de los visitantes	31
3.3.4 Disponibilidad a pagar por entrar al Parque Nacional: Valoración Contingente.....	37
4.....	I
IMPACTO SOCIOECONOMICO ASOCIADO AL GASTO DE LOS VISITANTES	43
4.1 El gasto de los visitantes.	43
4.1.1 Efecto Directo.....	43
4.1.2 Efecto Directo, Efecto Indirecto y Efecto Inducido	50
5. IMPACTO SOCIOECONOMICO ASOCIADO AL GASTO EN GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PARQUE NACIONAL Y SU ENTORNO	54
5.1 Gasto en gestión, conservación y mantenimiento	54
5.1.1 Gasto del Organismo Autónomo Parques Nacionales.....	55
5.1.2 Presupuesto del Parque Nacional	56
5.1.3 Presupuestos de los Ayuntamientos	58
5.1.4 Proyectos de Investigación	61
5.1.5 Otros gastos	62
5.2 Efecto Directo, Efecto Indirecto y Efecto Inducido del gasto en gestión, conservación y mantenimiento	63
6. LOS COSTES DE OPORTUNIDAD	66
6.1 Contexto de los costes de oportunidad en el PNOMP.	67
6.2 Metodología para la identificación de los costes de oportunidad más	

Relevantes	69
7. CONCLUSIONES.....	72
8.....	B
IBLIOGRAFÍA	75
Anexo I. Encuesta a visitantes del PNOMP	78
Anexo II. Estadística de visitantes a la Red de Parques Nacionales y al PNOMP	81
Anexo III. Detalle de los impactos directo, indirecto e inducido estimados en el estudio.	85
Anexo IV. Gasto de las Administración Públicas en el PNOMP	88
Anexo V. Indicadores socioeconómicos del área de influencia del PNOMP	90
5.1. Introducción	91
5.2. Indicadores medioambientales	93
5.3. Población: estructura y evolución	95
5.3.1. Población: estructura	95
5.3.2. Población: evolución	96
5.3.3. Movimiento natural y migratorio de la población	98
5.3.4. Población: distribución según su estado civil.....	99
5.3.5. Población: nivel educativo.....	102
5.3.6. Población: distribución por actividad y sexo.....	105
5.4. Mercado de trabajo.....	108
5.4.1. Mercado de trabajo: afiliaciones por sector de actividad, todos los regímenes.....	108
5.4.2. Mercado de trabajo: afiliaciones al régimen especial de trabajadores autónomos	109
5.4.3. Mercado de trabajo: paro registrado	110
5.4.4 Mercado de trabajo: contratos año 2017 según sector de actividad	111
5.4.5. Mercado de trabajo: contratos año 2017 según modalidad.....	112
5.5. Economía: oferta turística	114
5.6. Economía: agricultura	116
5.7. Economía: renta disponible	117

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo presentar los resultados obtenidos al aplicar la metodología propuesta en el documento realizado por la Cátedra de Parques Nacionales (2020) “Metodología para el análisis del impacto socioeconómico de los Parques Nacionales sobre su área de influencia socioeconómica, Informe Metodológico I”, aplicada al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP) como estudio piloto. La elección del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido obedece a los siguientes motivos: en primer lugar, el PNOMP es, junto con el de Picos de Europa, el Parque Nacional de mayor antigüedad de España, pues su fecha de declaración data del año 1918; en segundo lugar, su situación geográfica además de algunas de sus características lo convierten en un Parque Nacional idóneo como estudio piloto, pues facilitan de forma considerable el análisis a realizar. En este sentido, cabe destacar que el PNOMP está situado dentro de una única Comunidad Autónoma, Aragón, mientras que el área de influencia socioeconómica lo constituyen un número relativamente reducido de municipios (seis).

Siguiendo dicha la metodología se han analizado tres tipos de efectos distintos sobre el área de influencia socioeconómica asociados a la presencia del Parque Nacional. El primero de ellos lo constituye el gasto realizado por los visitantes que acuden al Parque Nacional. El segundo de ellos lo constituye el gasto realizado en gestión, conservación y mantenimiento, en donde se incluyen diversas fuentes de gasto tales, en concreto el gasto incluido en los presupuestos de las distintas Administraciones Públicas que operan en el área socioeconómica del PNOMP. El tercer efecto considerado es el posible lucro cesante o coste de oportunidad que pueda surgir como consecuencia de la imposibilidad de realizar ciertas actividades, dadas las restricciones y/o limitaciones de uso en la zona derivadas de la normativa de protección del Parque Nacional.

El informe queda estructurado de la siguiente manera. En el segundo apartado se realiza una breve descripción del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP), presentando algunas de sus características principales. En el tercer apartado se explica el procedimiento de diseño, planificación, ejecución y explotación estadística del estudio realizado, así como la información detallada de los resultados obtenidos en el proceso de explotación estadística. En el cuarto apartado se presenta el análisis del impacto del gasto de los visitantes. En el quinto

apartado se presenta el análisis del impacto del gasto en gestión, conservación y mantenimiento. En el sexto apartado se aborda el tema de los costes de oportunidad o lucro cesante. En el apartado séptimo se presentan las principales conclusiones. Y, por último, se recogen diversos Anexos con información de detalle utilizada en el estudio. En particular, el Anexo 5 recoge todo un conjunto de información estadística relativa al área socioeconómica del Parque Nacional.

2. EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO

El Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido es uno de los Parques Nacionales más antiguos de España y uno de los primeros Parques Nacionales del mundo, declarado por Decreto el 16 de agosto de 1918 como Valle de Ordesa, y reclasificado y ampliado el 13 de julio de 1982 con su nombre actual.

Aparte de la figura de Parque Nacional, goza de diferentes figuras de protección: en 1977 se declaró Reserva de la Biosfera, en 1997 se convirtió en Patrimonio Mundial de la Humanidad por la Unesco, en 1998 Zona de Especial Protección para las Aves, en 2003 se declaró Lugar de Interés Comunitario, en 2007 paso a ser Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos, y en 2017 se declaró Reserva Natural Fluvial del río Arazas y del río Bellos.

El Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido constituye una unidad geográfica de primer orden. Domina su orografía el imponente Monte Perdido (3.355 m) siendo el mayor macizo montañoso calcáreo de Europa Occidental, con las cimas de los Tres Sorores o Treserols: Monte Perdido, Cilindro y Pico de Añisclo –Soum de Ramond-, desde donde derivan a modo de brazos los valles de Ordesa, Añisclo, Escuaín y Pineta, cincelados por las aguas respectivas de los ríos Arazas, Bellos, Yaga y Cinca.

El PNOMP está situado en el norte de la Península, dentro de la Comarca de Sobrarbe, provincia de Huesca, Comunidad Autónoma de Aragón. La superficie total del Parque es de 15.696 hectáreas, mientras que la superficie de su zona periférica de protección y del área de influencia socioeconómica se sitúa en las 19.196 y 89.290 hectáreas respectivamente.

Cuadro 2.1 Área de influencia socioeconómica del PNOMP

Municipio	Población		Superficie (hectáreas)	Superficie del municipio dentro del PN (%)	Superficie del municipio dentro de la ZPP (%)
	habitantes	%			
Bielsa	476	25,8	20.260	9,18	15,50
Broto	531	28,8	12.812	0	1,27
Fanlo	97	5,3	18.719	43,46	17,87
Puértolas	215	11,7	9.995	26,48	13,21
Tella-Sin	226	12,3	8.959	8,22	2,64

Torla	298	16,2	18.546	12,46	58,74
Total	1.843	100	89.290	-	-

Notas: ZPP = zona periférica de protección
Fuente: elaboración propia a partir del OAPN

El área de influencia socioeconómica del Parque consta de seis municipios: Bielsa, Broto, Fanlo, Puértolas, Tella-Sin, y Torla. En la actualidad, la población residente en el área de influencia es de 1.843 habitantes, de los cuales 531 residen en Broto, 476 residen en Bielsa, 298 en Torla-Ordesa, 226 en Tella-Sin, 215 en Puértolas y 97 en Fanlo.

Si bien es cierto que el peso de los distintos sectores económicos difiere de unos municipios a otros, el sector servicios constituye la principal actividad económica en el área de influencia, centrado principalmente con todas aquellas ramas de actividad relacionadas con el turismo (hostelería, restauración, comercio al por menor...), llegando en algunos municipios a representar más del 80% de su actividad económica. El sector de la agricultura, con un peso relativo muy inferior al de los servicios (por debajo del 10%), lo constituyen principalmente los rebaños de vacuno en explotación extensiva, mientras que los rebaños de ganado ovino, que históricamente fueron la principal fuente de ingresos para gran parte de los habitantes de los municipios del área de influencia y que se alimentaban de los pastos del Parque, se han ido reduciendo considerablemente, tanto en tamaño como en número, a consecuencia de su baja rentabilidad.

En el Anexo 5 se recoge todo un conjunto de información estadística adicional relativa al área socioeconómica del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, con tablas y gráficos relativos a varias docenas de indicadores socioeconómicos y utilizando para ello todas las fuentes de información estadística oficial disponibles. En concreto se recogen indicadores medioambientales, de la estructura de su población y de su renta, del mercado de trabajo y los sectores económicos donde se desarrolla su actividad.

3. LA ENCUESTA A VISITANTES: EL PERFIL DEL VISITANTE DEL PNOMP

3.1 La encuesta a visitantes

La realización de la encuesta a visitantes se llevó a cabo en cuatro fases distintas. En una primera fase se diseñó el cuestionario. En una segunda fase se planificó el trabajo de campo. En una tercera fase se llevó a cabo su ejecución. En la cuarta y última fase se procedió a la explotación estadística de la misma.

La encuesta planteada para poder estimar el gasto total realizado por los visitantes consta de un total de 20 preguntas¹. La encuesta incluye tanto preguntas de respuesta única como preguntas de respuesta múltiple. Si bien gran parte de las preguntas son de carácter cerrado, algunas preguntas se plantean de forma abierta de manera que el visitante encuestado tiene libertad para contestar lo que desee. Las 20 preguntas de la encuesta pueden clasificarse en cuatro grandes grupos: características socioeconómicas de los encuestados, características del viaje realizado, gastos realizados y su distribución por partida, y otras preguntas

Dentro de las características socioeconómicas se recogen preguntas relacionadas con el sexo, la edad, la residencia habitual, el tipo de transporte utilizado, el número de acompañantes (y su edad y género), el nivel de estudios, la situación laboral y los ingresos netos mensuales del visitante. Dentro de las características del viaje realizado se recogen preguntas relacionadas con los motivos principales de la visita y las actividades realizadas, el número de visitas previas al Parque Nacional, el municipio o lugar donde pernocta y el tipo de alojamiento. En relación al gasto, se incluyeron preguntas sobre el gasto diario por persona y día, así como su distribución por partidas. Dentro del bloque de otras preguntas, se incluyeron preguntas para conocer la disponibilidad a pagar por entrar al Parque Nacional como Método de Valoración Contingente, para conocer los motivos que influyen para elegir el municipio en donde se pernocta, y para identificar posibles problemas percibidos por los encuestados en su visita al Parque Nacional.

¹ El cuestionario se presenta en el anexo I.

En total se realizaron un total de 385 encuestas válidas, lo que, para un nivel de confianza del 95%, asegura un máximo margen de error máximo del 5%, bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple. En el cuadro 3.1 se recoge la ficha técnica que resume el proceso metodológico utilizado.

Cuadro 3.1 Ficha técnica de la encuesta

Procedimiento	Encuestas personales con una duración media de 10 minutos
Universo	Visitantes de ocio mayores de 18 años y de ambos sexos
Ámbito	Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
Muestra definida	400 encuestas
Muestra real	385 encuestas
Error muestral	±5% con un nivel de confianza del 95%
Fecha de trabajo de campo	Junio, julio y agosto de 2019

Fuente: elaboración propia

Todas las encuestas se realizaron de forma personal tanto en el interior del Parque Nacional como en su entorno, con una duración media de aproximadamente 10 minutos por encuesta. Teniendo en cuenta la elevada concentración de visitantes durante el periodo de verano, con una elevada afluencia durante los meses de julio y agosto principalmente, la realización de las encuestas se llevó a cabo en dos fechas distintas. A mediados del mes de junio de 2019 se realizaron un total de 87 encuestas, lo que representa el 23% del total de encuestas realizadas. A finales del mes de julio y principios de agosto de 2019 se realizaron un total de 298 encuestas, lo que supone el 77% del total de encuestas realizadas. En ambas fechas, y atendiendo a la afluencia de visitantes por zonas, las encuestas se realizaron en los sectores de Añisclo, Pineta y Ordesa. De forma específica, el 75% de las encuestas (287 encuestas) se realizaron en el sector de Ordesa, tanto en la Pradera como en el centro de visitantes y punto de información de Torla, en donde realiza su salida el servicio de autobús lanzadera entre Torla y la Pradera. El 17% de las encuestas (66 encuestas) se realizaron en el sector de Pineta, en los alrededores del punto de información de Pineta y lugar de estacionamiento de vehículos, al ser este el punto de partida de la mayoría de los itinerarios del Circo de Pineta. El 8% de encuestas restante (32 encuestas) se llevaron a cabo en el sector de Añisclo.

Una vez realizadas las encuestas se procedió a su codificación y a su posterior explotación estadística para la obtención de resultados. De este modo, no solo se pudo obtener una estimación sobre el gasto anual de los visitantes al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido,

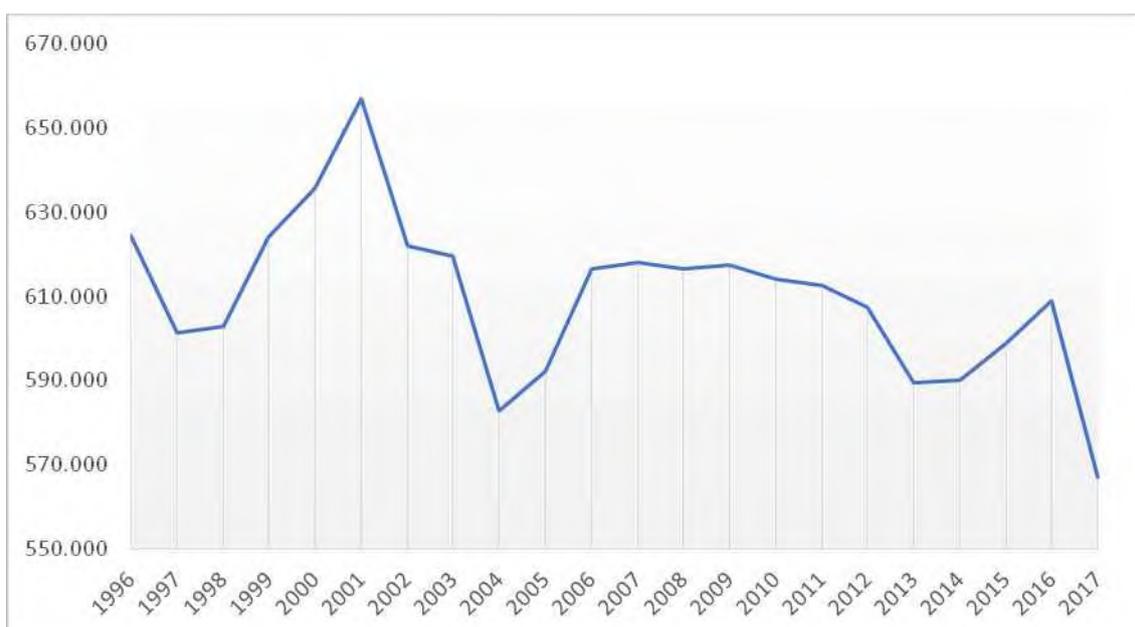
sino que además se obtuvo información suficiente como para poder conocer el perfil del visitante del Parque Nacional.

A lo largo de los siguientes apartados del presente capítulo se presentan los principales resultados obtenidos a partir de la encuesta a visitantes.

3.2 Número de visitantes y evolución reciente

Durante las últimas dos décadas, la afluencia al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido se ha venido reduciendo levemente y de forma paulatina desde los 624.503 visitantes registrados en 1996 hasta los 566.950 visitantes del año 2017, lo que supone una tasa de crecimiento anual acumulativa del -0,46%. A pesar de ello, y teniendo en cuenta el dato proporcionado por la dirección del Parque Nacional, en el año 2018 se ha recuperado en parte la caída en el número de visitas experimentada en el 2017. Pues en efecto, en el año 2017 el número de personas que visitaron el Parque Nacional se redujo en un 6,9% (42.000 personas menos que en 2016), si bien en el año 2018 el número de visitas aumentó en 11.900 respecto de 2017 lo que supone un incremento del 2,1%.

Gráfico 3.1 Número de visitantes al PNOMP, 1996-2017.

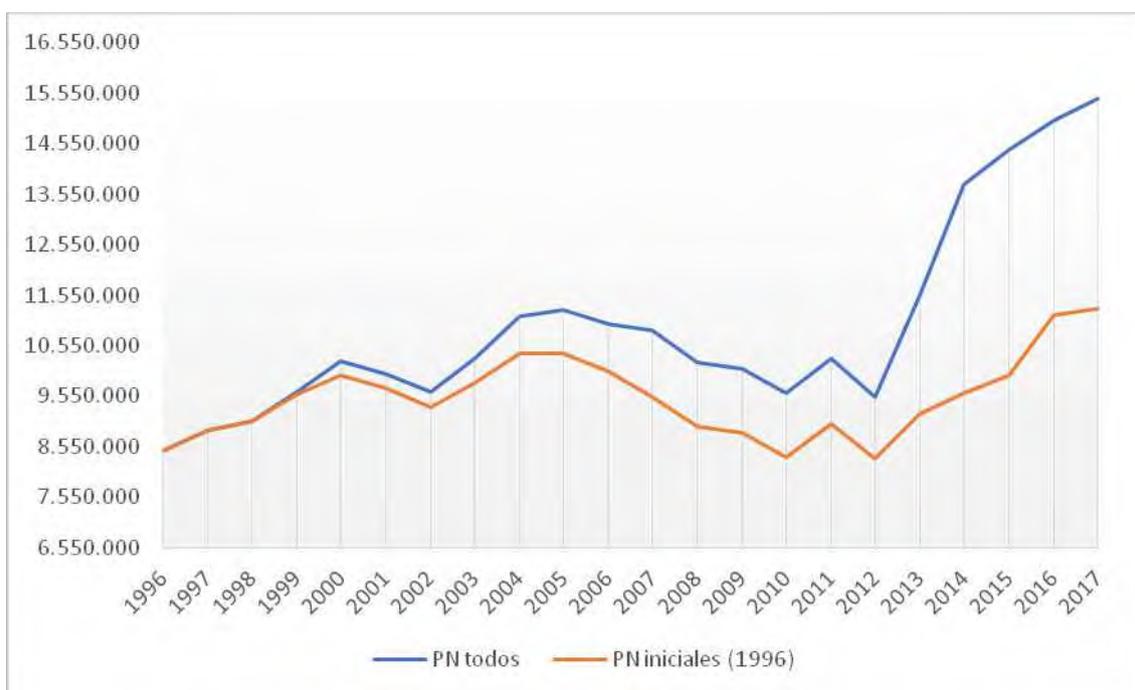


Fuente: elaboración propia a partir del Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Las 578.850 visitas registradas en el año 2018 implican que, en promedio, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido fue visitado por 1.586 personas cada día, cifra relativamente elevada si tenemos en cuenta que representa el 43,2% de la capacidad máxima de acogida² establecida en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional.

Esta evolución decreciente contrasta con el incremento experimentado en la afluencia al conjunto de los Parques Nacionales en España durante el mismo periodo. A lo largo de los 21 años considerados, el número de visitantes al conjunto de Parques Nacionales se ha multiplicado por un factor de 1,8, desde los 8.469.074 visitantes del año 1996 hasta los 15.439.502 visitantes del año 2017, lo que supone una tasa de crecimiento anual acumulada del 2,9%. Ahora bien, una parte de este incremento se debe a la incorporación a la Red de los Parques Nacionales de Sierra Nevada (1999), Islas Atlánticas (2002), Monfragüe (2007) y Sierra de Guadarrama (2013). Si se tiene en cuenta únicamente la afluencia a los Parques Nacionales cuya declaración fue previa al año 1996 el incremento es algo más moderado, desde los 8.469.074 visitantes del año 1996 hasta los 11.285.705 visitantes del año 2017, lo que implica una tasa de crecimiento anual acumulada del 1,4%.

Gráfico 3.2 Número de visitantes al conjunto de Parques Nacionales, 1996-2017.



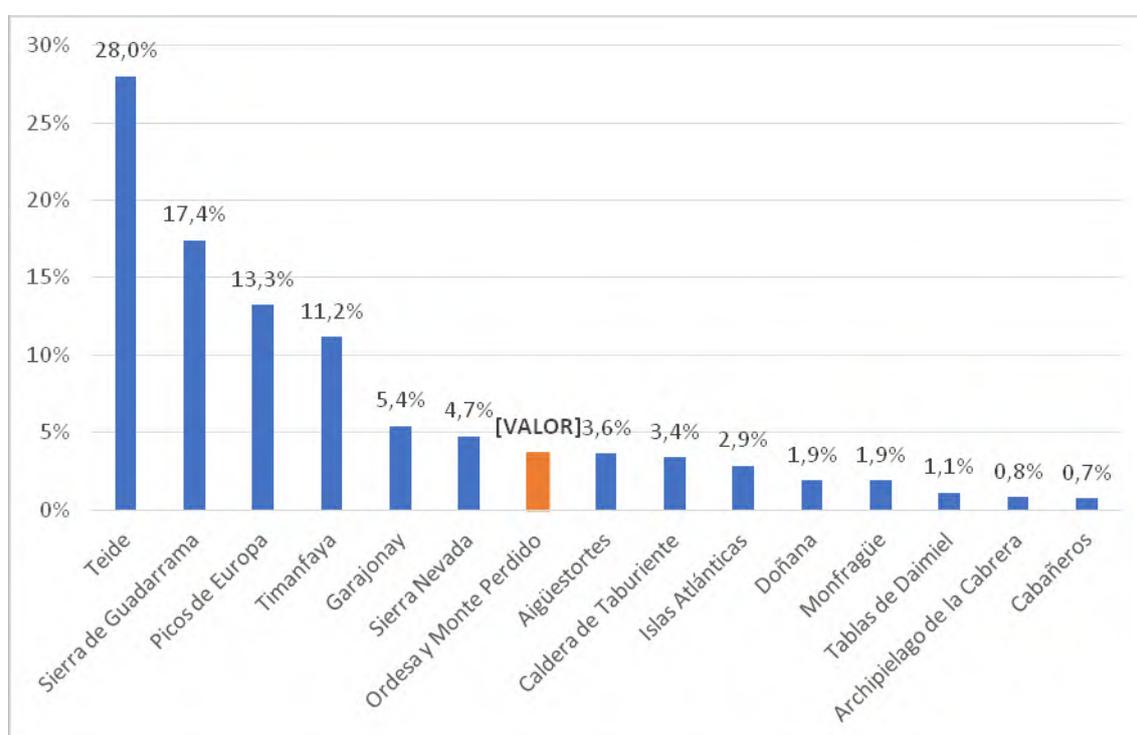
² El Plan Rector de Uso y Gestión establece que el número máximo de visitantes que simultáneamente pueden permanecer en el Parque Nacional es de 3.675. Por sectores, la capacidad máxima de acogida es de 1.800 visitantes en el Sector Ordesa; 650 visitantes en el Sector Añisclo; 325 visitantes en el Sector Escuaín; y 900 visitantes en el Sector Pineta.

Nota: PN iniciales (1996) excluye los Parques de Monfragüe, Sierra Nevada, Islas Atlánticas y Sierra de Guadarrama.

Fuente: elaboración propia a partir del Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Dentro del conjunto total de Parques Nacionales y en función del número total de visitas recibidas, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido ocupa el séptimo lugar. Atendiendo a los datos disponibles para el año 2017, los Parques que recibieron un mayor número de visitas fueron el Teide (28% del total de visitas a la Red de Parques Nacionales), Sierra de Guadarrama (17,4%), Picos de Europa (13,8%) y Timanfaya (11,2%). Por su parte, Ordesa y Monte Perdido recibió un 3,7% del total de visitas a la Red.

Gráfico 3.3 Distribución del número total de visitantes por Parque Nacional, 2017.



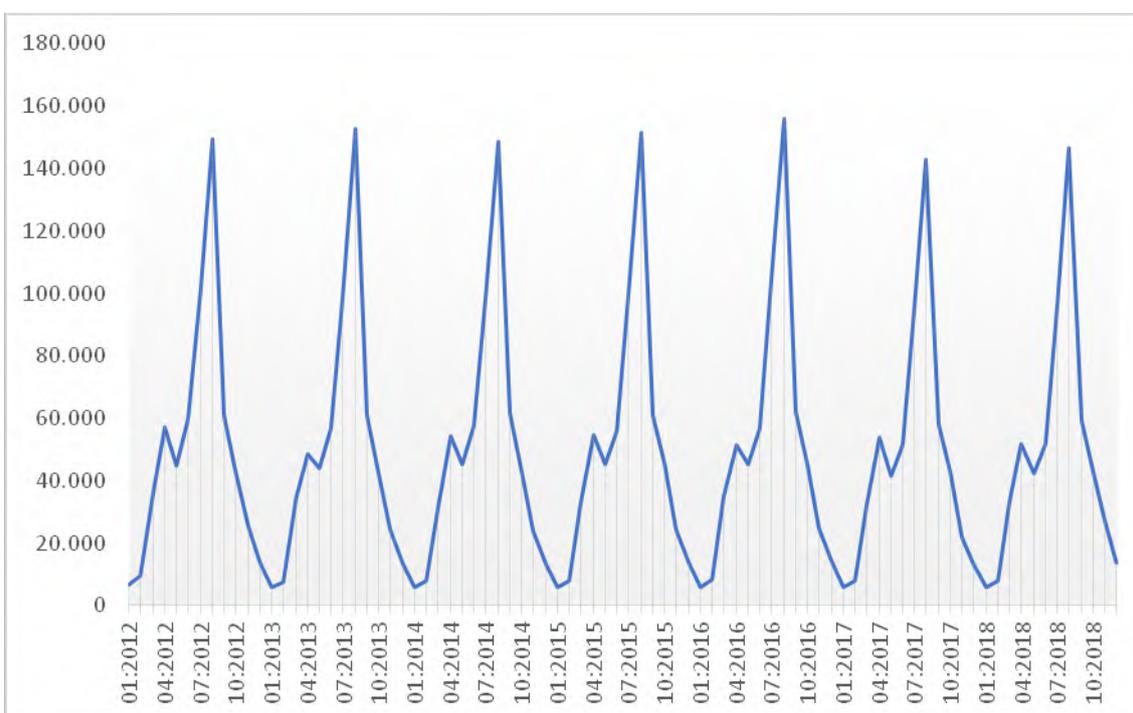
Fuente: elaboración propia a partir del Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

El gráfico 3.4 muestra la evolución mensual en el número de visitantes al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido durante el periodo 2012-2018. Como puede apreciarse la serie temporal presenta un alto grado de estacionalidad, con una elevada concentración de las visitas en los meses de verano, principalmente en el mes de agosto. Con los datos agregados por meses para el periodo 2012-2018 se observa que algo más de la cuarta parte de los visitantes al Parque Nacional se concentran en el mes de agosto (un 25,3%). A lo largo del periodo considerado el número de visitantes durante el mes de agosto se ha mantenido cercano a las 150.000 lo que implica una afluencia diaria en promedio superior a las 4.700 visitas, valor este que se sitúa por encima de la capacidad máxima de acogida. El mes de julio ocupa el segundo puesto en cuanto

a afluencia se refiere, pues concentra el 16,7% de las visitas. El número de visitas en julio se ha mantenido por encima de las 95.000 en el periodo 2012-2018, de manera que la afluencia diaria en promedio está en el entorno de las 3.100. En tercer y cuarto lugar se sitúan los meses de septiembre y junio, meses que concentran el 10,2% y el 9,4% del total de visitas respectivamente. Así, estos cuatro meses (junio, julio, agosto y septiembre) reciben el 62% de las visitas anuales.

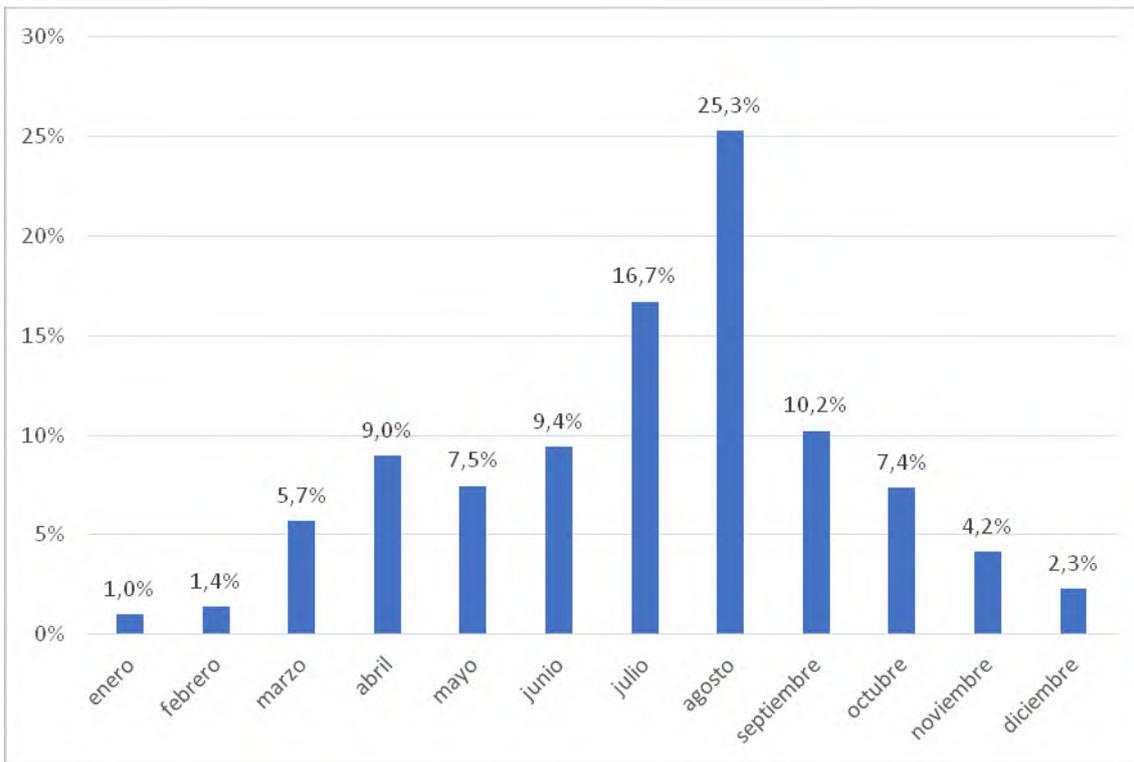
El mes de abril presenta todos los años un cierto repunte respecto del mes previo y posterior concentrando casi el 9% de la afluencia total, derivado de las vacaciones de Semana Santa. Los meses de enero, febrero y diciembre presentan una afluencia escasa, concentrando tan solo el 1%, 1,4% y 2,3% de las visitas anuales respectivamente.

Gráfico 3.4 Número de visitantes al PNOMP, 2012-2018 (datos mensuales).



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección del Parque Nacional.

Gráfico 3.5 Distribución de visitas al PNOMP por meses, 2012-2018 (acumulado).

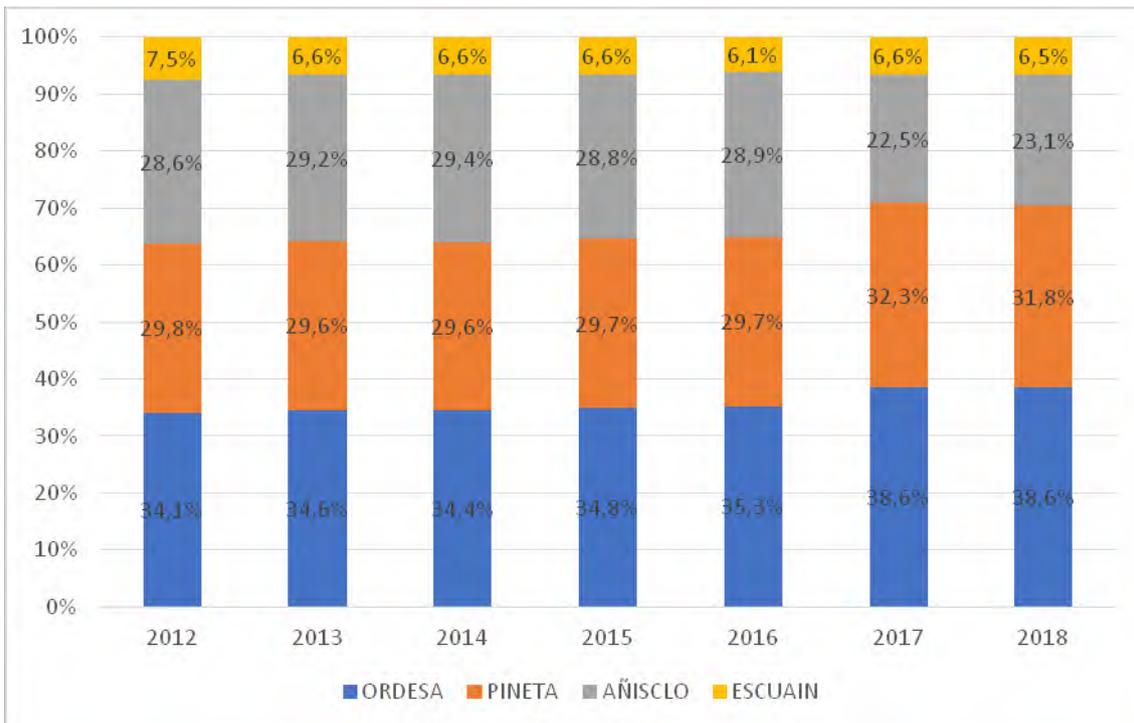


Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección del Parque Nacional.

En cuanto a la afluencia por sectores, Ordesa es el que recibe un mayor número de visitas, seguido de Pineta y Añisclo, si bien el sector de Escuaín recibe un número de visitas considerablemente menor³. En el año 2018, el número de personas que visitaron el sector de Ordesa ascendió a 223.600, lo que supuso el 38,6% del total de visitas al Parque Nacional. El número de personas que visitaron el sector de Pineta se situó en 183.850, es decir, un 31,8% del total. El sector de Añisclo recibió una afluencia de 134.000 personas, lo que supuso el 23,1% del total, mientras que en el sector de Escuaín el número de visitas fue de 37.400, lo que representó el 6,5% del total. A lo largo del periodo 2012-2018, la concentración de visitas en los sectores de Ordesa y Pineta se ha agudizado en detrimento de los sectores de Añisclo y Escuaín, debido al incremento en el número de visitantes en los dos primeros sectores a lo largo de dicho periodo y a la disminución en el número de visitas de estos dos últimos sectores.

Gráfico 3.6 Distribución de visitas al PNOMP por sectores, 2012-2018.

³ La evolución mensual en el número de visitantes del Parque Nacional por sectores se presenta en los gráficos All.1, All.2, All.3 y All.4 del anexo II.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por el Parque Nacional OMP.

3.3 El perfil del visitante del PNOMP

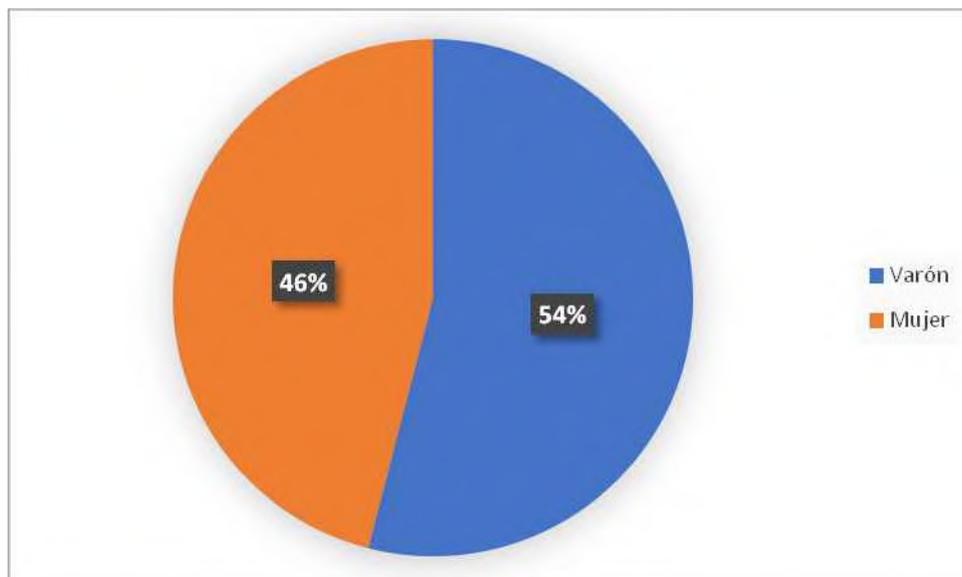
3.3.1 Características sociodemográficas

Con el fin de conocer las características sociodemográficas de los visitantes al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, la encuesta realizada incluía diversas preguntas relacionadas con el sexo, edad, nacionalidad y residencia habitual, nivel de estudios, situación laboral e ingresos netos mensuales de los encuestados. Asimismo, se recogió la edad y el sexo de los acompañantes de los encuestados.

Sexo y edad

Atendiendo a la variable sexo se observa una distribución relativamente equitativa si bien el número de visitantes varones es levemente superior al número de visitantes mujeres. El 54% de los visitantes al Parque Nacional son varones mientras que el 46% restante son mujeres.

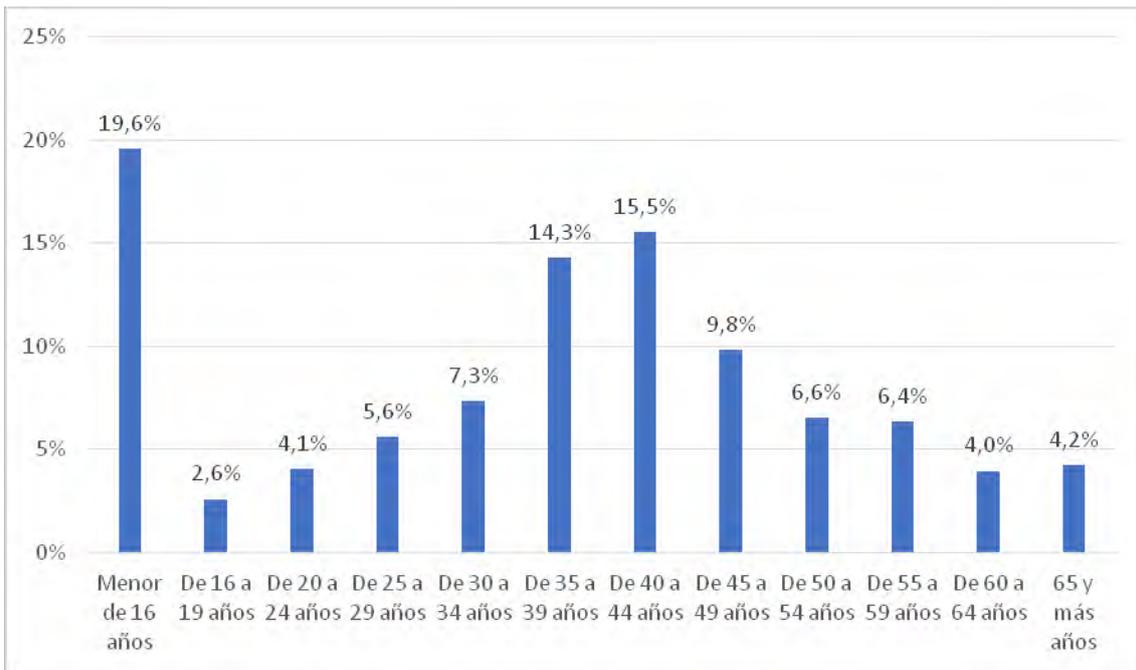
Gráfico 3.7 Distribución de visitantes por sexo.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la distribución de los visitantes por edad, el primer puesto lo ocupan los visitantes menores de 16 años. Prácticamente uno de cada cinco visitantes tiene menos de 16 años. Durante la realización de las encuestas se observó que, entre los visitantes, predominaban los grupos formados por parejas con hijos, lo que explicaría el alto porcentaje de visitantes con menos de 16 años. En los siguientes puestos se encuentran los grupos de visitantes con edades comprendidas entre los 40 y 44 años y entre los 35 y 39 años, los cuales representan el 15,5% y el 14,3% del total de visitantes respectivamente. Por su parte, los visitantes con edades comprendidas entre los 45 y 49 años representan el 9,8% del total, mientras que los visitantes con edades comprendidas entre los 30 y 34 años representan el 7,3% del total. Estos datos ponen de manifiesto que casi la mitad de los visitantes (47,7%) tienen edades comprendidas entre los 30 y 49 años. De este modo, la edad media de los visitantes al Parque Nacional es de 36 años.

Gráfico 3.8 Distribución de visitantes por edad.



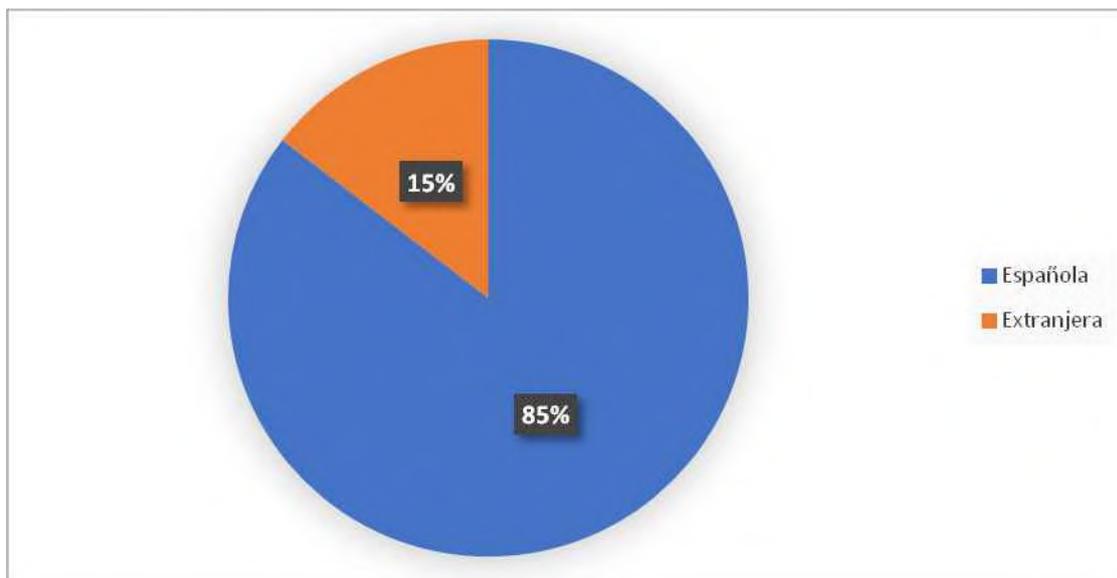
Fuente: elaboración propia.

Residencia habitual

La información disponible sobre la residencia habitual de los encuestados pone de manifiesto que un 85% de los visitantes tienen su residencia habitual en España mientras que el 15% son visitantes con residencia en el extranjero.

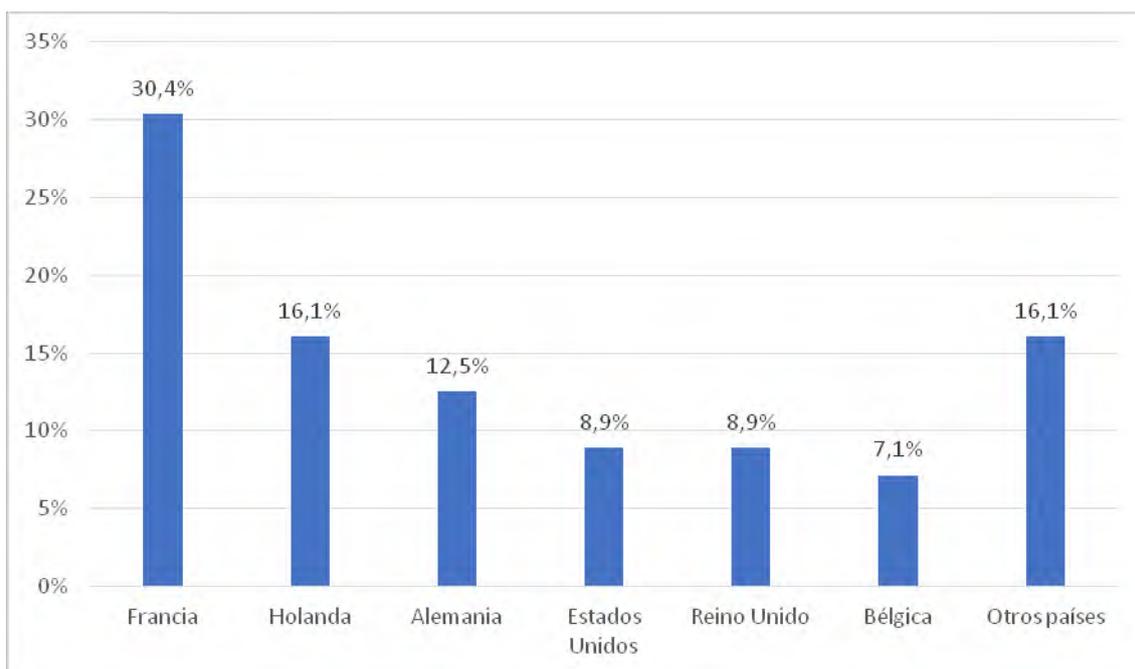
Entre los principales países emisores de visitantes destaca principalmente Francia, pues el 30,4% de los visitantes con residencia habitual en el extranjero proceden de dicho país. La cercanía al Parque Nacional explicaría este elevado porcentaje. El segundo y tercer país de mayor peso son Holanda y Alemania, países estos emisores del 16,1% y 12,5% respectivamente del total de visitantes procedentes del extranjero. Los visitantes procedentes de Estados Unidos y del Reino Unido presentan ambos un peso del 8,9%, mientras que Bélgica ocupa el sexto puesto siendo el origen del 7,1% del total de visitantes extranjeros.

Gráfico 3.9 Distribución de visitantes por residencia habitual.



Fuente: elaboración propia.

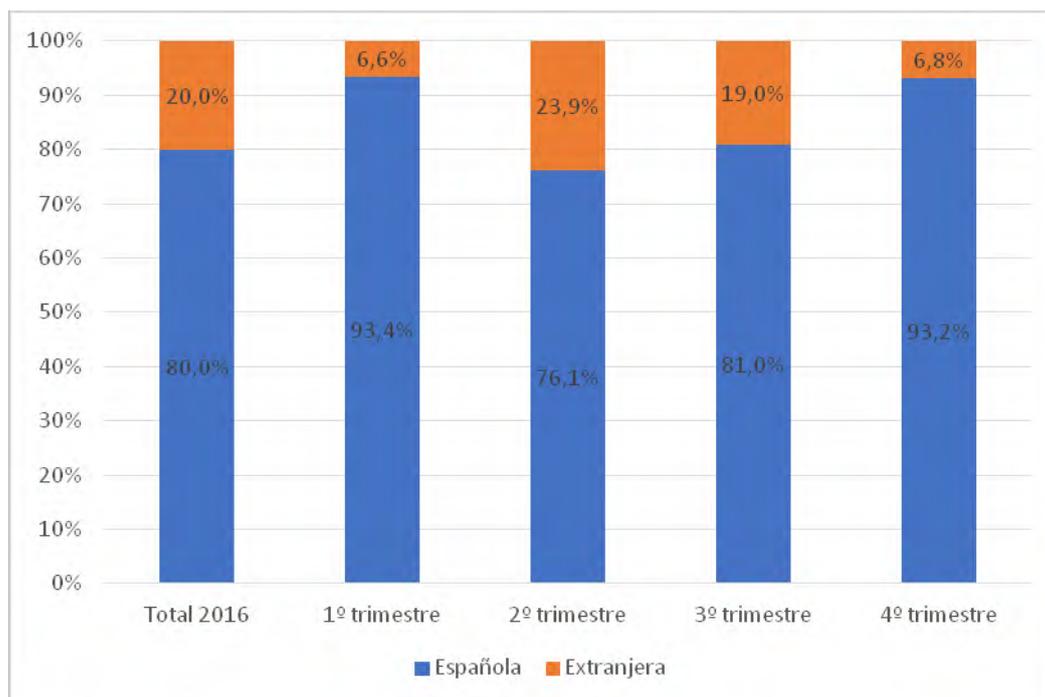
Gráfico 3.10 Distribución de visitantes por país de residencia habitual (extranjeros).



Fuente: elaboración propia.

Resulta interesante comparar estos resultados con la información proporcionada por el PNOMP sobre la nacionalidad de los visitantes para el año 2016. La información consiste en número de visitantes por nacionalidad y trimestre, contabilizados en los Centros de Visitantes de Torla y de Tella, en los Puntos de Información de la Pradera de Ordesa, de Pineta y de Escuaín, y en la Oficina y Punto de Información de Bielsa.

Gráfico 3.11 Distribución de visitantes por nacionalidad.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por PNOMP.

Cuadro 3.2 País de origen de los visitantes extranjeros.

Total 2016		1º Trimestre		2º Trimestre		3º Trimestre		4º Trimestre	
País	%	País	%	País	%	País	%	País	%
Francia	46,6	Francia	74,2	Francia	43,9	Francia	48,1	Francia	56,8
Holanda	9,8	Andorra	2,7	Holanda	10,7	Alemania	9,6	Alemania	8,3
Alemania	9,2	R. Unido	2,2	Alemania	9,2	Holanda	9,3	EEUU	4,6
Israel	5,9	Alemania	2,1	Bélgica	6,5	Israel	7,4	Portugal	4,6
Bélgica	5,6	EEUU	1,9	Israel	4,9	Bélgica	4,9	Canadá	3,7
EEUU	3,7	Bélgica	1,8	EEUU	4,4	R. Unido	3,5	Argentina	3,3
R. Unido	3,6	Polonia	1,8	R. Unido	3,8	EEUU	3,1	Varios	3,3
Italia	1,6	Holanda	1,5	Japón	2,1	Italia	2,1	R. Unido	3,3
Otros	13,9	Otros	11,9	Otros	14,5	Otros	12,1	Otros	12,0

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por PNOMP.

Para el conjunto del año 2016, el 80% de los visitantes al Parque Nacional tenían nacionalidad española mientras que el 20% restante fueron visitantes extranjeros, distribución esta parecida a la obtenida a partir de la encuesta. En el tercer trimestre del año, y como consecuencia de la ya mencionada alta concentración de visitas durante los meses de verano, la distribución de visitantes por nacionalidad es prácticamente idéntica. Cabe destacar a su vez que durante el 1º y 4º trimestre del año la afluencia de visitantes procedentes del exterior es relativamente baja. Durante estos dos trimestres el número de visitantes extranjeros representa menos del 7%, mientras que algo más del 93% de los visitantes proceden del interior del país.

En cuanto a los principales países emisores de visitantes y en cierta consonancia con los resultados de la encuesta, entre los primeros puestos nos encontramos de nuevo con Francia, Holanda, Alemania, Bélgica, Reino Unido y Estados Unidos, además de otros países como Israel e Italia. Sin embargo, el peso de los visitantes procedentes de Francia sobre el total de visitantes extranjeros es considerablemente mayor al observado en la encuesta. Para el conjunto del año 2016, el 46,6% de los visitantes extranjeros procedían de Francia. Asimismo, dicho porcentaje es aún mayor en los dos trimestres de menor afluencia de visitantes extranjeros; un 56,8% en el 4º trimestre y un 74,2% en el primer trimestre.

Si nos centramos en los visitantes al Parque Nacional con residencia habitual en España, se observa que un número elevado de visitantes provienen principalmente de tres Comunidades Autónomas: Cataluña (20,1%), Aragón (18,5%) y Madrid (16,7%). Estas tres Comunidades Autónomas constituyen el origen de más de la mitad de los visitantes (55,4%) al Parque Nacional con residencia en España. La Comunidad Valenciana y el País Vasco presentan también un peso relativamente alto, siendo el origen del 11,2% y del 10% del total de visitantes residentes en España respectivamente.

Gráfico 3.12 Comunidad Autónoma de residencia habitual de los encuestados.



Fuente: elaboración propia.

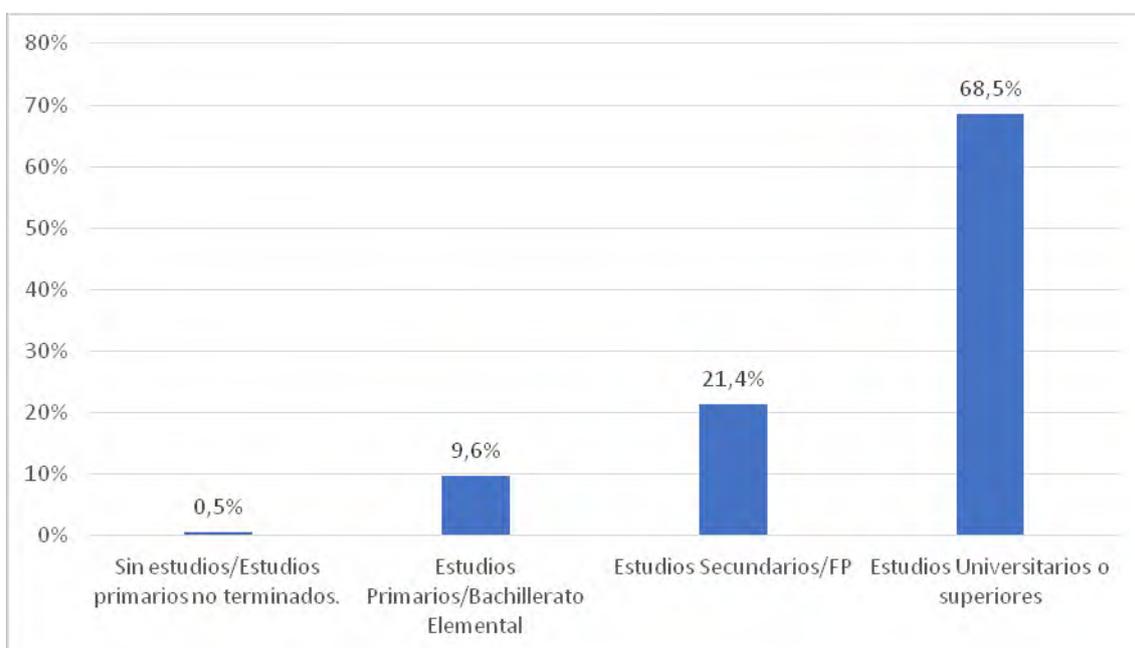
Las Comunidades Autónomas de Andalucía, Navarra, Castilla y León y Castilla La Mancha son el origen de un 17,3% del total de visitantes al Parque Nacional residentes en España. Por su

parte, el peso de las Comunidades Autónomas de Asturias, Baleares, Canarias, Extremadura, Galicia y La Rioja, es notablemente reducido.

Nivel de estudios, situación laboral e ingresos netos mensuales

En relación con el nivel de estudios de los encuestados, más de las dos terceras partes indicaron tener una Titulación Universitaria o Estudios Superiores. El 21,4% de los encuestados habían completado Estudios Secundarios o Formación Profesional, mientras que un 9,6% tenía tan solo Estudios Primarios o Bachillerato Elemental. Un porcentaje prácticamente residual (0,5%) de los encuestados carecía de estudios.

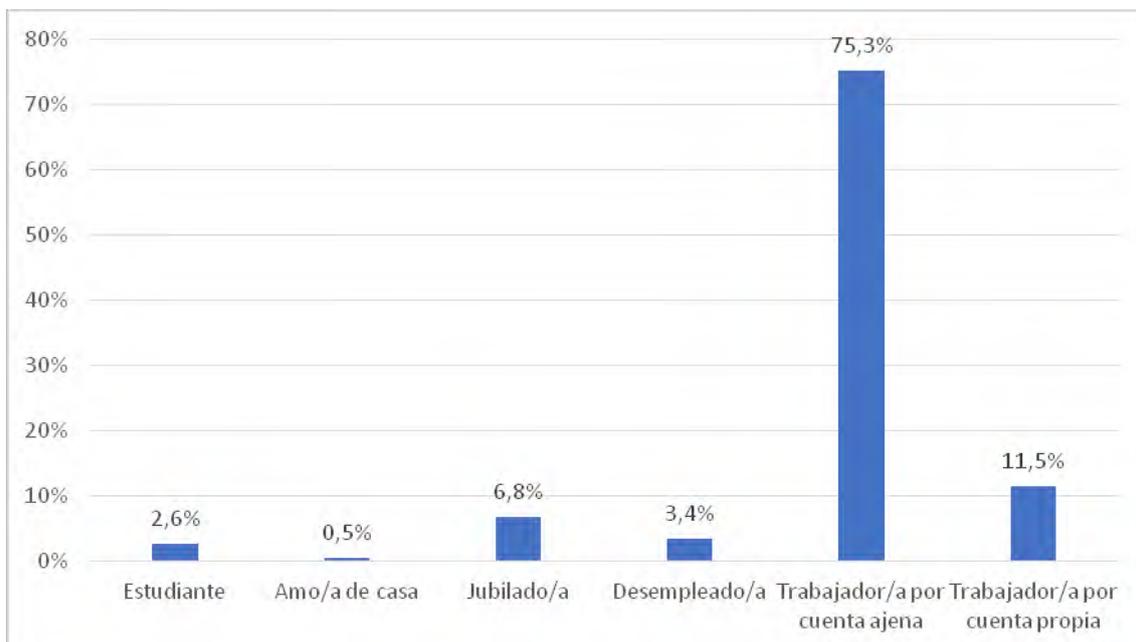
Gráfico 3.13 Distribución de encuestados por nivel de estudios.



Fuente: elaboración propia.

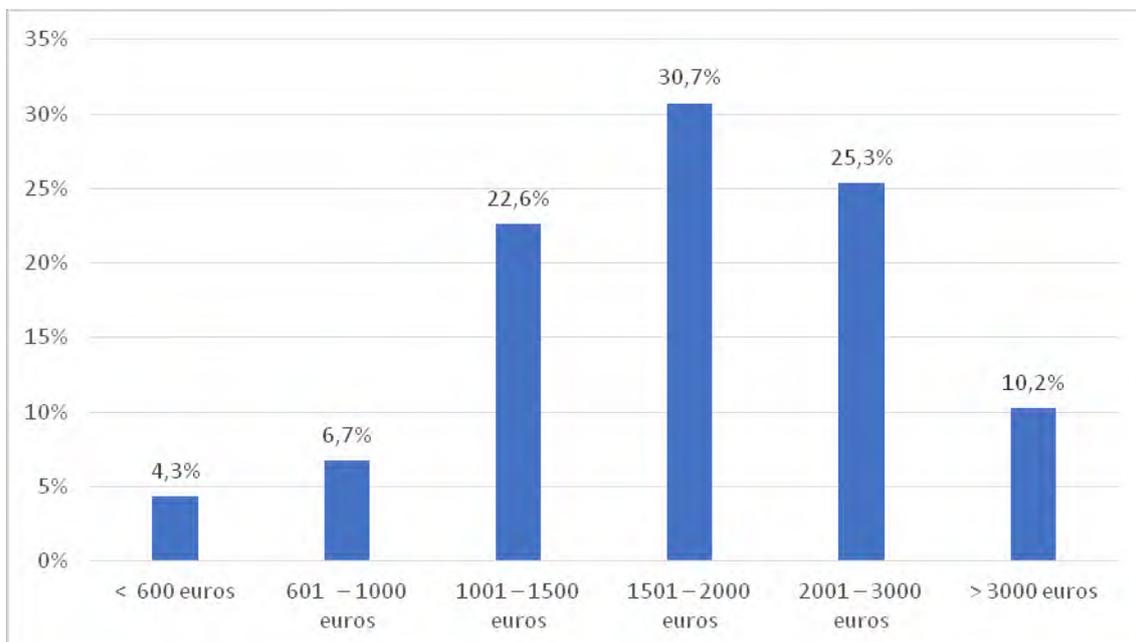
Atendiendo a la situación laboral, el 86,7% de las personas encuestadas formaba parte de la población ocupada en el momento de la encuesta. De forma más específica, el 75,3% de las personas indicaron ser asalariados por cuenta ajena, mientras que un 11,5% de los encuestados se encontraban trabajando por cuenta propia. Tan solo un 3,4% afirmó estar en situación de desempleo. Por su parte, el 6,8% de los encuestados eran jubilados y el 2,6% estudiantes.

Gráfico 3.14 Distribución de encuestados por situación laboral.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3.15 Distribución de encuestados por ingresos netos mensuales.



Fuente: elaboración propia.

La distribución de los encuestados en función de sus ingresos pone de manifiesto que el grupo de mayor peso corresponde a aquellos que afirmaron percibir unos ingresos netos de entre 1.501

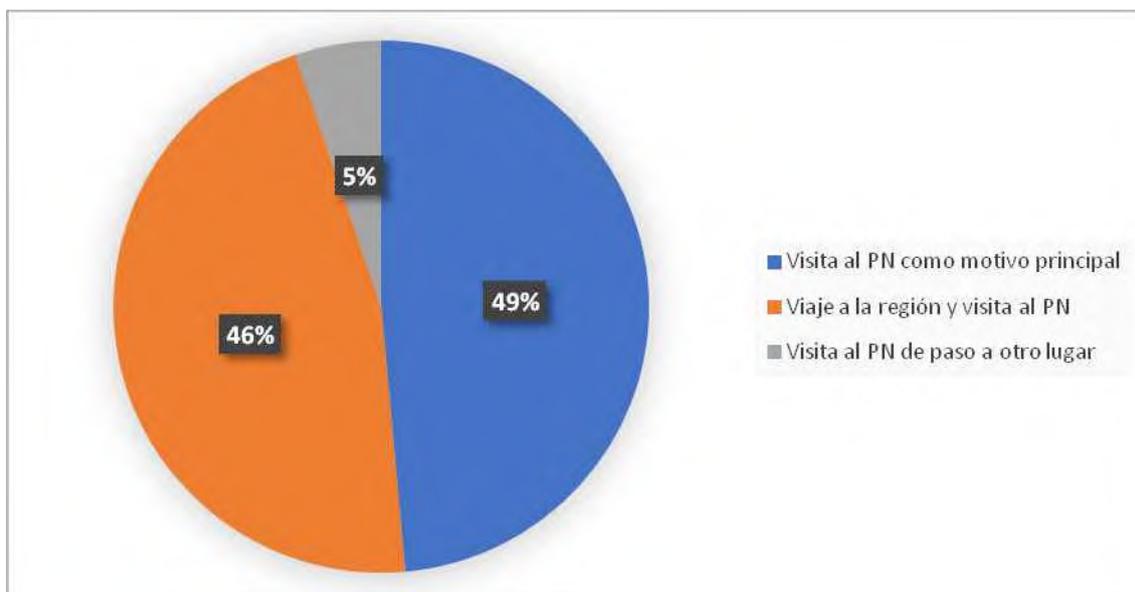
y 2.000 euros mensuales (un 30,7%). A este grupo le sigue el de los encuestados que perciben entre 2.001 y 3.000 euros mensuales (un 25,3%) y el de los que perciben entre 1.001 y 1.500 euros mensuales (22,6%). Un 10,2% de los encuestados aseguró percibir un ingreso neto mensual superior a los 3.000 euros, mientras que un 4,3% afirmó percibir menos de 600 euros al mes. Este último grupo está formado principalmente por estudiantes y encuestados que se encontraban en situación de desempleo.

Estos datos implican que casi dos de cada tres encuestados (el 66,4%) percibe unos ingresos mensuales superiores a los 1.500 euros. Asimismo, el ingreso medio mensual de los encuestados se sitúa en los 1.841 euros⁴.

3.3.2 Tipo de visita

Con el fin de obtener una mejor caracterización sobre el tipo de visita, se optó por clasificar los viajes realizados en tres tipos distintos. El primer tipo de viaje se corresponde con aquellos visitantes cuyo único motivo es conocer o visitar el Parque Nacional. El segundo tipo de viaje lo conforman aquellos visitantes cuyo motivo principal es conocer o visitar tanto el Parque Nacional como el entorno del mismo. Por último, el tercer tipo de viaje se corresponde con personas que visitan el Parque Nacional de paso hacia otro destino.

Gráfico 3.16 Tipo de viaje realizado.



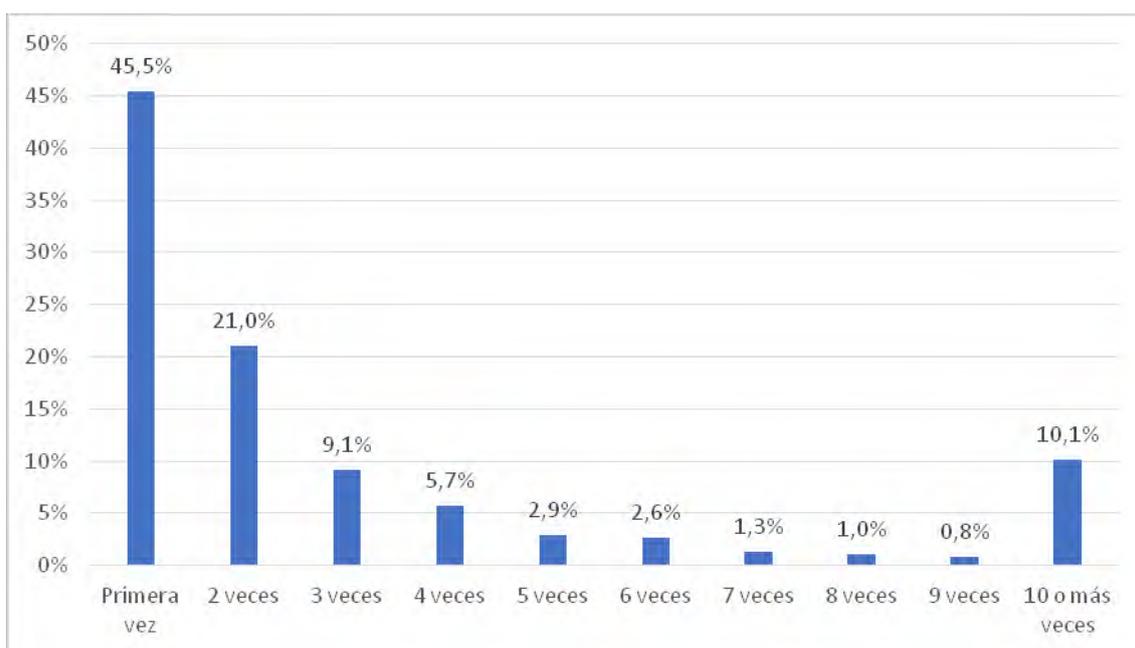
⁴ La media de los ingresos se ha calculado como una media ponderada, es decir como la suma del valor medio de cada grupo de ingresos ponderado por su peso (en tanto por uno) sobre el total de encuestados.

Fuente: elaboración propia.

Como puede apreciarse, prácticamente para la mitad de los encuestados (49%) el motivo principal de su viaje era visitar y/o conocer el Parque Nacional. Un porcentaje también elevado de los encuestados afirmó que el motivo principal de su viaje era visitar y/o conocer tanto el Parque Nacional como su entorno (un 46%). Tan solo el 5% de los encuestados se encontraban visitando el Parque Nacional de paso hacia otro destino.

Del total de los encuestados, el 54,5% confirmó haber visitado el Parque con anterioridad, mientras que el 45,5% restaba visitaba el Parque Nacional por primera vez. Atendiendo al número de visitas realizadas, el 35,8% de las personas encuestadas habían visitado el Parque Nacional entre dos y cuatro veces y el 8,6% había visitado el Parque Nacional entre 5 y 9 veces. Asimismo, uno de cada diez encuestados (el 10,1%) afirmó ser un visitante regular (10 o más visitas).

Gráfico 3.17 Número de visitas realizadas al Parque Nacional.

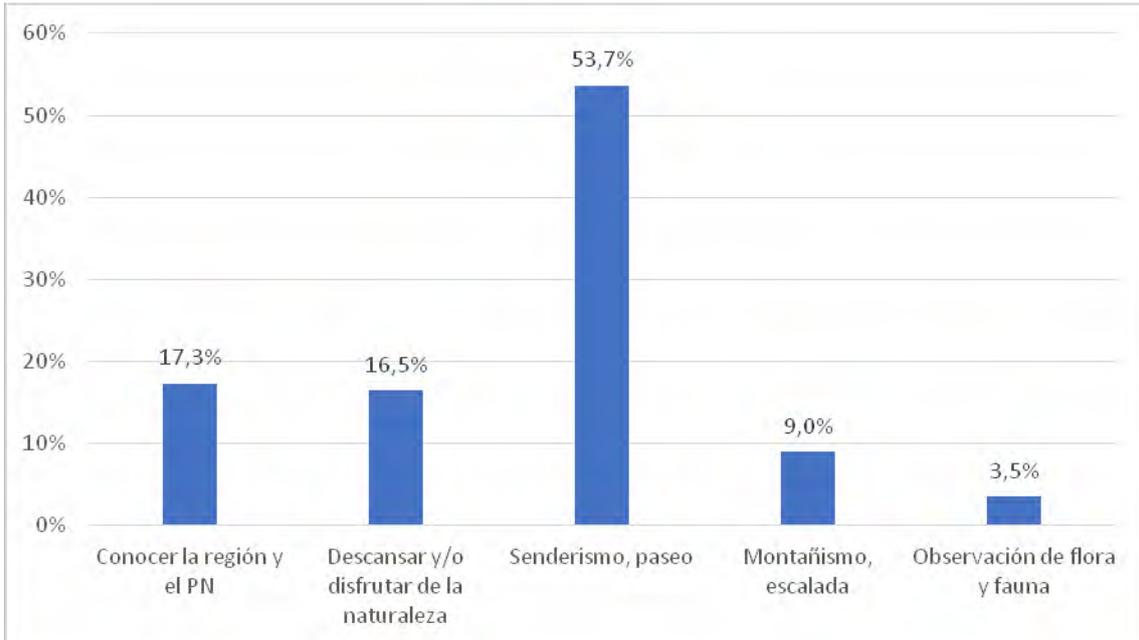


Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las principales actividades realizadas por los visitantes, predomina el senderismo y/o paseo dentro del Parque Nacional. Un 53,7% de los encuestados señaló el senderismo y/o paseo como actividad principal. Un 17,3% de las personas encuestados indicó como principal actividad realizada el conocer la región y el Parque Nacional, mientras que un 16,5% señaló el descanso y/o el disfrute de la naturaleza como actividad principal. Por su parte el 9% de los

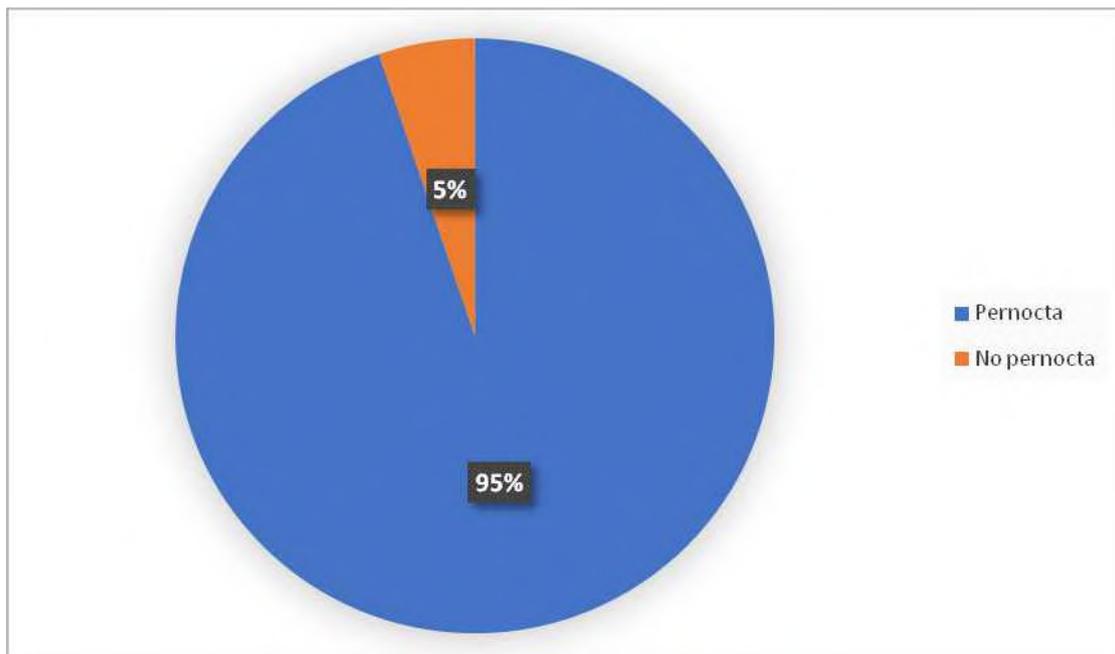
encuestados acudía al Parque Nacional para realizar montañismo y/o escalada, y un 3,5% tenía como actividad principal la observación de la flora y la fauna en el Parque Nacional.

Gráfico 3.18 Principal actividad realizada en el Parque Nacional.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3.19 Distinción entre turistas y excursionistas al Parque Nacional.



Fuente: elaboración propia.

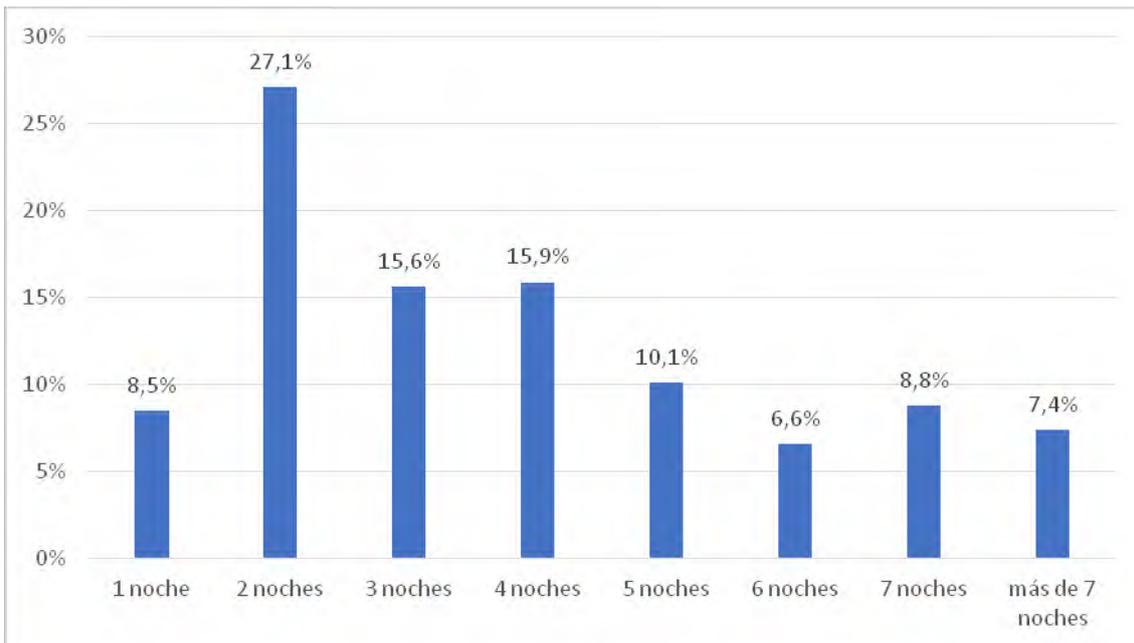
La información obtenida sobre el tiempo de estancia de los encuestados pone de manifiesto que la gran mayoría de los encuestados pueden ser considerados como turistas⁵ o visitantes que pernoctan en el entorno del Parque Nacional. El 95% de las personas encuestados afirmó pernoctar en el entorno del Parque Nacional. El 5% restante de los encuestados se clasifican como visitantes del día o excursionistas.

Prácticamente la totalidad de los visitantes del día o excursionistas tienen como residencia habitual la Comunidad Autónoma de Aragón. El 58% de los excursionistas al Parque con residencia en Aragón encuestados proceden de la provincia de Zaragoza y el 42% restante proceden de la provincia de Huesca.

En relación con la distribución de los encuestados que pernoctan en función del número de noches que pasan en el entorno del Parque Nacional, el grupo más numeroso lo forman los turistas que pernoctan dos noches, lo que equivale a una estancia de tres días. El 27,1% de los turistas encuestados confirmó pernoctar dos noches. A este grupo le sigue el de los encuestados que pernoctan 3 noches (15,6%) y el de los encuestados que pernoctan 4 noches (15,9%). Un 25,5% de los turistas encuestados pernocta entre 5 y 7 noches, mientras que el 7,4% pernocta en el entorno del Parque durante más de 7 noches.

Gráfico 3.20 Número de noches de estancia.

⁵ Según la Organización Mundial del Comercio los visitantes de un determinado destino pueden clasificarse como “turistas (o visitante que pernocta) si su viaje incluye una pernoctación” en el destino o su entorno, o como “excursionista (o visitante de un día)”.

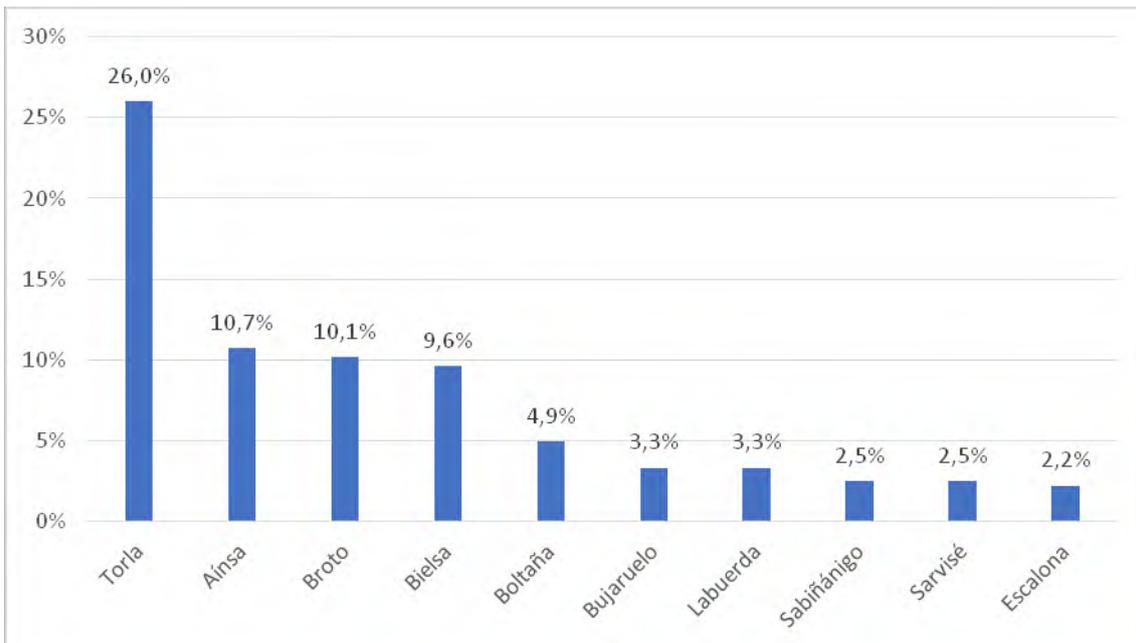


Fuente: elaboración propia.

Estos datos ponen de manifiesto que el 35,6% de los turistas encuestados realizan una estancia corta (1 o 2 noches), el 57% realizan una estancia media (entre 3 y 7 noches), y el 7,4% restante realizan una estancia larga (más de 7 noches). El número medio de noches que pernoctan los turistas del Parque Nacional es de 4 noches. Asimismo, no se aprecia una diferencia notable en el número medio de noches que pernoctan los turistas con residencia habitual en España (4,1 noches) y los turistas con residencia habitual en el extranjero (4,2 noches).

El gráfico 3.21 muestra por su parte las diez principales localidades de alojamiento de los visitantes encuestados que pernoctan en su visita al Parque Nacional. Como puede apreciarse las localidades que concentran un mayor número de turistas son Torla (26%), Aínsa (10,7%), Broto (10,1%) y Bielsa (9,6%). Estas cuatro localidades concentran en su conjunto el 56,4% de los turistas encuestados.

Gráfico 3.21 Las diez principales localidades de alojamiento.

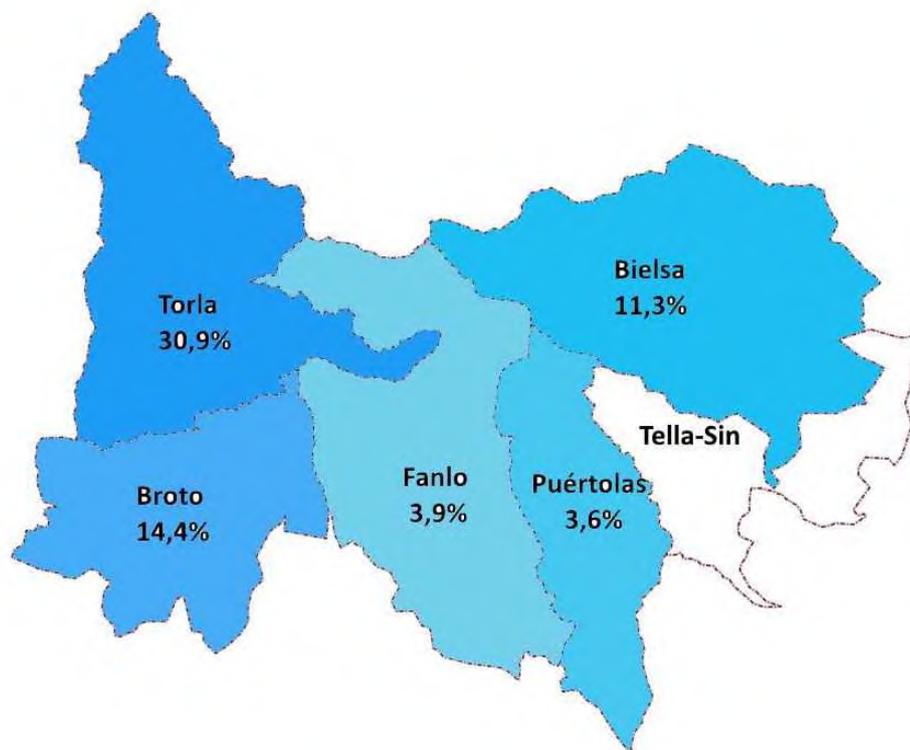


Fuente: elaboración propia.

Los datos obtenidos sobre las localidades de alojamiento indican que el 64% de los turistas encuestados pernocta en los municipios que conforman el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional. De forma más específica el 30,9% pernocta en el municipio de Torla, un 14,4% pernocta en el municipio de Broto, un 11,3% pernocta en el municipio de Bielsa, un 3,9% en el municipio de Fanlo y un 3,6% en el municipio de Puértolas.

Asimismo, los datos muestran que el 87,6% de los turistas encuestados se aloja en algún municipio de la Comarca de Sobrarbe, un 7,5% se aloja en la Comarca del Alto Gallego y un 1,7% en la Comarca de la Jacetania, principalmente en el municipio de Jaca.

Gráfico 3.22 Alojamiento de turistas en los municipios del área de influencia socioeconómica.

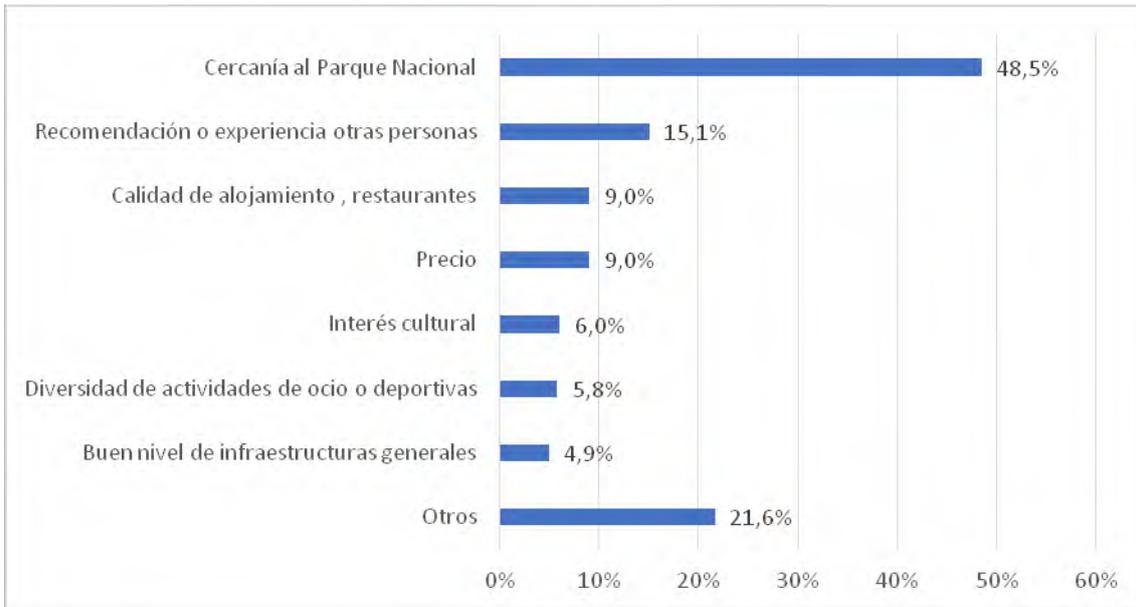


Fuente: elaboración propia.

En relación con la elección del lugar de alojamiento, el principal motivo esgrimido por los turistas encuestados es la cercanía al Parque Nacional. En efecto, un 48,5% de los encuestados indicó que la cercanía al Parque había sido el principal motivo o un motivo muy importante a la hora de elegir la localidad de alojamiento durante su visita. Por su parte un 15,1% de los encuestados señaló como motivo principal la recomendación o experiencia de otras personas. Tanto la calidad del alojamiento como el precio resultó muy importante para un 9% de los turistas encuestados. El interés cultural, la diversidad de actividades de ocio o deportivas y el buen nivel de infraestructuras generales fue señalado como motivo muy importante para un 6%, un 5,8% y un 4,9% de los turistas encuestados.

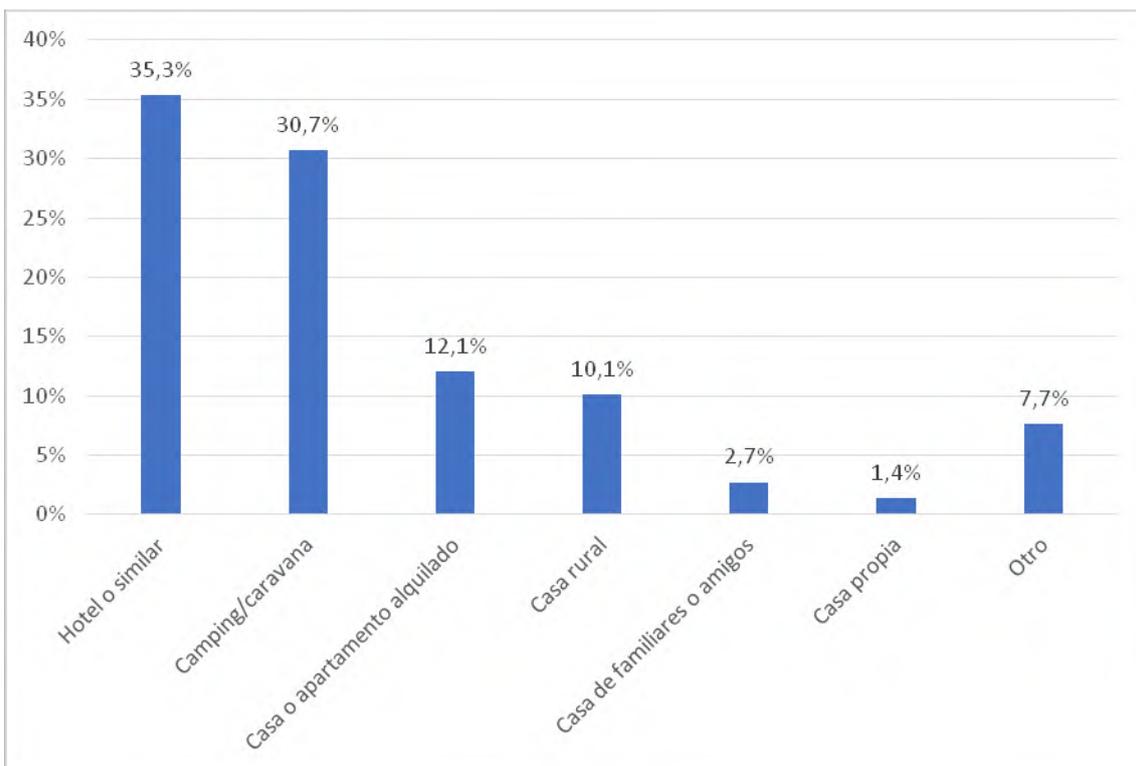
Un 21,6% de los encuestados indicaron como motivos principales o muy importantes en la elección del alojamiento, otros distintos a los incluidos en la encuesta. Dentro de estos motivos destacan tres: la disponibilidad de alojamiento, la ubicación tanto por cercanía al Parque como a otros sitios de interés de la zona, y las preferencias o gustos.

Gráfico 3.23 Principales motivos en la elección del lugar de alojamiento.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3.24 Tipo de alojamiento.



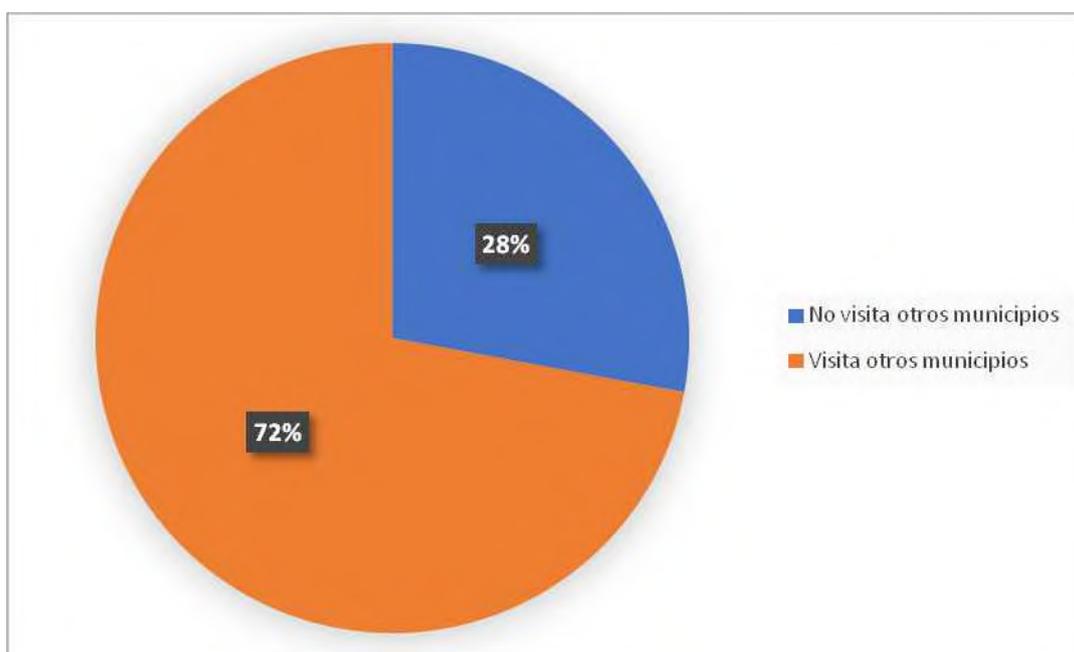
Fuente: elaboración propia.

Más de una tercera parte de los turistas que visitan el Parque Nacional se alojan en hoteles o establecimientos similares (un 35,3%). A continuación se sitúan los turistas que utilizan camping/caravana como tipo de alojamiento (30,7%). El 12,1% de los turistas se alojan en casas

o apartamentos alquilados mientras que un 10,1% eligen casas rurales como opción. El número de turistas que se aloja en casa de familiares o de amigos y de turistas que tienen casa propia es bastante reducido, representando tan solo un 2,7% y un 1,4% respectivamente.

Atendiendo a los datos obtenidos sobre visitas a municipios del área de influencia socioeconómica⁶ del Parque Nacional, el 72% de los encuestados había visitado o pretendía visitar durante el viaje al menos un municipio. El 28% restante afirmó no haber visitado o no tener pensado visitar ningún municipio del área de influencia socioeconómica.

Gráfico 3.25 Visita a municipios del área de influencia socioeconómica.

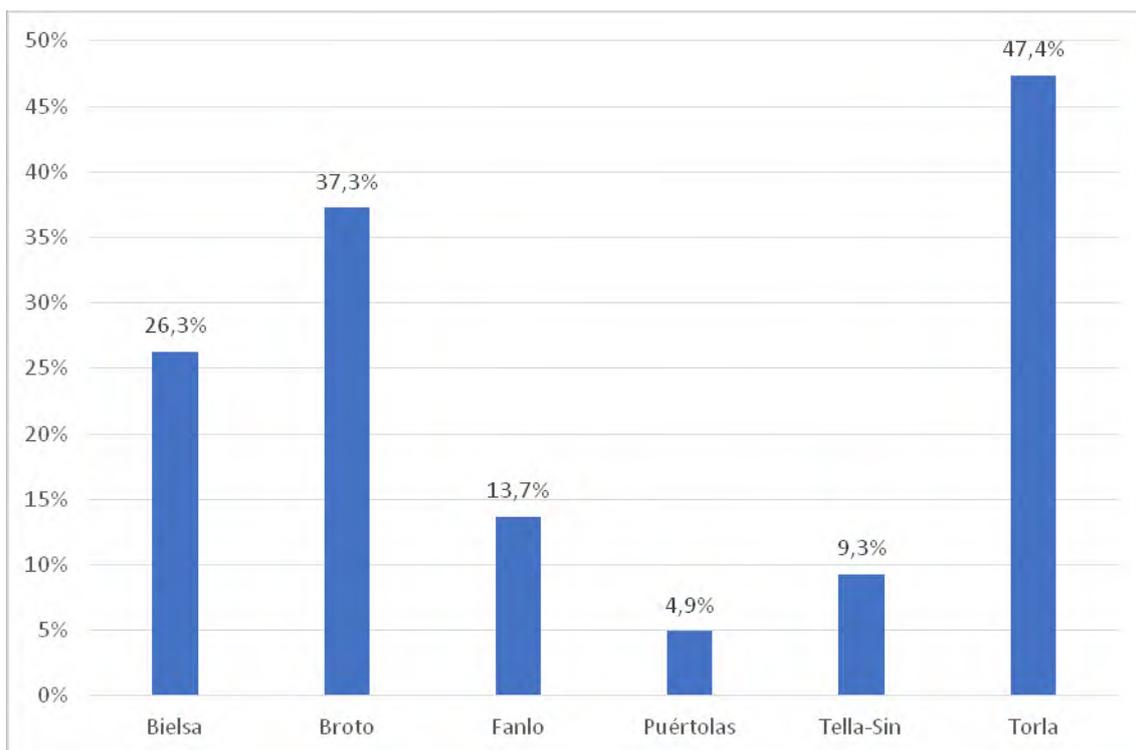


Fuente: elaboración propia.

Entre los municipios visitados el primer puesto con diferencia lo ocupa Torla. El 47,4% de los visitantes a municipios del área de influencia habían visitado o tenían pensado visitar el municipio de Torla. El segundo y tercer puesto, con un número de visitas también relativamente alto, lo ocupan los municipios de Broto (37,3%) y Bielsa (26,3%). El municipio de Puértolas es el que recibe un número menor de visitas con diferencia, pues tan solo un 4,3% de los visitantes afirmó haber visitado o tener pensado visitar dicho municipio.

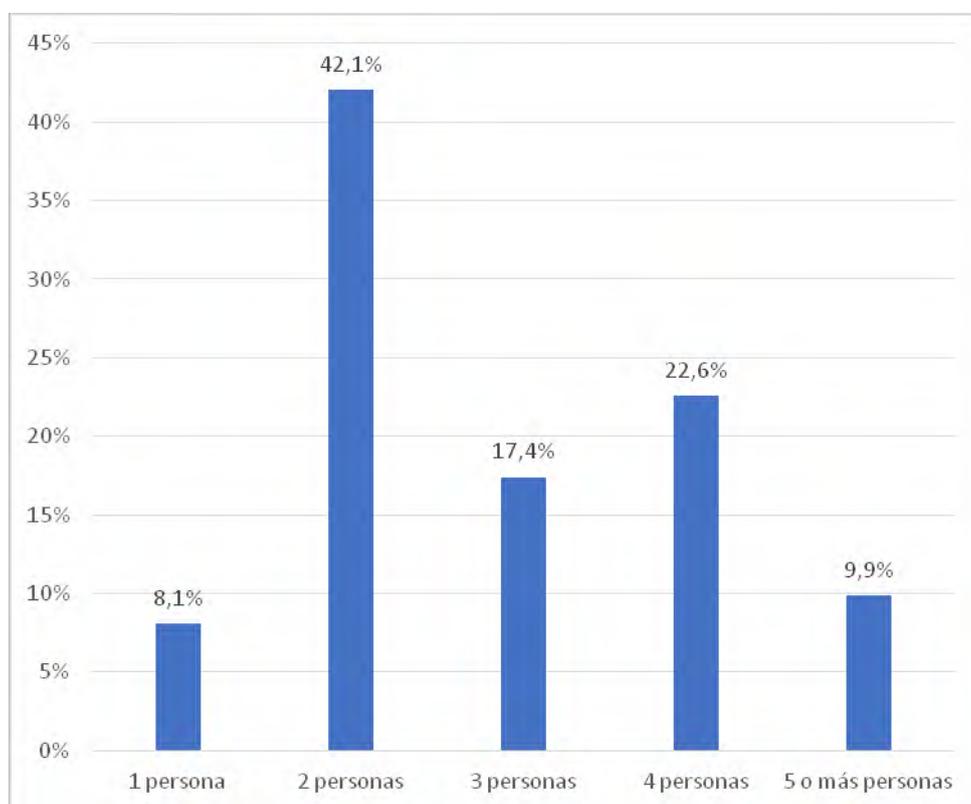
⁶ Solo se consideraron como municipios visitados aquellos distintos del lugar de alojamiento.

Gráfico 3.26 Visita a municipios del área de influencia socioeconómica.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3.27 Tamaño de los grupos de visitantes.



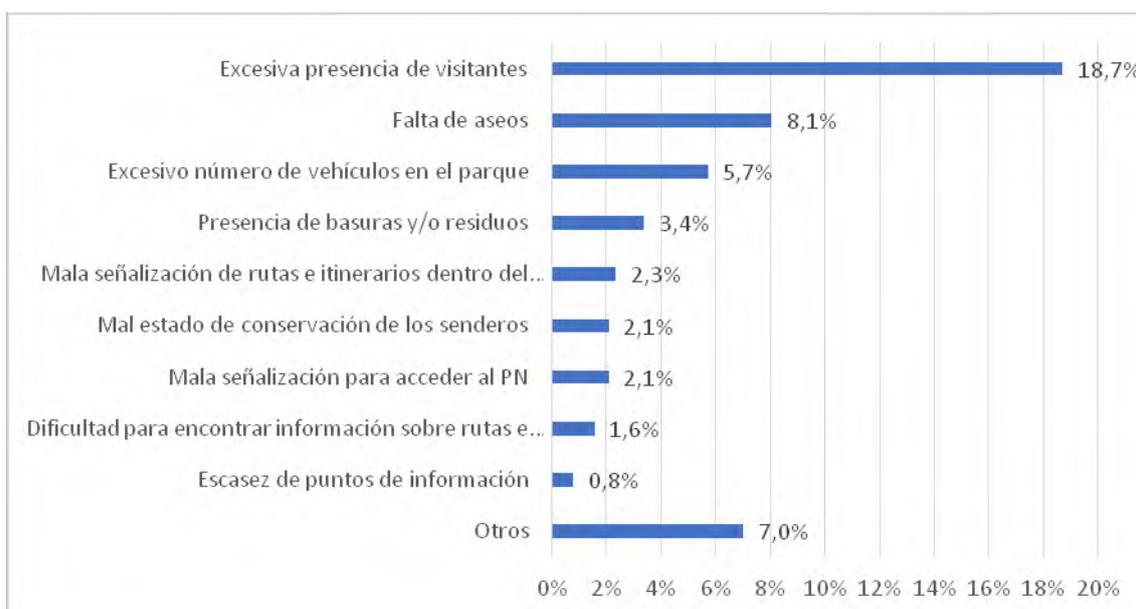
Fuente: elaboración propia.

En cuanto al tamaño de los grupos de visitantes, predominan los grupos formados por dos personas (42,1%). El segundo puesto lo ocupan los grupos formados por cuatro personas (22,6%) mientras que el tercer puesto se corresponde con los grupos formados por tres personas (17,4%). Por su parte casi un 10% de los visitantes encuestados formaba parte de un grupo numeroso (5 o más personas). Tan solo un 8,1% de los visitantes afirmó viajar sin compañía alguna.

En cuanto a los posibles problemas detectados por los visitantes encuestados, se puede sugerir que el grado de satisfacción de los visitantes con el estado de conservación general del Parque Nacional y sus distintas infraestructuras es relativamente alto. En efecto, dos de cada tres encuestados (66,2%) no reportaron ningún tipo de problema.

De entre los posibles problemas propuestos en la encuesta, un 18,7% de los visitantes señaló una excesiva presencia de visitantes, mientras que el 5,7% señaló un excesivo número de vehículos. El 8,1% de los visitantes encuestados indicó la necesidad de contar con un número mayor de aseos, y un 3,4% se encontró con la presencia de basuras y/o residuos en su visita al Parque. Aparte de los posibles problemas señalados en la encuesta, el 7% de los visitantes encuestados indicó otro tipo de problemas. De entre ellos, destaca el mal estado de las carreteras de acceso a los distintos puntos de entrada al Parque Nacional, y la necesidad de incluir información adicional sobre tiempos de ruta, altitud en la señalización de rutas e itinerarios.

Gráfico 3.28 Problemas percibidos por los visitantes.



Fuente: elaboración propia.

3.3.3 Gasto de los visitantes

A partir de la información disponible sobre el gasto diario por persona obtenido en la encuesta, se ha procedido a calcular el gasto total realizado por los visitantes encuestados a lo largo de su visita en el Parque Nacional. Para ello, además del gasto diario por persona y concepto, se ha utilizado la información disponible sobre la duración de la estancia, así como del número de acompañantes de los visitantes encuestados. De este modo, el gasto total del grupo del visitante i se ha calculado como,

$$Gastot_i = \sum_j (Gastop_{ij} \times noches_i \times grupo_i) + transporte_i \quad (1)$$

en donde $Gastop_{ij}$ es el gasto diario del visitante i en la partida j , $noches_i$ es el número de noches que pernocta el visitante, $grupo_i$ es el número de personas en el grupo del visitante i mayores de 13 años, y $transporte_i$ es el gasto en transporte. Para los excursionistas o visitantes que no pernoctan, el número de noches se ha fijado en uno. Por su parte, el coste de transporte se ha obtenido calculando la distancia recorrida por carretera⁷ entre la residencia habitual del visitante y el Parque Nacional (ida y vuelta), y suponiendo un coste constante por kilómetro de 0,22 euros⁸.

Atendiendo a la distribución del gasto de los visitantes encuestados por partidas se observa que, las partidas más importantes, gasto en alojamiento y coste de transporte, suponen el 30,6% y el 30,1% respectivamente del coste total del viaje (ver gráfico 3.29). A estas dos partidas les sigue el gasto en bares y restaurantes pues representa el 21,3% del coste total. Estas tres partidas de gasto suponen el 82% del coste total del viaje de los turistas encuestados. Por su parte el gasto realizado en productos de alimentación en tiendas supone el 8,6%, mientras que el gasto en servicios recreativos, de ocio y culturales representa tan solo el 4,3% del total. La partida de otros gastos⁹ y la partida de gasto en otro tipo de tiendas tienen también un peso relativamente bajo, pues tan solo representan el 3,3% y el 1,8% del coste total del viaje.

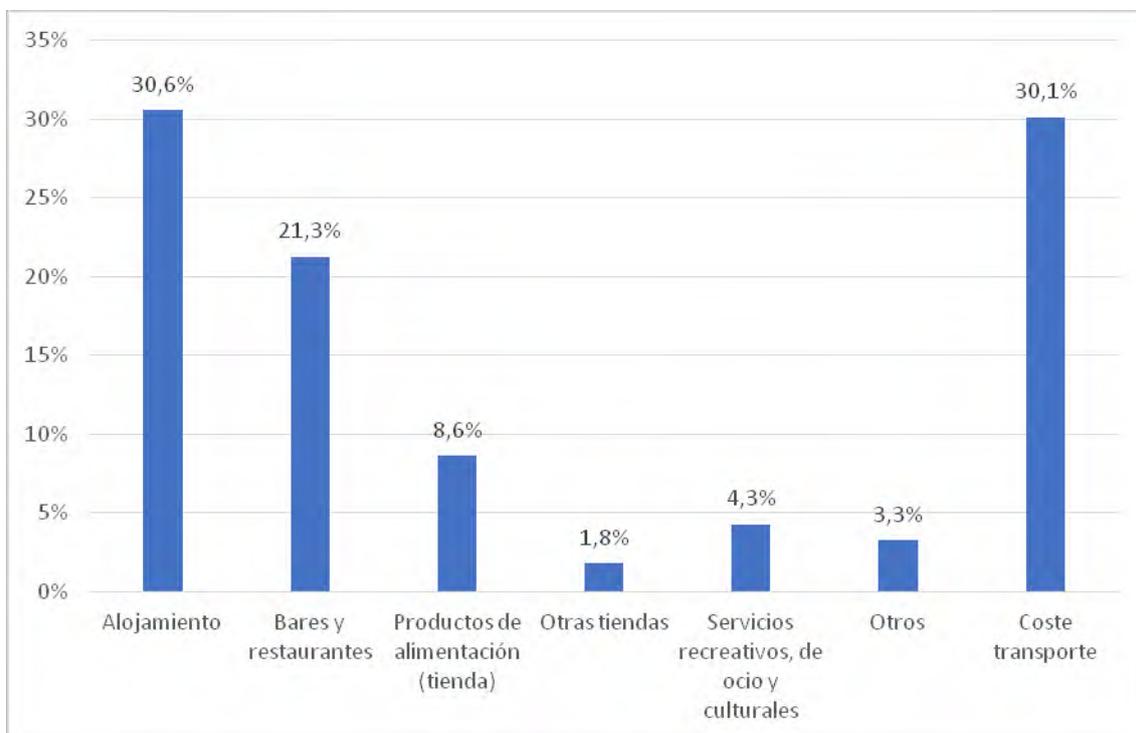
⁷ La distancia por carretera ha sido obtenida mediante Google Maps

⁸ Según el informe Captio del kilometraje para 2019, el precio medio del kilometraje en 2019 asciende a 0,22 euros.

⁹ El coste del aparcamiento en el Valle de Pineta y el coste del servicio de autobús lanzadera desde el aparcamiento de la localidad Torla-Ordesa hasta la Pradera de Ordes se ha incluido en la partida de otros gastos.

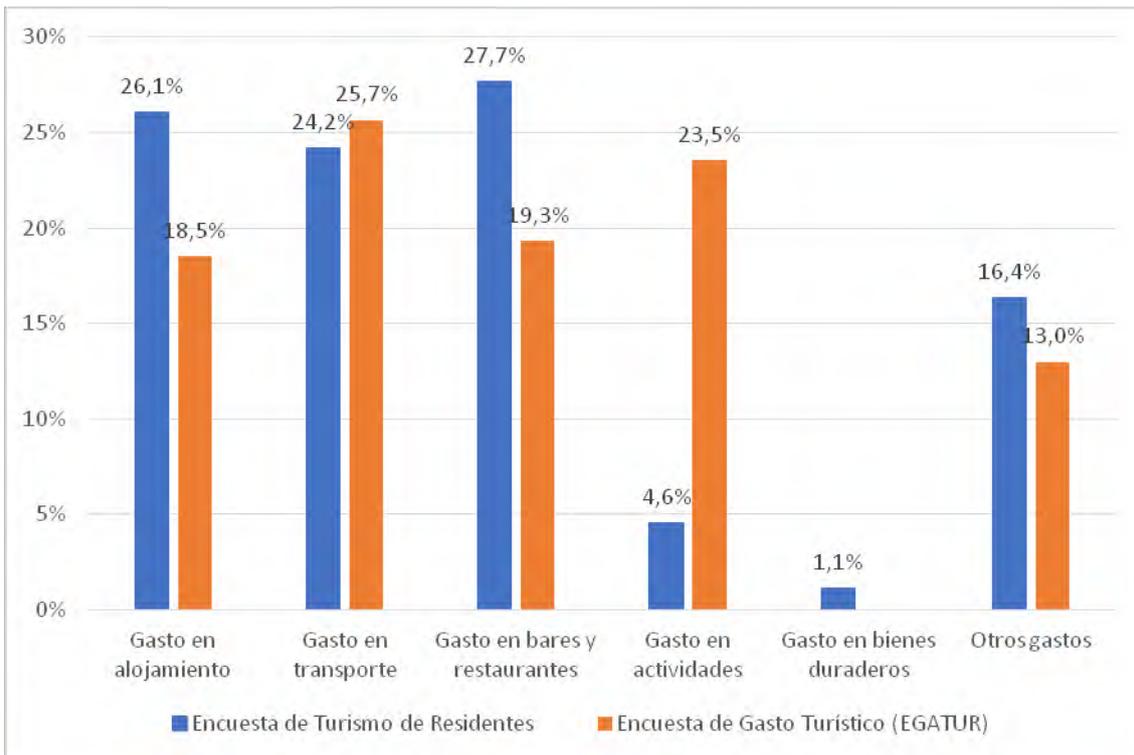
Estos datos presentan cierta coherencia con los resultados disponibles a partir de la Encuesta de Turismo de Residentes y la Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR) para el año 2018 elaboradas por el INE.

Gráfico 3.29 Distribución del gasto por partidas (%).



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3.30 Distribución del gasto por partidas (%), Encuesta de Turismo de Residentes y EGATUR, 2018.

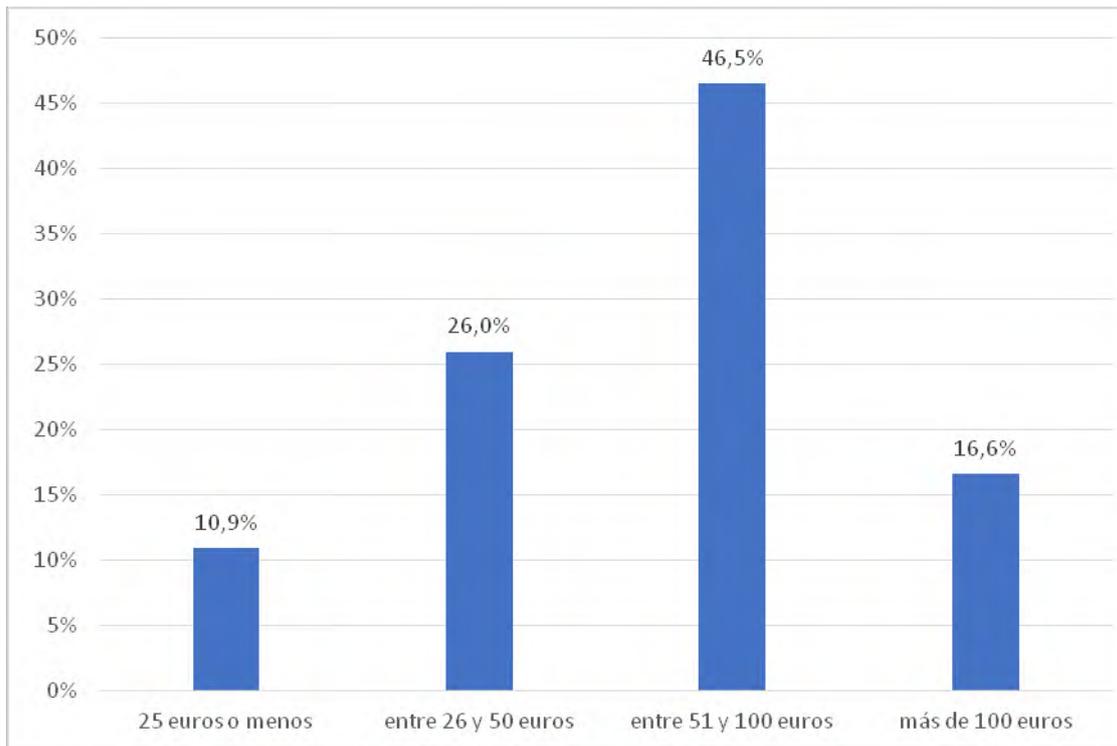


Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta de Turismo de Residentes y de EGATUR.

Como puede apreciarse, tanto en la Encuesta de Turismo de Residentes, que recoge el gasto realizado por los turistas nacionales dentro de España, como en la Encuesta de Gasto Turístico, que recoge el gasto de no residentes en España, las partidas de gasto en alojamiento, gasto en transporte y gasto en bares y restaurantes suponen una parte importante del gasto total del viaje. En el caso de los turistas residentes en España estas tres partidas representan el 77,9%, mientras que en el caso de los turistas no residentes representan el 63,5%. Sin embargo, el peso del gasto en actividades en el caso de los turistas no residentes es considerablemente elevado (23,5%), si lo comparamos con el peso del gasto en servicios recreativos, de ocio y culturales obtenido a partir de la encuesta realizada en el presente trabajo.

En relación con el gasto total diario por persona, y sin tener en cuenta el coste de transporte, se observa que el grupo más numeroso (un 46,5%) lo conforman aquellos visitantes encuestados cuyo gasto diario se sitúa en el intervalo comprendido entre los 51 y los 100 euros. El segundo grupo, con un peso del 26%, está formado por aquellos encuestados cuyo gasto diario se sitúa en el intervalo comprendido entre los 26 y 50 euros. El 16,6% de los visitantes encuestados indicaron tener un gasto diario superior a los 100 euros, mientras que casi un 11% de los visitantes señalaron un gasto diario de 25 euros o menos.

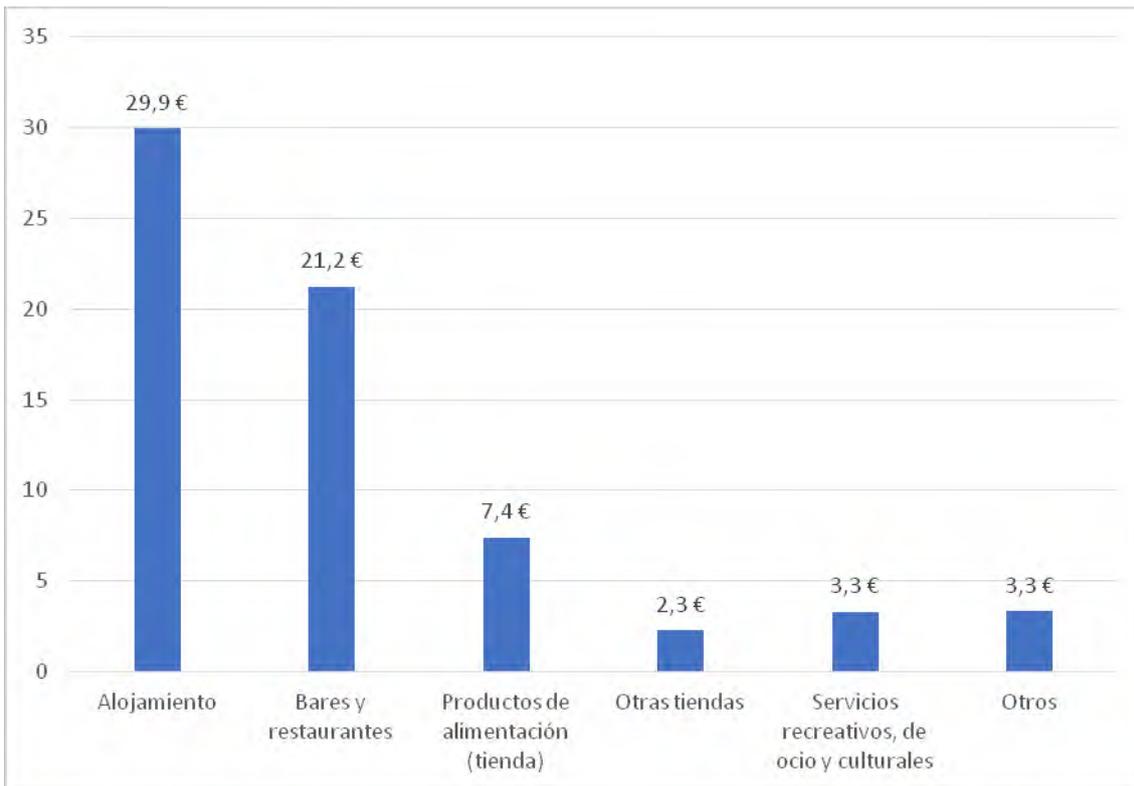
Gráfico 3.29 Gasto por persona y día, porcentaje de visitantes por tramos de gasto.



Fuente: elaboración propia.

Con el fin de ofrecer información adicional sobre el gasto realizado por los visitantes, se ha calculado el gasto medio diario por persona. Para el conjunto de visitantes encuestados, el gasto medio diario es de 67,5 euros. Por partidas, el gasto medio diario es de 29,9 euros en alojamiento, 21,2 euros en bares y restaurantes, 7,4 euros en productos de alimentación (tienda), 2,3 euros en otras tiendas, 3,3 euros en servicios recreativos de ocio y culturales, y 3,3 euros en la partida de otros gastos.

Gráfico 3.30 Gasto medio diario por persona (euros).



Fuente: elaboración propia.

El cuadro 3.3 muestra por su parte el gasto medio diario por persona en función de las distintas características sociodemográficas de los visitantes encuestados. En función del sexo, el gasto medio diario es prácticamente idéntico entre varones y mujeres. En función de la edad, se observa una cierta relación positiva entre la edad de los visitantes encuestados y su gasto medio diario. Entre los visitantes con menos de 30 años el gasto medio diario es de 54,1 euros, si bien dicho gasto aumenta hasta los 81,7 euros para el grupo de visitantes con edades comprendidas entre los 50 y 59 años, y se sitúa en 78 euros para los visitantes con más de 60 años. En función de la residencia habitual, el gasto medio diario de los visitantes con residencia habitual en España es de 67,8 euros, casi dos euros superior al gasto medio diario de los visitantes residentes en el extranjero (65,9 euros). Como era de esperar, la diferencia en gasto medio diario entre los visitantes que no pernoctan o excursionistas y los visitantes que pernoctan o turistas es considerable. El gasto medio diario de un turista se sitúa en 69,5 euros lo que supone una diferencia de más del doble respecto de los excursionistas, cuyo gasto medio diario es de 31 euros. Atendiendo al número de noches que pernoctan los visitantes, el grupo que presenta un mayor gasto medio diario es el de los que pernoctan entre 4 y 7 noches (73,3 euros), seguido de cerca por el grupo de visitantes que pernoctan entre 2 y 3 noches (70,4 euros). El gasto medio diario de los visitantes que pernoctan tan solo una noche es considerablemente menor (55,3 euros), mientras que el gasto de los visitantes que pernoctan más de 7 noches se sitúa en los 60

euros. En cuanto al gasto medio diario en función del nivel de estudios las diferencias son relativamente pequeñas. Los visitantes encuestados con estudios universitarios o superiores y los visitantes con estudios secundarios o formación profesional presentan un gasto medio diario de 67,4 euros en ambos casos. Los visitantes con estudios primarios o bachillerato elemental tienen un gasto medio diario de 66,9 euros mientras que los visitantes que carecen de estudios presentan un gasto medio diario de 61 euros. El gasto medio diario en función de la situación laboral presenta por su parte ciertas incongruencias. Tanto los visitantes que indicaron estar en situación de desempleo como los que afirmaron ser amo/a de casa presentan un gasto medio diario superior que el de los visitantes que se encontraban trabajando tanto por cuenta propia como por cuenta ajena en el momento de la encuesta. A la hora de interpretar este resultado es importante tener en cuenta, que el gasto diario de los visitantes no siempre viene determinado exclusivamente por los ingresos del encuestado, sino por los ingresos del grupo con el que viaja, sobre todo si dicho grupo está formado por una unidad familiar. Por último, atendiendo a los ingresos netos mensuales, se observa una cierta relación positiva entre ingresos y gasto medio diario. En efecto, los grupos de visitantes que presentan un mayor gasto diario es el de los visitantes cuyo ingreso neto mensual se encuentra entre 2.001 y 3.000 euros, y por encima de los 3.000 euros.

Cuadro 3.3 Gasto medio diario por persona (euros).

	Total	Categoría de gasto					
		A	B	C	D	E	F
Sexo							
Varón	67,4	28,6	22,1	7,1	2,7	3,6	3,3
Mujer	67,8	32,6	19,7	8,0	1,5	2,7	3,4

Edad							
Menos de 30 años	54,1	21,6	16,8	6,6	3,4	2,3	3,4
Entre 30 y 39 años	56,5	26,3	18,4	6,3	0,5	1,9	3,2
Entre 40 y 49 años	71,0	30,4	21,7	7,8	2,4	5,3	3,5
Entre 50 y 59 años	81,7	39,0	26,4	8,9	1,3	2,9	3,2
Más de 60 años	78,0	33,1	24,4	8,0	7,3	2,3	3,0
Residencia habitual							
España	67,8	30,6	21,5	7,1	1,8	3,5	3,3
Extranjero	65,9	26,1	19,7	9,4	5,1	2,4	3,1
Pernocta en el entorno							
No pernocta	31,0	0,0	18,8	4,5	4,2	1,0	2,5
Pernocta	69,5	31,6	21,4	7,6	2,2	3,4	3,4
Número de noches							
1 noche	55,3	19,7	17,1	6,9	3,7	4,5	3,3
Entre 2 y 3 noches	70,4	33,9	23,5	6,2	2,2	1,6	2,9
Entre 4 y 7 noches	73,3	33,2	20,6	8,7	2,3	4,7	3,8
Más de 7 noches	60,0	23,0	18,2	9,4	0,3	5,7	3,4
Nivel de estudios							
Sin estudios/Estudios primarios no terminados.	61,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Estudios Primarios/Bachillerato Elemental	66,9	27,2	20,2	6,1	6,6	3,2	3,6
Estudios Secundarios/FP	67,4	30,2	22,8	8,2	1,1	1,7	3,3
Estudios Universitarios o superiores	67,4	30,1	20,7	7,4	2,1	3,7	3,3
Situación laboral							
Estudiante	38,3	13,7	15,5	5,5	0,0	0,0	3,6
Amo/a de casa	94,8	67,5	25,0	0,0	0,0	0,0	2,3
Jubilado/a	66,9	28,3	22,2	7,9	1,9	3,1	3,5
Desempleado/a	72,2	34,5	17,9	6,9	4,2	5,8	2,9
Trabajador/a por cuenta ajena	68,0	30,1	21,1	7,8	2,2	3,4	3,4
Trabajador/a por cuenta propia	66,9	29,6	23,0	5,7	3,5	2,2	3,0
Ingresos netos mensuales							
< 600 euros	64,8	22,3	18,4	5,4	10,9	4,4	3,4
601 – 1000 euros	56,8	26,1	18,2	7,0	0,5	1,7	3,2
1001 – 1500 euros	59,1	27,4	18,6	8,0	1,2	0,8	3,0
1501 – 2000 euros	66,4	28,5	20,2	8,1	2,3	3,8	3,5
2001 – 3000 euros	75,9	34,1	23,6	7,3	2,7	4,9	3,3
> 3000 euros	75,0	32,9	25,4	8,2	2,4	3,0	3,1

Notas: A = alojamiento, B = bares y restaurantes, C = productos de alimentación (tienda), D = otras tiendas, E = servicios recreativos de ocio y culturales, F = otros gastos
Fuente: elaboración propia.

3.3.4 Disponibilidad a pagar por entrar al Parque Nacional: Valoración Contingente.

Uno de los métodos más utilizados para estimar el valor monetario de aquellos bienes y servicios que carecen de valor de mercado, como es el caso de los Parques Nacionales, es el denominado Método de Valoración Contingente. Se trata de un método de valoración directo

que se lleva a cabo mediante técnicas de *preferencia declarada*. Es decir, se basa en la información que revelan los individuos cuando se les pregunta sobre la valoración del bien o servicio objeto de estudio. En la práctica, dichas técnicas de *preferencia declarada* requieren de la realización de encuestas para conocer la disponibilidad a pagar de los individuos por el bien o servicio.

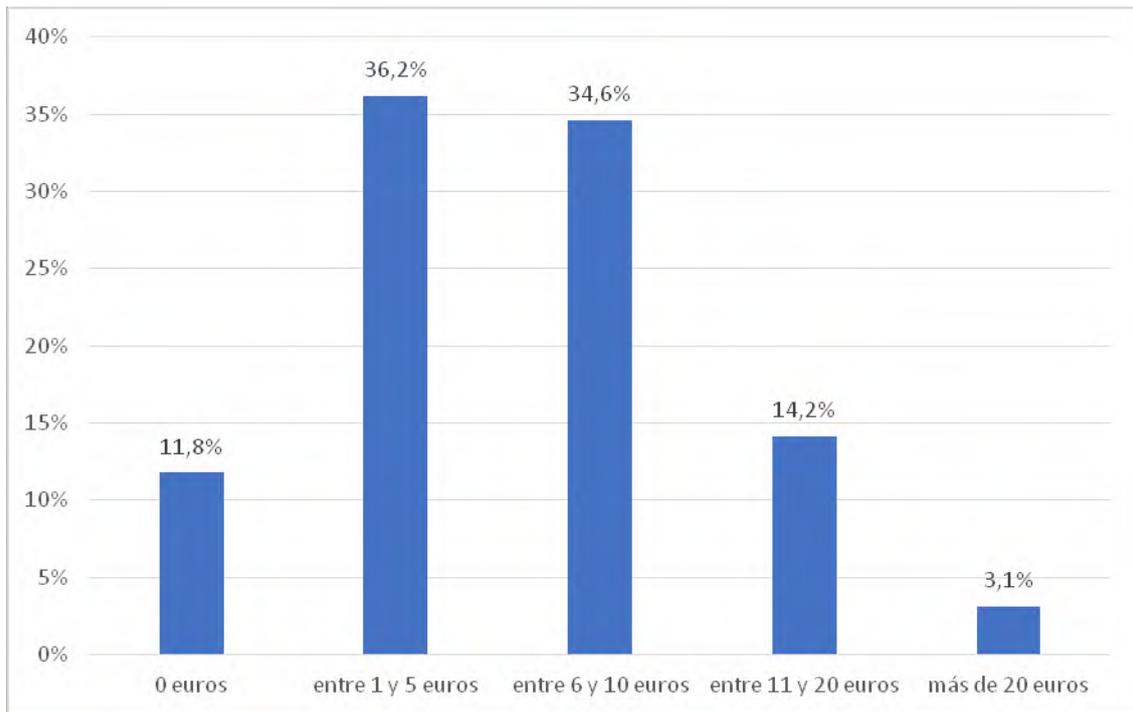
Algunos ejemplos de estudios realizados para el caso del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido son los trabajos de Pérez y Pérez *et al* (1996) y de Barreiro (1998). En Pérez y Pérez *et al* (1996), a partir de una encuesta a 545 visitantes se estimó una disponibilidad media a pagar por entrar en un Parque Nacional de 6,85 euros. En Barreiro (1998), y a partir de una muestra de 882 encuestados, la disponibilidad a pagar media por una entrada estimada fue de 6,89 euros.

En la encuesta realizada en el presente trabajo se preguntó a los visitantes que indicasen la cantidad máxima que estarían dispuestos a pagar por una entrada al Parque Nacional. Los datos obtenidos ponen de manifiesto que el 88,2% de los visitantes encuestados estarían dispuestos a pagar una entrada, si bien el 11,8% restante se muestra reticente a pagar cualquier cantidad de dinero por acceder al Parque Nacional. De forma más específica, el 36,2% de los encuestados estaría dispuesto a pagar una entrada por una cuantía de entre 1 y 5 euros. Un 34,6% de los visitantes encuestados afirmó estar dispuesto a pagar una entrada comprendida entre los 6 y los 10 euros. El 14,2% de los encuestados estaría dispuesto a pagar una entrada por una cuantía de entre 11 y 20 euros, mientras que tan solo un 3,1% estaría dispuesto a pagar más de 20 euros por entrar al Parque Nacional.

En relación con aquellos visitantes que manifestaron una disposición a pagar nula, los motivos son diversos. Por un lado, algunos encuestados, y a pesar de que se explicó que el motivo de la pregunta sobre disposición a pagar tenía como objetivo obtener una valoración, consideraron dicha pregunta como un primer paso para cobrar una entrada. De este modo, es posible que algunos de los encuestados manifestaran un pago igual a cero con el convencimiento de influir sobre el precio final de la entrada. Por otro lado, algunos encuestados se mostraron reticentes a dar una valoración distinta de cero, alegando su descontento con el posible cobro de una entrada a un lugar de propiedad pública¹⁰.

Gráfico 3.31 Disponibilidad a pagar por una entrada (porcentaje de visitantes por tramos).

¹⁰ Este tipo de respuestas es lo que denomina Freeman (1986) como “respuesta estratégica” en el primero de los casos y como “respuesta protesta” en el segundo de ellos.



Fuente: elaboración propia.

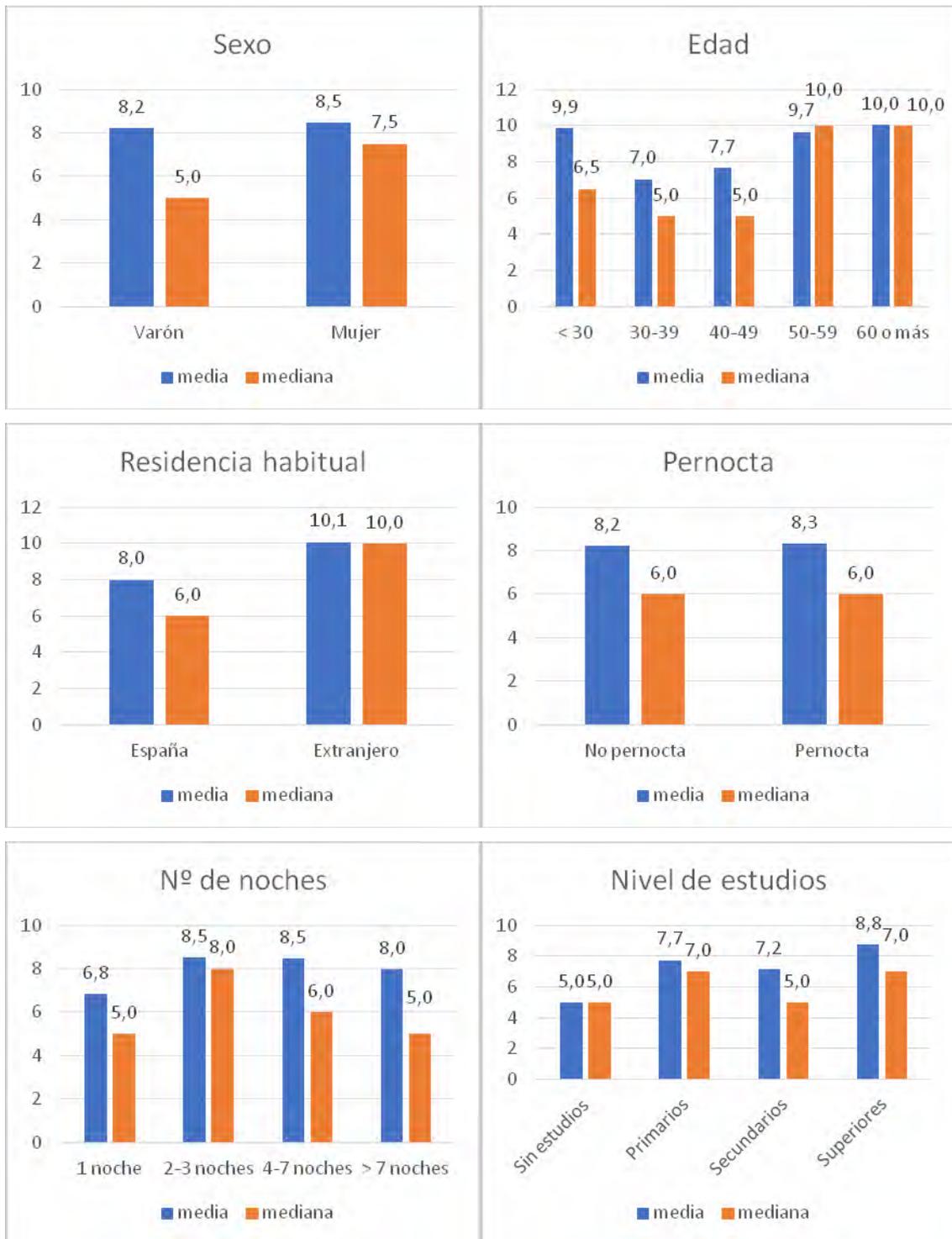
La media de la disponibilidad a pagar máxima de los visitantes encuestados se situó en los 8,3 euros, con una desviación típica de 6,6 euros, una mediana¹¹ de 6 euros, y un valor máximo de 45 euros. Si medimos el Valor de Uso directo del Parque mediante el excedente de los visitantes, siendo este la diferencia entre su disponibilidad a pagar y el precio que realmente pagan (cero euros), y tenemos en cuenta que en 2018 el número de visitantes ascendió a 578.850, el valor de uso directo estimado por este método de Valoración Contingente para 2018 podría cifrarse en 4,8 millones de euros.

La figura 3.1 muestra por su parte la media y la mediana de la disponibilidad máxima a pagar por una entrada al Parque de los visitantes encuestados en función de sus características socioeconómicas. En función del sexo, la disponibilidad a pagar media de varones y mujeres es prácticamente la misma, siendo la de las mujeres 0,3 euros superior que la de los varones. Por su parte el valor de la mediana de la disponibilidad a pagar muestra diferencias mayores, siendo de 5 euros y 7,5 euros para varones y mujeres respectivamente. Estos datos implican que, en el caso de los varones, un 50% está dispuesto a pagar un precio superior a 5 euros, mientras que en el caso de las mujeres, el 50% están dispuestas a pagar un precio por encima de los 7,5 euros. Atendiendo a la edad, los visitantes encuestados que presentan una disponibilidad media mayor son los que se sitúan en el grupo de edad de 60 años o más (10 euros), en el grupo de edad de

¹¹ La mediana es el valor de la distribución de la disponibilidad a pagar que deja por encima y por debajo al 50% de los individuos encuestados.

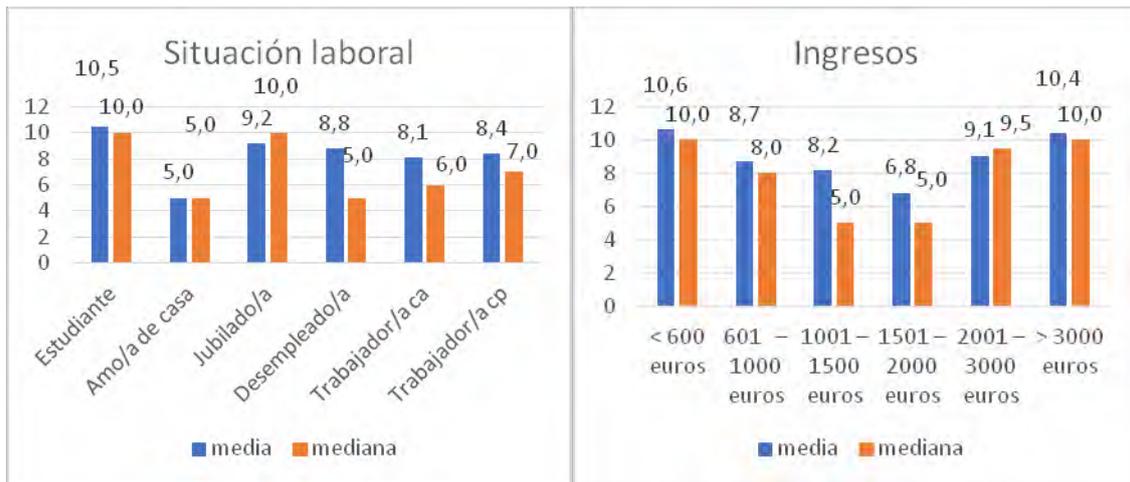
entre 50 y 59 años (9,7 euros), y los del grupo de menos de 30 años (9,9 euros). Por su parte, la disponibilidad a pagar media de los encuestados en el tramo de edad de 40 a 49 años y en el tramo de edad de 30 a 39 años es de 7,7 y 7 euros respectivamente. En relación a la residencia habitual, los encuestados con residencia habitual en el extranjero están dispuestos a pagar en promedio 10,1 euros, valor este de más de 2 euros superior a la disponibilidad a pagar media de los encuestados con residencia habitual en España. Por otro lado, los visitantes que no pernoctan en el entorno del Parque o excursionistas presentan una disponibilidad a pagar media prácticamente idéntica a la de los visitantes que pernoctan o turistas (8,2 y 8,3 euros respectivamente). En ambos casos, el valor de la mediana sugiere que el 50% de los encuestados está dispuesto a pagar una entrada por valor superior a 6 euros. En cuanto a la disponibilidad media de los turistas encuestados en función del número de noches que permanecen en el entorno del Parque, aquellos que pernoctan entre 2 y 3 noches, y aquellos que pernoctan entre 4 y 7 noches presentan una disponibilidad a pagar mayor que el resto e igual a 8,5 euros en ambos casos. Los turistas que permanecen más de 7 noches presentan una disponibilidad media de 8 euros, mientras que aquellos que pernoctan tan solo una noche están dispuestos a pagar en promedio una entrada por valor de 6,8 euros. En función del nivel de estudios, se observa una cierta relación positiva entre estudios y disponibilidad a pagar media. La disponibilidad a pagar de los encuestados con estudios universitarios es, en promedio, de 8,8 euros, lo que la sitúa 3,8 euros por encima de la disponibilidad a pagar media de los encuestados que carecen de estudios. Aquellos con estudios primarios o bachillerato elemental, y aquellos con estudios secundarios o de formación profesional mostraron una disponibilidad a pagar media de 7,7 y 7,2 euros respectivamente. Atendiendo a la situación laboral de los encuestados, los estudiantes, los jubilados, y los desempleados son los que muestran una mayor disponibilidad a pagar; 10,5 euros, 9,2 euros y 8,8 euros respectivamente. La disponibilidad a pagar de los trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena resultó en promedio de 8,4 y 8,1 euros respectivamente, siendo los/as amos/as de casa el grupo con una menor disponibilidad media (5 euros). En relación a los ingresos, la disponibilidad a pagar muestra una forma de “v”, siendo los encuestados con mayor disponibilidad a pagar los que se encuentran en los extremos; el grupo de encuestados con ingresos netos mensuales por debajo de los 600 euros y el grupo de encuestados con ingresos netos mensuales superiores a los 3.000 euros.

Figura 3.1 Disponibilidad a pagar máxima por entrar al Parque Nacional (euros).



Fuente: elaboración propia.

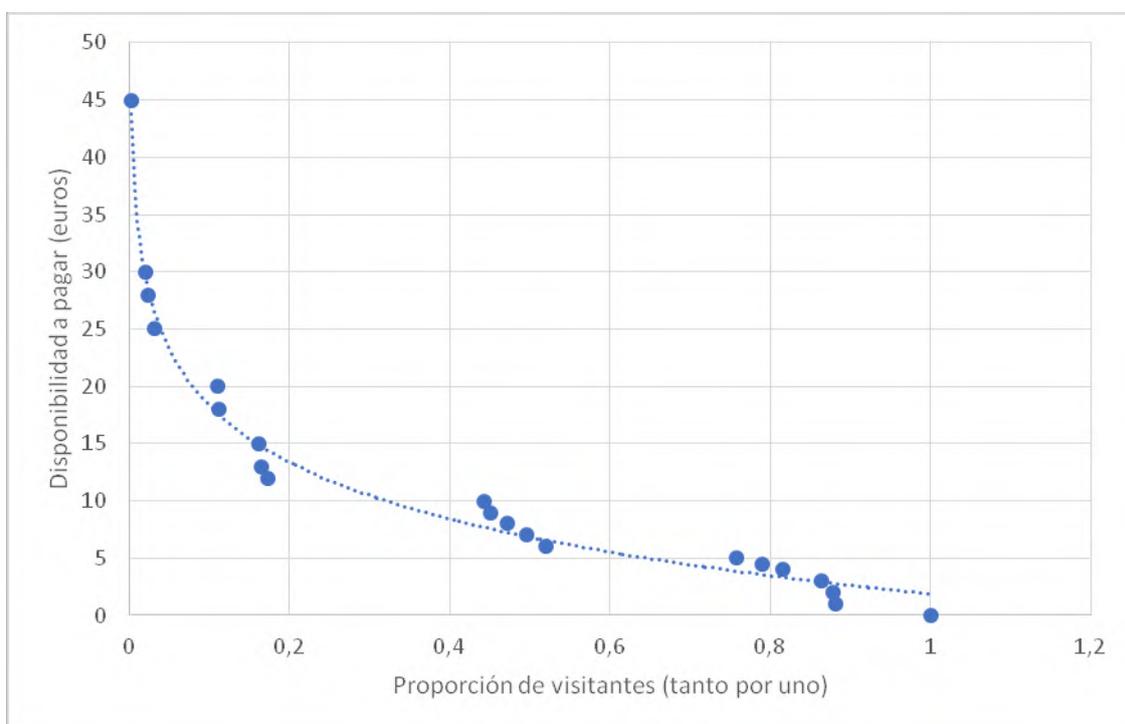
Figura 3.1 Disponibilidad a pagar máxima por entrar al Parque Nacional (euros) (continuación).



Fuente: elaboración propia.

Como aproximación a la función de demanda del Parque Nacional, el gráfico 3.32 recoge en el eje de ordenadas la disponibilidad máxima a pagar por una entrada de los encuestados, y en el eje de abscisas la proporción de visitantes encuestados (en tanto por uno) correspondiente, cuya disponibilidad máxima a pagar sea igual o superior.

Gráfico 3.32 Disponibilidad a pagar por una entrada, gráfico de dispersión.



Fuente: elaboración propia.

A partir de la nube de puntos obtenida, se ha procedido a estimar una función logarítmica por Mínimos Cuadrados Ordinarios, representada en el gráfico mediante línea discontinua. Los resultados obtenidos de la estimación se presentan a continuación,

$$DAP = 1,8766 - 7,1560 \ln PR \quad , \quad R^2 = 98,6\% \quad (2)$$

(0,3914) (0,1423)

en donde *DAP* es la disponibilidad a pagar de los visitantes, *LnPR* es el logaritmo de la proporción de visitantes, y R^2 es el coeficiente de determinación que mide la proporción de la varianza total de la variable *DAP* explicada por la regresión o grado de ajuste del modelo. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos a posibles problemas de heterocedasticidad, y que permiten calcular los estadísticos *t* de *Student* para el contraste de significatividad individual de los parámetros estimados. Los resultados ponen de manifiesto que tanto el término constante de la ecuación, como el coeficiente asociado a la variable *LnPR* son estadísticamente significativos a un nivel de significatividad del 1%. Asimismo, el valor del coeficiente de determinación indica un elevado grado de ajuste del modelo.

Despejando de la ecuación estimada la proporción de visitantes nos queda,

$$PR = \exp \left\{ \frac{(1,8766 - DAP)}{7,1560} \right\} \quad (3)$$

Esta ecuación permite estimar la proporción de visitantes que acudirían al Parque Nacional bajo el cobro hipotético de una entrada. El cuadro 3.4 muestra la proporción de visitantes que acudirían al Parque en función de distintos precios de entrada. En la columna (3) se muestra el número anual de visitantes que acudirían al Parque tomando como dato de partida los 578.850 visitantes que acudieron al Parque Nacional a lo largo de 2018, mientras que en la columna (4) se muestra el número de visitantes medio diario resultante. Para un precio de entrada por persona cercano a 4 euros, acudirían al Parque Nacional un 75% de los visitantes, lo que supone una reducción del 25% en el número de visitantes. Para un precio cercano a 7 euros acudirían la mitad de visitantes (50%), mientras que para un precio de entre 10 y 15 euros acudirían tan solo el 25% de los visitantes.

Cuadro 3.4 Estimación de visitantes para distintos precios de entrada.

Precio (euros)	Proporción de Visitantes (tanto por uno)	Número de visitantes	Número de visitantes diarios
(1)	(2)	(3)	(4)
2	0,983	568.951	1.559
3	0,855	494.750	1.355
4	0,743	430.226	1.179
5	0,646	374.117	1.025
6	0,562	325.325	891
7	0,489	282.897	775
8	0,425	246.002	674
9	0,370	213.919	586
10	0,321	186.020	510
15	0,160	92.494	253
20	0,079	45.990	126
25	0,040	22.868	63
30	0,020	11.370	31
35	0,010	5.654	15

Fuente: elaboración propia

4. IMPACTO SOCIOECONOMICO ASOCIADO AL GASTO DE LOS VISITANTES

4.1 El gasto de los visitantes.

El efecto total derivado del gasto de los visitantes se divide en tres: efecto directo, efecto indirecto y efecto inducido.

4.1.1 Efecto Directo

A partir de la información disponible sobre el gasto diario por persona y por conceptos, obtenido en la encuesta, se ha procedido a realizar una estimación sobre el gasto total anual realizado por los visitantes al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Este gasto total constituye el efecto directo del gasto de los visitantes. Para ello, además del gasto diario por persona y concepto, se ha utilizado la información disponible sobre el número de acompañantes de los visitantes encuestados y su distribución por edad, así como la información sobre el número total de visitantes publicado por la Red de Parques Nacionales. De este modo, el gasto total de los visitantes en la partida j se ha calculado como,

$$Gasto\ total_j = \sum_i Gasto_{ij} \times grupo_i \times\ factor_{el} \quad (4)$$

en donde $Gasto_{ij}$ es el gasto diario del visitante i en la partida j , $grupo_i$ es el número de personas en el grupo del visitante i mayores de 13 años incluido al visitante i , y $factor_{el}$ es el factor de elevación aplicado al gasto total diario realizado por el grupo del visitante i .

El factor de elevación ha sido calculado de la siguiente manera,

$$factor_{el} = \frac{\text{Número de visitantes año (>13 años)}}{\text{Número de encuestados (>13 años)}} \quad (5)$$

Es decir, se ha calculado como el cociente entre el número de visitantes anuales al Parque Nacional mayores de 13 años y el número de encuestados presentes en la encuesta. El número de visitantes mayores de 13 años se ha calculado teniendo en cuenta que, para el periodo 2016-2018, el número de personas que visitaron el Parque Nacional al año en promedio fue de 584.917. Asimismo, se ha tenido en cuenta que un 82% de los visitantes al Parque Nacional son mayores de 13 años, porcentaje este obtenido a partir de la distribución por edad de los individuos encuestados y sus acompañantes. Por su parte, el número de encuestados mayor de 13 años incluye tanto a los individuos encuestados como a sus acompañantes.

Las partidas de gasto consideradas han sido: alojamiento, bares y restaurantes, productos de alimentación (tienda), otros productos distintos de los de alimentación, servicios recreativos de ocio y culturales, otros gastos, y coste de transporte. La partida de otros gastos ha sido calculada de forma independiente. Dicha partida consta del gasto realizado en el aparcamiento del Valle de Pineta y del gasto realizado en el servicio de autobús lanzadera desde la localidad de Torla-Ordesa hasta la Pradera de Ordesa. En su cálculo se han empleado los siguientes datos: (i) las tarifas tanto del aparcamiento como del servicio de autobús lanzadera¹², (ii) los periodos de cobro del aparcamiento del Valle de Pineta y los periodos de funcionamiento del servicio de autobús lanzadera¹³, (iii) los datos proporcionados por la Dirección del Parque sobre número de visitantes mensuales por sector, (iv) y la distribución por edad de los visitantes encuestados y sus acompañantes, así como el tamaño de los grupos.

¹² El coste del aparcamiento del Valle de Pineta es de 3 euros por vehículo. La tarifa de ida y vuelta aplicada en el servicio de autobús lanzadera es de 4,5 euros en general, de 3,5 euros para mayores de 65 años y discapacitados, y gratuito para menores de 10 años.

¹³ El periodo de cobro considerado del aparcamiento en el Valle de Pineta ha sido: todos los días de julio y agosto, los fines de semana desde el 15 de junio al 30 de junio, y los fines de semana desde el 1 de septiembre hasta el 15 de septiembre. El periodo de funcionamiento considerado del servicio de autobús lanzadera ha sido: 18 al 21 de abril, y 29 de junio al 15 de septiembre. La información ha sido obtenida del Ayuntamiento de Pineta y de <https://www.ordesa.net/>.

De nuevo, el coste de transporte se ha obtenido calculando la distancia por carretera entre la residencia habitual del visitante y el Parque Nacional (ida y vuelta), y suponiendo un coste constante por kilómetro de 0,22 euros. Para cada visitante *i* el coste de transporte se ha calculado dividiendo el coste total de transporte dividido entre el número de personas mayores de 13 años en su grupo.

Una vez estimado el gasto por partidas, el gasto total se ha obtenido sumando el valor de las distintas partidas. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro 4.1. Los datos para el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional (Bielsa, Broto, Fanlo, Puértolas, Tella-Sin, Torla), y los datos para la Comarca de Sobrarbe se han obtenido utilizando la información sobre la distribución de los visitantes encuestados por lugar de pernoctación.

Como puede apreciarse, el gasto total estimado o efecto directo es de casi 149 millones de euros. Por partidas, el gasto en transporte es el mayor con un valor de 57,2 millones de euros, lo que representa el 40,3% del gasto total estimado. A continuación, le sigue el gasto en alojamiento con un valor de 39,4 millones de euros, lo que supone el 27,8% del gasto total. El tercer puesto lo ocupa el gasto en bares y restaurantes, cuya cuantía asciende a los 9,5 millones de euros (6,7%). Por su parte, el gasto en servicios recreativos, de ocio y culturales asciende a 4,1 millones de euros, y el gasto en otras tiendas asciende a 3,1 millones, lo que representa el 2,9% y el 2,2% del gasto total respectivamente. El último puesto lo ocupa la partida de otros gastos con un valor de 537 mil euros, lo que representa tan solo el 0,4%.

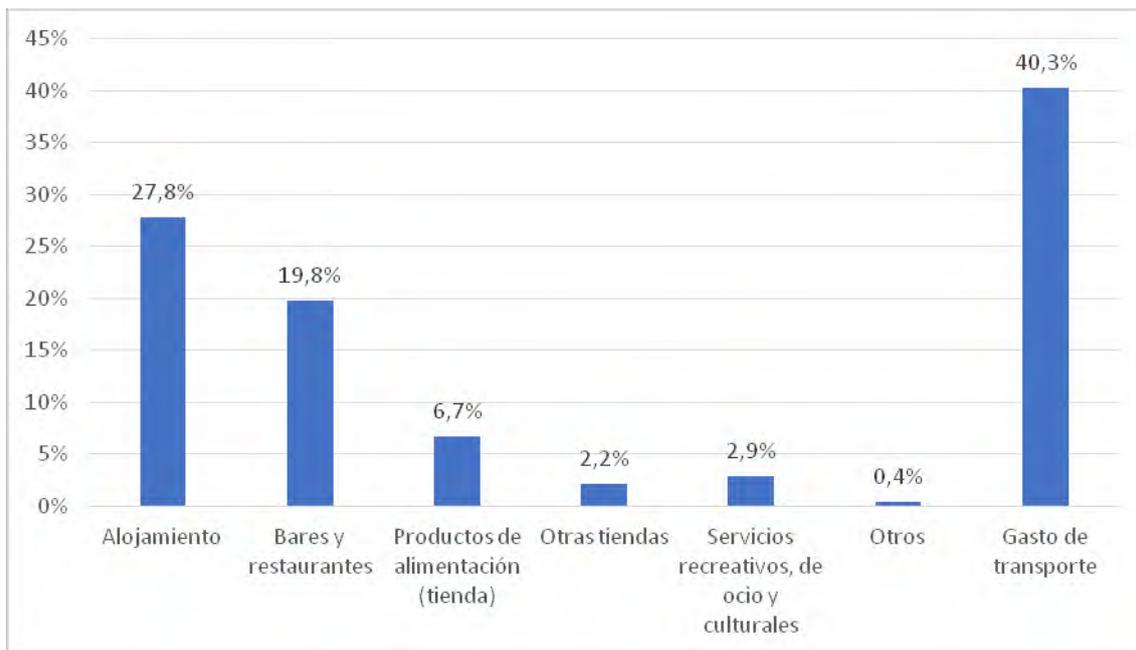
Cuadro 4.1 Estimación del gasto anual de los visitantes (efecto directo, euros).

Partida de Gasto	Total	Área de influencia	Comarca de Sobrarbe
Alojamiento	39.432.694	25.271.782	34.530.840
Bares y restaurantes	28.043.914	17.972.895	24.557.792
Productos de alimentación (tienda)	9.469.128	6.068.612	8.292.026
Otras tiendas	3.078.177	1.972.754	2.695.530
Servicios recreativos, de ocio y culturales	4.122.295	2.641.913	3.609.855
Otros	536.680	343.949	469.965
Coste de transporte	57.197.614	36.657.034	50.087.413
Total Gasto	141.880.501	90.928.940	124.243.422
Total Gasto (sin transporte)	84.682.887	54.271.905	74.156.009

Notas: los gastos se han estimado para un conjunto de 584.917 visitantes (promedio 2016-2018).

Fuente: elaboración propia

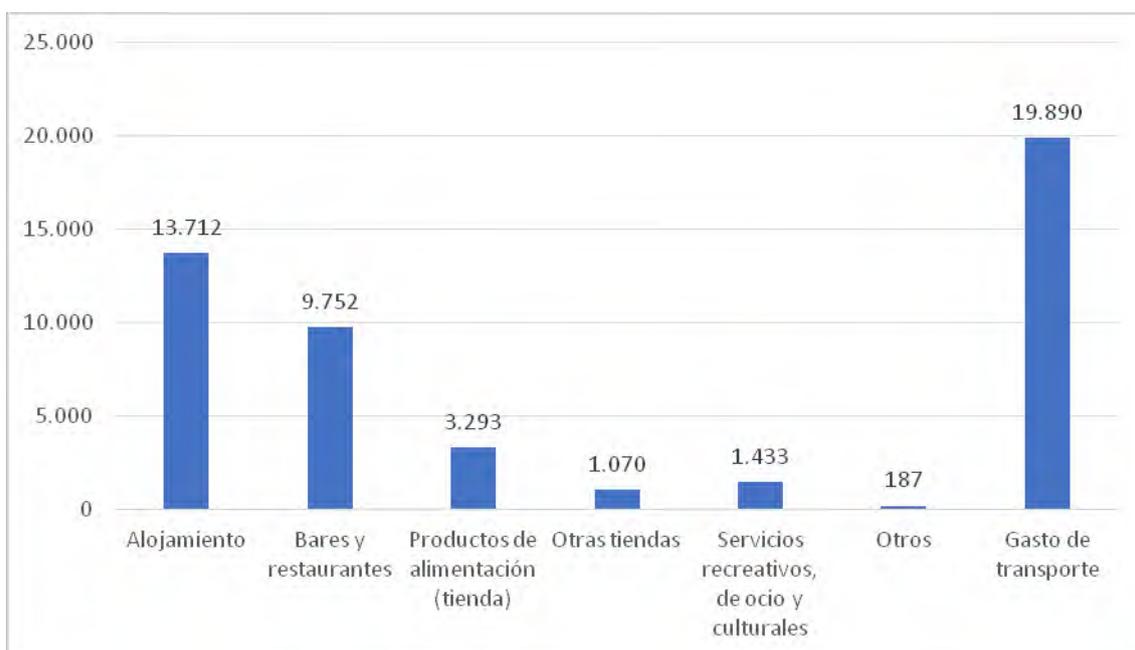
Gráfico 4.1 Distribución del gasto total o efecto directo por partidas de gasto (%).



Fuente: elaboración propia.

En el área de influencia socioeconómica, el gasto total o efecto directo estimado alcanza un valor de 90,9 millones de euros. En términos per cápita, y a partir de la información sobre el número de habitantes del área de influencia socioeconómica para el año 2018, el efecto directo es de 49.337 euros per cápita o por habitante anuales. Por partidas, el gasto en alojamiento alcanzó los 25,3 millones de euros, lo que implica un efecto directo de 13.712 euros per cápita. El gasto en bares y restaurantes se situó en casi 18 millones de euros, es decir 9.752 euros per cápita. El gasto en productos de alimentación alcanzó prácticamente los 6,1 millones de euros, es decir 3.293 euros per cápita. El gasto en servicios recreativos, de ocio y culturales, y el gasto en otras tiendas asciende a 2,6 y 1,9 millones de euros, lo que implica un gasto per cápita de 1.433 y 1.070 euros respectivamente. La partida de otros gastos se situó en 344 mil euros, es decir, 187 euros per cápita.

Gráfico 4.2 Gasto total o efecto directo en el área de influencia socioeconómica, por habitante.



Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente a los impactos directos sobre la producción, los cuales se corresponden con los gastos directos comentados hasta el momento, es posible estimar los impactos directos sobre la renta y el empleo. Para ello se emplea por un lado la información que proporciona la tabla input-output de Aragón sobre la proporción que la renta (valor añadido) representa de la producción en cada sector. Por otro lado, en el caso del empleo la estimación del efecto directo se realiza mediante la ratio empleo/producción disponible en la tabla input-output para cada sector. De este modo, se dispone de un valor aproximado sobre el número de empleos equivalentes a tiempo completo (EETC) necesarios para obtener una unidad monetaria de producción en cada sector.

La renta generada por el gasto total de los visitantes asciende a 71,5 millones de euros. Por partidas de gasto, el gasto en transporte es el que genera mayor renta con 23,6 millones de euros, seguido de cerca por el gasto en alojamiento, que genera casi 22 millones de euros. A continuación, el gasto en bares y restaurantes lleva asociada una renta de 15,6 millones de euros, mientras que el gasto en productos de alimentación (tienda) genera una renta de más de 6 millones de euros. La partida de servicios recreativos, de ocio y culturales genera una renta de 2,2 millones de euros y la partida de otras tiendas genera renta por valor de prácticamente 2 millones de euros. Por su parte, la partida de otros gastos presenta una renta asociada de 221,6 mil euros.

Cuadro 4.2 Estimación de las rentas anuales (PIB) generadas por el gasto de los visitantes (euros).

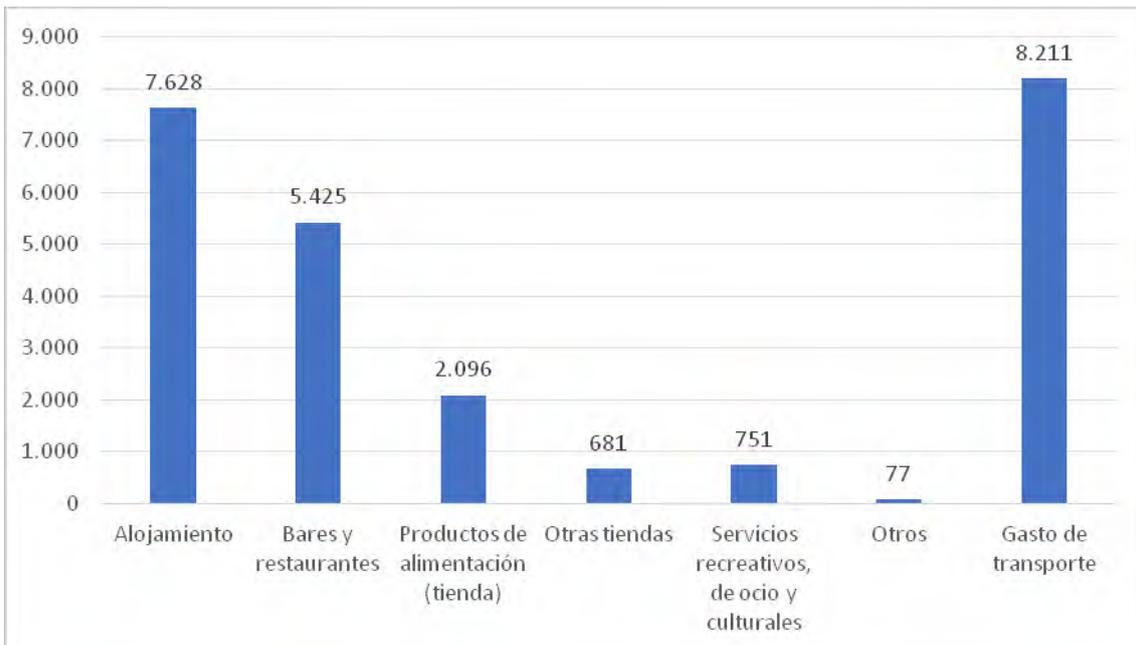
Partida de Gasto	Total	Área de influencia	Comarca de Sobrarbe
Alojamiento	21.934.790	14.057.656	19.208.090
Bares y restaurantes	15.599.679	9.997.584	13.660.492
Productos de alimentación (tienda)	6.026.987	3.862.599	5.277.776
Otras tiendas	1.959.223	1.255.634	1.715.673
Servicios recreativos, de ocio y culturales	2.159.161	1.383.772	1.890.757
Otros	221.562	141.996	194.020
Coste de transporte	23.613.387	15.133.441	20.678.021
Total Gasto	71.514.789	45.832.683	62.624.829
Total Gasto (sin transporte)	47.901.403	30.699.241	41.946.808

Notas: las rentas se han estimado para un conjunto de 584.917 visitantes (promedio del período 2016 a 2018).

Fuente: elaboración propia

Las estimaciones obtenidas para el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional, sugieren que el gasto de los visitantes genera una renta anual de 45,8 millones de euros, lo que implica una renta por habitante de 24.868 euros al año. De nuevo, las partidas de gasto que llevan asociado un mayor nivel de gasto son: coste de transporte con una renta de 15,1 millones de euros (8.211 euros per cápita), alojamiento con una renta de 14 millones de euros (7.628 euros per cápita), y bares y restaurantes con casi 10 millones de euros (5.425 euros per cápita). El gasto en productos de alimentación en tienda genera una renta en el área de influencia de 3,8 millones de euros, lo que implica una renta por habitante de 2.096 euros anuales. La renta asociada a la partida de servicios recreativos, de ocio y culturales, y a la partida de otras tiendas es de 1,4 y 1,3 millones de euros respectivamente (751 y 681 euros per cápita). La partida de otros gastos supone una renta de 142 mil euros, lo que implica una renta por habitante de 77 euros.

Gráfico 4.3 Rentas en el área de influencia socioeconómica por habitante (euros por habitante).



Fuente: elaboración propia.

En relación con el empleo, el gasto que realizan los visitantes tiene como resultado un total de 2.054 empleos a tiempo completo, de los cuales, 1.317 empleos se crean en los municipios que componen el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional. Por partidas de gasto, el gasto en transporte es el que más empleos genera con un total de 702 empleos a tiempo completo, lo que representa el 34,2%. De estos 702 empleos, 450 se crean en el área de influencia socioeconómica. La partida de gasto en alojamiento genera 551 empleos (353 en el área de influencia), lo que supone el 26,8% del total de empleo generado. La partida de gasto en bares y restaurantes y la partida de gasto en productos de alimentación, generan un total de 392 y 274 empleos a tiempo completo respectivamente (251 y 175 empleos en el área de influencia), valores estos que representan el 19,1% y el 13,3% del total de empleos generados. El gasto en otras tiendas genera 89 puestos de trabajo a tiempo completo (57 empleos en el área de influencia), mientras que el gasto en servicios recreativos, de ocio y culturales da lugar a 40 puestos de trabajo (26 empleos en el área de influencia). Por su parte, la partida de otros gastos

es la que menor empleo genera con tan solo 7 puestos de trabajo (4 empleos en el área de influencia), lo que representa el 0,3% del empleo total generado.

Estos datos sugieren, que prácticamente el 46% de los empleos asociados al gasto de los visitantes se generan en el sector de la hostelería. Es decir, un total de 943 puestos de trabajo anuales a tiempo completo (604 empleos en el área de influencia socioeconómica). Por su parte, el 17,7% de los empleos se generan en el sector del comercio al por menor, porcentaje este que implica un total de 363 puestos de trabajo a tiempo completo (233 en el área de influencia).

Cuadro 4.3 Estimación de los empleos anuales generadas por el gasto de los visitantes (EETC).

Partida de Gasto	Total	Área de influencia	Comarca de Sobrarbe
Alojamiento	551	353	482
Bares y restaurantes	392	251	343
Productos de alimentación (tienda)	274	175	240
Otras tiendas	89	57	78
Servicios recreativos, de ocio y culturales	40	26	35
Otros	7	4	6
Coste de transporte	702	450	615
Total Gasto	2.054	1.317	1.799
Total Gasto (sin transporte)	1.352	867	1.184

Notas: los empleos se han estimado para un conjunto de 584.917 visitantes (promedio 2016-2018).

Los datos son empleos equivalentes a tiempo completo (EETC).

Fuente: elaboración propia

4.1.2 Efecto Directo, Efecto Indirecto y Efecto Inducido

Con el fin de conocer el efecto arrastre asociado al gasto realizado por los visitantes al Parque Nacional, se han empleado las tablas input-output de Aragón del último año disponible (2005). Las tablas muestran las relaciones intersectoriales para un total de 68 ramas productivas.

A partir de la matriz simétrica, se ha calculado la matriz de coeficientes técnicos regionales y su correspondiente matriz inversa de Leontief. Los multiplicadores de producción, renta y empleo, (tanto de tipo I como de tipo II) obtenidos para las ramas de actividad de hostelería, comercio al por menor, actividades recreativas, culturales y deportivas de mercado, y otros tipos de transporte terrestre se muestran en el cuadro 4.4.

A modo ilustrativo, y centrándonos en el sector de la hostelería, cada euro adicional de demanda final se transforma en 1,6822 euros de producción adicional en el conjunto de sectores de la economía. Esta cuantía se compone de la suma de tres componentes: (i) un euro de efecto directo o incremento en la producción en el sector de la hostelería, (ii) 0,3060 euros de efecto indirecto o incremento en la producción de aquellos sectores que proporcionan inputs a la hostelería y, (iii) 0,3762 euros de efecto inducido o de incremento en la producción del conjunto de sectores de la economía por las rentas (salarios y beneficios) que se destinan al consumo generadas por el efecto directo e indirecto. Atendiendo a los multiplicadores de renta, cada euro adicional de demanda final en hostelería genera 0,7034 euros de renta, los cuales se descomponen en los siguientes componentes: (i) 0,5563 euros de renta derivados directamente del sector de la hostelería (efecto directo), (ii) 0,1055 euros de renta derivados de los sectores que proporcionan inputs al sector de la hostelería (efecto indirecto) y, (iii) 0,0417 euros de renta derivados del conjunto de sectores de la economía en donde se destina como consumo parte de la renta generada por el incremento de producción del efecto directo e indirecto. En cuanto a los multiplicadores de empleo, cada mil euros adicionales de demanda final en hostelería generan 0,0173 empleos a tiempo completo, de los cuales: (i) 0,0139 empleos se generan directamente en el sector de la hostelería (efecto directo), (ii) 0,0024 empleos se generan en los sectores que proporcionan inputs al sector de la hostelería (efecto indirecto) y, (iii) 0,0009 empleos se generan en los sectores receptores del consumo derivado de las rentas generadas por el efecto directo e indirecto de la producción.

Cuadro 4.4 Multiplicadores de producción, renta y empleo.

Nº	Rama de actividad	Producción		Renta		Empleo	
		Tipo I	Tipo II	Tipo I	Tipo II	Tipo I	Tipo II
43	Hostelería	1,3060	1,6822	0,6618	0,7034	0,0164	0,0173
42	Comercio al por menor	1,4125	1,8628	0,8398	0,8896	0,0334	0,0344
60	Actividades recreativas	1,3422	1,7222	0,7015	0,7436	0,0137	0,0146
45	Transporte terrestre	1,4495	1,8169	0,6241	0,6648	0,0176	0,0185

Fuente: elaboración propia a partir de la tabla input-output de Aragón.

Una vez aplicados los multiplicadores de producción, renta y empleo a cada una de las partidas de gasto consideradas, se obtiene el efecto total y su descomposición en efecto directo, efecto indirecto y efecto inducido asociado al gasto de los visitantes. Los resultados de dichos efectos en producción, en renta y en empleo se presentan en los cuadros 4.5, 4.6 y 4.7 respectivamente.

En el anexo III se presentan los resultados para el caso del área de influencia socioeconómica y para la Comarca de Sobrarbe. Los resultados de producción se presentan en los cuadros AIII.1 y AIII.2. Los resultados de renta se presentan en los cuadros AIII.3 y AIII.4, mientras que los resultados de empleo se muestran en los cuadros AIII.5 y AIII.6.

Atendiendo a la producción, el gasto de los visitantes al Parque Nacional genera una producción total por valor de 254 millones de euros. De esta cuantía, 142 millones de euros se generan como consecuencia directa en aquellos sectores receptores del gasto de los visitantes al Parque Nacional. Para satisfacer la producción de dichos sectores relacionados con el turismo, las empresas realizaron requerimientos de inputs a otras empresas por valor de 56,2 millones de euros. Por su parte, como consecuencia del aumento en consumo derivado de las rentas generadas en los sectores que perciben directamente el gasto de los visitantes y en aquellos sectores que proporcionan inputs, se genera un incremento de producción en el conjunto de sectores por valor de 55,9 millones de euros.

La renta total generada por el gasto de los visitantes y su efecto arrastre asciende a más de 100 millones de euros. Dentro de esta cuantía, 71,5 millones de euros son rentas generados en los sectores receptores del gasto de los visitantes o efecto directo. Por su parte, la renta generada en aquellos sectores que vendieron productos y/o servicios intermedios a los sectores receptores del gasto asciende a 22,6 millones de euros (efecto indirecto). El efecto inducido del gasto de los visitantes generó una renta por valor de casi 6 millones de euros.

El empleo total generado asciende a 2.725 puestos de trabajo, lo que implica que por cada mil visitantes al Parque Nacional se generan 4,7 puestos de trabajo anuales a tiempo completo. Del total de empleo generado, 2.054 se crearon en los sectores que perciben de forma directa el gasto de los visitantes, mientras que 544 puestos de trabajo se crean en los sectores que proporcionan inputs. El efecto inducido del gasto de los visitantes genera un total de 126 puestos de trabajo.

Cuadro 4.5 Producción (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	66.332.785	39.432.694	12.066.404	14.833.686
Bares y restaurantes	52.239.677	28.043.914	11.568.114	12.627.649

Productos de alimentación (tienda)	17.638.913	9.469.128	3.906.015	4.263.771
Otras tiendas	5.733.970	3.078.177	1.269.748	1.386.045
Servicios recreativos, de ocio y culturales	7.099.603	4.122.295	1.410.649	1.566.658
Otros	975.110	536.680	241.237	197.193
Coste de transporte	103.924.141	57.197.614	25.710.328	21.016.200
Total Gasto	253.944.199	141.880.501	56.172.496	55.891.202
Total Gasto (sin transporte)	150.020.057	84.682.887	30.462.169	34.875.002

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 4.6 Renta (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	27.737.807	21.934.790	4.160.104	1.642.912
Bares y restaurantes	19.726.693	15.599.679	2.958.601	1.168.413
Productos de alimentación (tienda)	8.424.198	6.026.987	1.925.033	472.177
Otras tiendas	2.738.496	1.959.223	625.780	153.493
Servicios recreativos, de ocio y culturales	3.065.318	2.159.161	732.675	173.481
Otros	356.797	221.562	113.396	21.839
Coste de transporte	38.026.302	23.613.387	12.085.395	2.327.520
Total Gasto	100.075.611	71.514.789	22.600.985	5.959.837
Total Gasto (sin transporte)	62.049.309	47.901.403	10.515.590	3.632.316

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 4.7 Empleo (EETC): efecto total, directo, indirecto e inducido.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	681	551	95	34
Bares y restaurantes	484	392	68	24
Productos de alimentación (tienda)	326	274	42	10
Otras tiendas	106	89	14	3
Servicios recreativos, de ocio y culturales	60	40	17	4
Otros	10	7	1	3
Coste de transporte	1.058	702	307	48
Total Gasto	2.725	2.054	544	126
Total Gasto (sin transporte)	1.667	1.352	237	78

Notas: EETC = empleos equivalentes a tiempo completo.
Fuente: elaboración propia.

5. IMPACTO SOCIOECONOMICO ASOCIADO AL GASTO EN GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PARQUE NACIONAL Y SU ENTORNO

Los Parques Nacionales requieren de una cierta dotación económica para poder cubrir los distintos gastos de personal y de funcionamiento, y para llevar a cabo las actividades necesarias que permitan alcanzar sus objetivos de conservación de la biodiversidad, además de aquellas actividades relacionadas con el uso y disfrute por parte de la sociedad. La gestión y los gastos necesarios para la conservación y mantenimiento de los Parques Nacionales, se financian principalmente mediante los presupuestos públicos de las administraciones gestoras de la región en donde se ubica el Parque Nacional y de los recursos procedentes de la Administración General del Estado vía el Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Asimismo, los gastos realizados por los distintos municipios del entorno con cargo a su presupuesto, favorecen en cierto modo la conservación y el mantenimiento de los Parques Nacionales, tanto en sus objetivos de conservación como en el mantenimiento de la infraestructura necesaria para acoger a los visitantes de los Parques Nacionales.

Todos los gastos que se llevan a cabo para la gestión, conservación y mantenimiento del Parque Nacional tienen, al igual que el gasto realizado por los visitantes, un efecto arrastre que puede ser analizado a través de los multiplicadores de las tablas input-output.

Con el fin de estimar los efectos derivados del gasto en gestión se han considerado cinco grandes grupos de gastos:

- a. Gasto del Organismo Autónomo Parques Nacionales
- b. Gasto en los Presupuestos del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

- c. Gasto en los Presupuestos de los municipios del área de influencia socioeconómica del Parque Nacional: Bielsa, Broto, Fanlo, Puértolas, Tella-Sin y Torla-Ordesa.
- d. Financiación de proyectos de investigación relacionados con el Parque Nacional.
- e. Otros gastos: gasto en mantenimiento de carreteras en el área de influencia, gasto en prevención de incendios, gasto en actuaciones en cauces, y gastos de la Guardia Civil por actuaciones en el interior y en el entorno del Parque Nacional.

5.1 Gasto en gestión, conservación y mantenimiento.

A continuación se presenta y describe el gasto en gestión, conservación y mantenimiento procedente de las distintas fuentes indicadas previamente.

5.1.1 Gasto del Organismo Autónomo Parques Nacionales

La información sobre el gasto realizado por el Organismo Autónomo de Parques Nacionales en Ordesa y Monte Perdido ha sido proporcionada por el propio OAPN. Los datos se corresponden con los gastos realizados durante los años 2016, 2017 y 2018.

El cuadro 5.1 muestra el gasto total y por capítulos realizado por el OAPN sobre el conjunto de Parques Nacionales para el periodo 2016-2018. Asimismo, se presenta el gasto total¹⁴ realizado en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido a lo largo del periodo indicado. Dadas las diferencias que presenta el gasto de un año a otro en los distintos capítulos en que se divide, y con el fin de obtener una estimación del gasto anual realizado por el OAPN, se ha calculado el promedio de gasto en cada capítulo para el periodo 2016-2018.

Cuadro 5.1 Gasto del OAPN en el conjunto de PN y en el PNOMP (euros), 2016-2018.

Nº Capítulo	Descripción	2016	2017	2018	Promedio 2016-2018
Capítulo II	Gastos c.en bienes y serv.	806.913	531.089	971.600	769.867
Capítulo IV	Transferencias corrientes	159.924	400.000	500.000	353.308
Capítulo VI	Inversiones reales	1.065.199	628.928	1.002.574	898.900
Capítulo VII	Transferencias de capital	114.872	3.386.750	3.184.544	2.228.722
TOTAL	Gasto total Red de Parques	2.146.907	4.946.766	5.658.717	4.250.797
TOTAL PNOMP	Gasto total en PNOMP	106.461	116.277	354.861	192.533

¹⁴ La información del gasto por Parque Nacional y por Capítulos no está disponible.

Notas: el gasto total para el promedio 2016-2018 se ha calculado como la suma de los promedios de los distintos capítulos.

Fuente: elaboración propia a partir de la información proporcionada por el OAPN

Atendiendo a los datos de gasto medio anual por capítulos en el conjunto de Parques Nacionales se observa que las transferencias de capital representan más de la mitad (52,4%) del gasto total realizado por el OAPN. Esta partida recoge principalmente las subvenciones concedidas por el OAPN a las instituciones y particulares integradas en el área de influencia socioeconómica de la Red de Parques Nacionales, en forma de compensación por las limitaciones de uso que implica la protección de los parques. Estas subvenciones están destinadas principalmente a la mejora de infraestructuras, actividades culturales y sociales y a la creación de empleo en el ámbito local. Las inversiones reales, en donde se recoge principalmente el gasto realizado en los distintos programas de seguimiento (fitosanitario, aves, sociológico...) representan por su parte el 21,1% del gasto total. Los gastos corrientes en bienes y servicios suponen el 18,1% del gasto que realiza el OAPN. Dentro de esta partida se tiene en cuenta básicamente el gasto realizado en publicaciones y difusión de la Red, así como en distintos programas de formación y divulgación. Por último, el gasto de transferencias corrientes representa tan solo un 8,3% del gasto total.

El gasto medio anual realizado por el OAPN en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido durante el periodo 2016-2018 asciende a más de 192 mil euros, lo que supone el 4,5% del gasto total realizado por el OAPN en la Red. Prácticamente el 42% del gasto total en el PNOMP consistió en gastos relacionados con la difusión de la Red. Un 14,7% del gasto total se centró en los distintos programas de seguimiento (cambio global, fitosanitario, aves, sociológico, otros...). El 11,9% y el 9,5% del gasto se destinó a la partida del programa de voluntariado y a la partida de publicaciones respectivamente, mientras que el 8,2% del gasto se destinó al programa de investigación. Por su parte, la partida de SIG y teledetección y la partida de subvenciones a asociaciones con participación en el consejo de la Red representaron el 6,7% y el 3,5% del gasto total respectivamente¹⁵.

5.1.2 Presupuesto del Parque Nacional

La información sobre los presupuestos del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido ha sido obtenida a partir de las memorias del Parque Nacional (años 2016, 2017, 2018), los datos

¹⁵ La información del gasto del OAPN en el PNOMP desagregada se presenta en el cuadro AIV.1 del anexo IV.

proporcionados por la dirección del Parque Nacional, y las Memorias de la Red de Parques Nacionales.

En el año 2018, el gasto total recogido en el presupuesto del Parque Nacional de Ordesa se situó en los 3,7 millones de euros¹⁶. Los capítulos con mayores niveles de gasto son el de gastos corrientes en bienes y servicios (Capítulo II) y el de gastos de personal (Capítulo I). El gasto de estas partidas ascendió a 2 y 1,3 millones de euros respectivamente. El gasto de transferencias corrientes (Capítulo IV) y el gasto de transferencia de capital (Capítulo VII) alcanzó los 282 mil y los 136 mil millones de euros respectivamente. El capítulo de inversiones reales se sitúa en último lugar con un gasto de 20.101 euros.

De nuevo, dadas las diferencias que presenta el gasto de un año a otro en los distintos capítulos en que se divide, y con el fin de obtener una estimación del gasto anual recogido en los presupuestos del PNOMP, se ha calculado el promedio de gasto en cada capítulo para el periodo 2016-2018. Como puede apreciarse, el gasto medio anual se sitúa en casi 3,6 millones de euros. Por partidas, los gastos corrientes en bienes y servicios representan el 50,4% del gasto total anual (ver gráfico 5.1), mientras que los gastos de personal representan el 35,6%. Las transferencias corrientes y las transferencias de capital representan el 7,9% y el 4,2% del gasto total, si bien las inversiones reales tan solo representan el 1,9% del total.

Cuadro 5.2 Presupuesto del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (euros), 2016-2018.

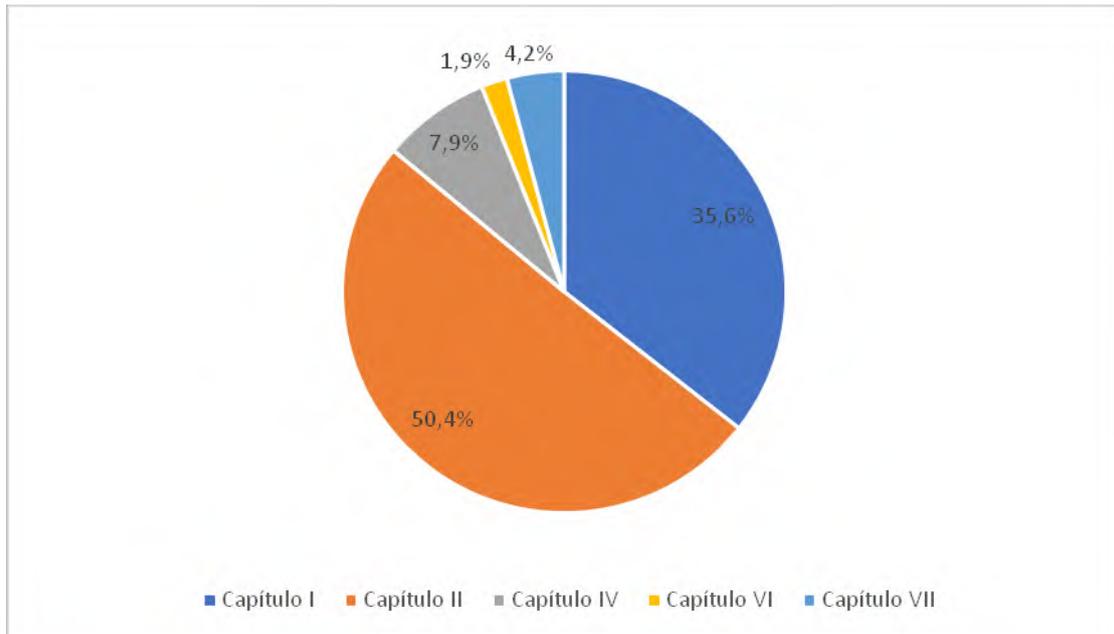
Nº Capítulo	Descripción	2016	2017	2018	Promedio 2016-2018
Capítulo I	Gastos de personal	1.215.690	1.303.761	1.297.439	1.272.297
Capítulo II	Gastos corrientes en bienes y serv.	1.712.905	1.686.301	2.007.849	1.802.352
Capítulo IV	Transferencias corrientes	-	282.107	282.107	282.107
Capítulo VI	Inversiones reales	115.119	-	20.101	67.610
Capítulo VII	Transferencias de capital	229.395	80.427	135.640	148.487
TOTAL	Gasto total	3.273.110	3.352.595	3.743.135	3.572.852

Notas: el gasto total para el promedio 2016-2018 se ha calculado como la suma de los promedios de los distintos capítulos.

Fuente: elaboración propia a partir de PNOMP (2016, 2017, 2018).

Gráfico 5.1 Distribución de gastos por capítulos (%), promedio 2016-2018.

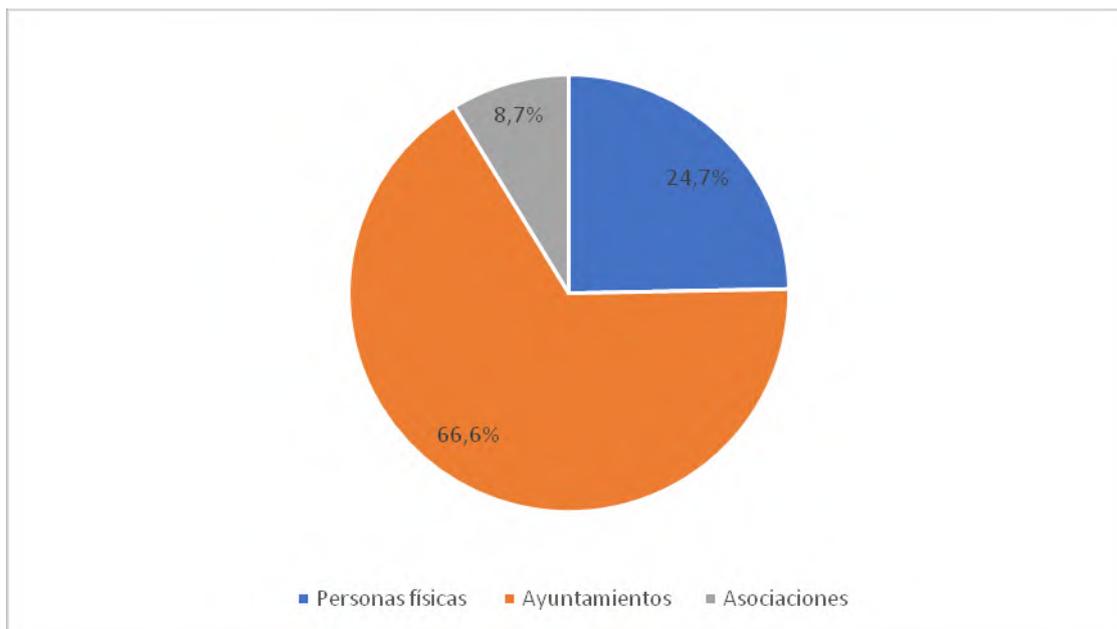
¹⁶ Para el año 2018, no se han tenido en cuenta los gastos realizados con motivo del Centenario, ni los gastos por las obras del túnel de Añisclo, por tratarse, en ambos casos, de gastos extraordinarios.



Fuente: elaboración propia a partir de PNOMP (2016, 2017, 2018).

En relación con las subvenciones recogidas en el Capítulo VII, los datos correspondientes al periodo 2016-2018 muestran que, en promedio, dos terceras partes (66,6%) del monto total de las subvenciones se destinan a los ayuntamientos de los municipios del área de influencia. El 24,7% del total del valor de las subvenciones se destina a personas físicas cuya residencia y/o actividad económica se sitúa y desarrolla en los municipios del área de influencia. Por su parte, el 8,7% del importe total de las subvenciones lo reciben asociaciones situadas en el área de influencia del Parque Nacional. Las subvenciones a ayuntamientos van dirigidas principalmente a la creación o el mantenimiento de las infraestructuras municipales. Las subvenciones a personas físicas se destinan en su mayoría a la adquisición de maquinaria agrícola y ganadera, y a la construcción y el mantenimiento de aquellas infraestructuras necesarias para el desarrollo de las actividades ganaderas.

Gráfico 5.2 Distribución de las subvenciones por receptor (%), promedio 2016-2018.



Fuente: elaboración propia a partir de PNOMP (2016, 2017, 2018).

5.1.3 Presupuestos de los Ayuntamientos

Los datos correspondientes a los presupuestos de los ayuntamientos de los municipios que componen el área de influencia socioeconómica se han obtenido del Ministerio de Hacienda. La Oficina Virtual de Entidades Locales¹⁷, dentro del Portal Institucional del Ministerio de Hacienda, proporciona información detallada de los presupuestos por entidades locales. Para los seis municipios que componen el área de influencia de forma agregada, la información de gastos en sus presupuestos por capítulos, para el periodo 2016-2018, se muestra en el cuadro 5.3¹⁸. Para cada año se presenta a su vez tanto el gasto total, como la cuantía del gasto total menos el valor de las subvenciones percibidas por los ayuntamientos recogidas en los presupuestos del PNOMP, para evitar su doble contabilización. Dentro de cada capítulo no se han tenido en cuenta los siguientes grupos de gasto: gasto en deuda pública (grupo 0), gasto en actuaciones de protección y promoción social (grupo 2), gasto en educación (grupo 32), y transferencias a otras administraciones públicas (grupo 94).

Cuadro 5.3 Gasto de los municipios del área de influencia (euros), 2016-2018.

Nº Capítulo	Descripción	2016	2017	2018	Promedio 2016-2018

¹⁷ <https://www.hacienda.gob.es/esES/Areas%20Tematicas/Administracion%20Electronica/OVEELL/Paginas/PublicacionPresupuestosEELL.aspx>

¹⁸ La información de gastos por municipio de forma desagregada se presenta en los cuadros AIV.2, AIV.3 y AIV.4 del anexo IV.

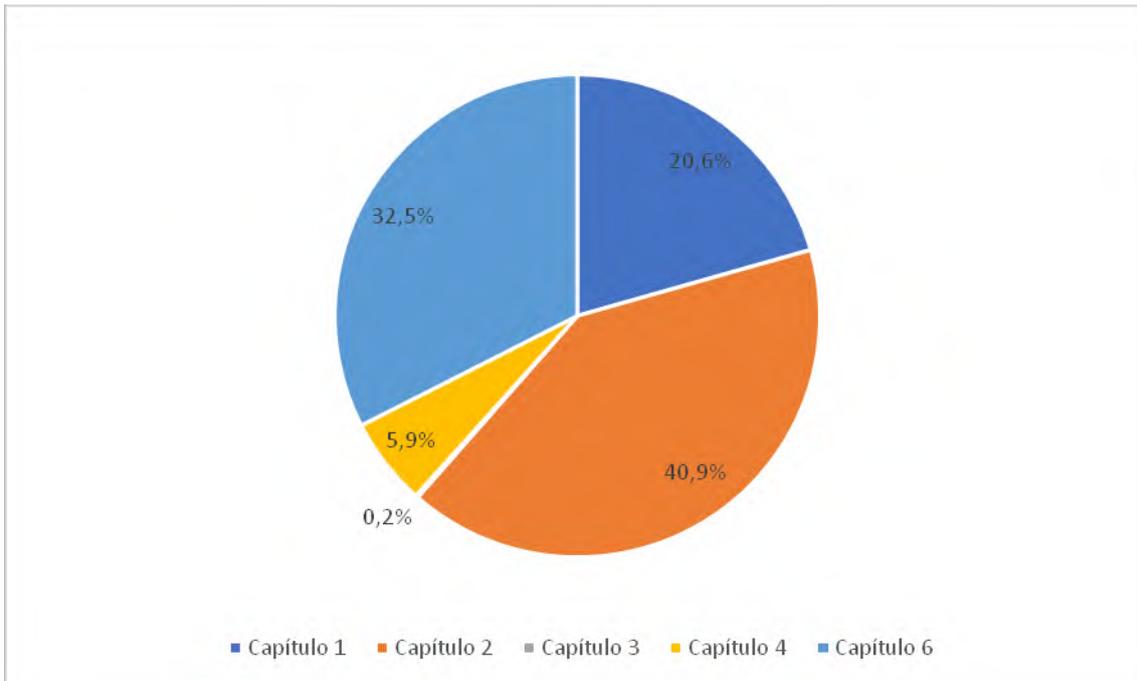
Capítulo I	Gastos de personal	606.780	657.498	738.740	667.673
Capítulo II	Gastos corrientes en bienes y serv.	1.316.515	1.324.509	1.333.775	1.324.933
Capítulo III	Gastos financieros	8.310	3.730	3.700	5.247
Capítulo IV	Transferencias corrientes	157.547	247.978	167.945	191.157
Capítulo VI	Inversiones reales	976.880	847.342	1.337.516	1.053.913
TOTAL 0	Gasto total	3.066.032	3.081.057	3.581.675	3.242.921
Subvenciones	Subvenciones a ayuntamientos	134.232	80.427	81.994	98.884
TOTAL 1	TOTAL 0 - subvenciones	2.931.800	3.000.630	3.499.681	3.144.037

Notas: el gasto total para el promedio 2016-2018 se ha calculado como la suma de los promedios de los distintos capítulos. No se incluye el gasto de los grupos 0, 2, 32 y 94.
Fuente: elaboración propia a partir del Ministerio de Hacienda.

En el año 2018, el gasto total de los municipios del área de influencia ascendió a 3,58 millones de euros. Las tres partidas de gasto de mayor cuantía con diferencia son: gastos corrientes en bienes y servicios (1,3 millones de euros), inversiones reales (1,3 millones de euros), y gastos de personal (739 mil euros). El gasto en transferencias corrientes fue de 168 mil euros, mientras que la partida de gastos financieros se sitúa en último lugar con una cuantía de tan solo 3,7 mil euros.

Al obtener el promedio de gastos por capítulos para el periodo 2016-2018 se observa que el capítulo de mayor peso dentro de los gastos de los municipios es el de gastos corrientes en bienes y servicios (Capítulo II), pues representa casi el 41% del gasto total. Prácticamente el 33% del gasto total consiste en inversiones reales (Capítulo VI), si bien los gastos de personal (Capítulo I) suponen el 20,6% del gasto total. Estas tres partidas en conjunto representan algo más del 93% del total. A continuación, las transferencias corrientes (Capítulo IV) y los gastos financieros (Capítulo III) representan el 5,9% y el 0,2% del gasto total respectivamente.

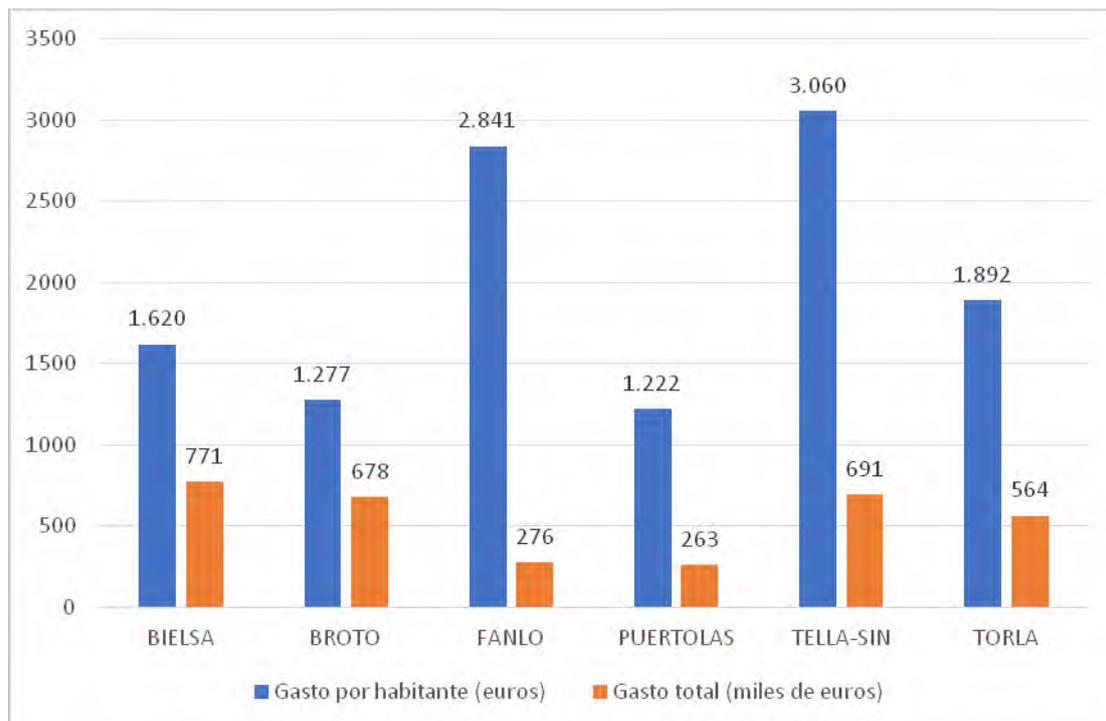
Gráfico 5.3 Distribución de gastos por capítulos (%), promedio 2016-2018.



Nota: no se incluye el gasto de los grupos 0, 2, 32 y 94.
 Fuente: elaboración propia a partir del Ministerio de Hacienda.

El gráfico 5.4 muestra por su parte tanto el gasto total como el gasto por habitante de los seis municipios del área de influencia socioeconómica del Parque Nacional. Los municipios con un mayor gasto total son Bielsa (771 mil euros), Tella-Sin (691 mil euros) y Broto (678 mil euros). El gasto realizado por el municipio de Torla alcanza los 564 mil euros. Por su parte, los municipios de Puértolas y Fanlo son los que presentan un menor gasto con diferencia, 263 mil y 276 mil euros respectivamente. En términos per cápita, sin embargo, los dos municipios que destacan son Tella-Sin y Fanlo, con un gasto de 3.060 y 2.841 euros por habitante respectivamente. El gasto por habitante de los cuatro municipios restantes es relativamente similar entre sí, y se sitúa en el rango de los 1.200 y 1.900 euros per cápita anuales.

Gráfico 5.4 Gasto de los municipios del área de influencia, promedio 2016-2018.



Nota: no se incluye el gasto de los grupos 0, 2, 32 y 94.
Fuente: elaboración propia a partir del Ministerio de Hacienda.

5.1.4 Proyectos de Investigación

A lo largo del periodo comprendido entre 2010 y 2019, el número de proyectos de investigación identificados que han tenido como objetivo principal de análisis el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, o en donde el Parque Nacional forma parte del objeto de estudio, asciende a 52, con una financiación total de 5,1 millones de euros. Esta última cifra, una vez aplicado un factor de ponderación sobre cada proyecto de investigación en función del peso que tiene el Parque Nacional dentro del objeto de estudio, se sitúa en 1,9 millones de euros.

Después de analizar el monto de la financiación (ponderada) de cada proyecto de investigación, el gasto anual medio en proyectos de investigación se sitúa en 192.244 euros. El cuadro 5.4 resume la información sobre el número de proyectos, la financiación total y la financiación ponderada en función de las distintas entidades financiadoras para el periodo 2010-2019.

Cuadro 5.4 Proyectos de investigación por entidad financiadora, 2010-2019.

Entidad Financiadora	Número de proyectos	Financiación total	Financiación ponderada
OAPN	13	955.578	784.024
Ministerio de Ciencia e Innovación	5	451.332	235.104
Ministerio de Economía y Competitividad	8	1.113.200	290.824
CSIC	2	35.000	35.000
DGA-CAIXA	2	65.242	33.742
Fundación Biodiversidad	2	67.080	6.708
Fundación BBVA	2	132.278	33.183
Unión Europea	3	1.633.928	356.658
INTERREG-Poctefa	5	639.750	127.950
Comarca de Sobrarbe	12	44.001	18.992
TOTAL	54	5.137.389	1.922.185

Fuente: elaboración propia

5.1.5 Otros gastos

Dentro de la partida de otros gastos, y como se ha comentado al inicio del presente apartado, se han tenido en cuenta el gasto en mantenimiento de carreteras en el área de influencia, el gasto en prevención de incendios, el gasto en actuaciones en cauces, y los gastos realizados por las distintas unidades de la Guardia Civil en el Parque Nacional y su entorno.

En relación con el mantenimiento de carreteras, el valor del gasto ha sido estimado teniendo en cuenta un gasto medio anual en mantenimiento y conservación de 857 euros por kilómetro lineal de carretera, y un total aproximado de 286 kilómetros lineales de carretera en los municipios que conforman el área de influencia socioeconómica. El gasto medio anual se ha calculado a partir de la información ofrecida por la Diputación Provincial de Huesca. Dicha Diputación posee la titularidad de 500 km de carretera y se encarga del mantenimiento y conservación de otros 900 kilómetros. Anualmente, el gasto que realiza la Diputación en conservación (renovación de pavimentos, limpieza de cunetas, operaciones de seguridad vial y de señalización) se sitúa aproximadamente en 1,2 millones de euros. El número de kilómetros de carretera en el área de influencia se ha calculado, por su parte, considerando una densidad

vial media de 0,32 kilómetros de carretera por kilómetro cuadrado¹⁹ de territorio. En definitiva, el gasto estimado anual en mantenimiento de carreteras se sitúa en casi 245 mil euros.

El dato de los gastos realizados para la prevención de incendios se corresponde con el gasto real realizado por la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca de la DGA durante el año 2018 en los seis municipios del área de influencia del Parque Nacional. Asimismo, el gasto de actuaciones en cauces se ha calculado a partir de la información disponible para el periodo 2009-2018 sobre el gasto realizado por la Confederación Hidrográfica del Ebro en los municipios del área de influencia. Para ello se ha calculado el gasto medio anual a lo largo de dicho periodo, lo que ofrece un total de 217,5 mil euros.

En el caso del gasto realizado por las distintas unidades de la Guardia Civil, la información ha sido proporcionada por la Dirección General de la Guardia Civil. Durante el año 2018, el gasto total ascendió a 84.615 euros. Esta cifra se compone del gasto realizado por las siguientes unidades: Unidades Territoriales Compañía de Graus, Destacamento SEPRONA del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Unidades del Servicio de Montaña de la Guardia Civil (GREIM), y la Unidad Aérea de Huesca (UHEL).

Cuadro 5.5 Otros gastos (euros), varios años.

Partida de Gasto	Gasto (euros)
Mantenimiento de carreteras	244.911
Prevención de incendios	132.850
Gastos de actuaciones en cauces	217.454
D.G. Guardia Civil	84.615
Total Gasto	679.830

Fuente: elaboración propia

5.2 Efecto Directo, Efecto Indirecto y Efecto Inducido del gasto en gestión, conservación y mantenimiento.

Los multiplicadores de producción, renta y empleo, (tanto de tipo I como de tipo II) obtenidos para la rama de actividad de administración pública, y para la rama de actividad de investigación y desarrollo se presentan en el cuadro 5.6.

¹⁹ Dato procedente del Centro Nacional de Información Geográfica.

Cuadro 5.6 Multiplicadores de producción, renta y empleo.

Nº	Rama de actividad	Producción		Renta		Empleo	
		Tipo I	Tipo II	Tipo I	Tipo II	Tipo I	Tipo II
63	Administración pública	1,2551	1,9550	0,7370	0,8145	0,0175	0,0192
55	Investigación y desarrollo	1,3507	2,1823	0,7858	0,8779	0,0130	0,0149

Fuente: elaboración propia a partir de la tabla input-output de Aragón.

Una vez aplicados los multiplicadores de producción, renta y empleo a cada una de las partidas de gasto consideradas, se obtiene el efecto total y su descomposición en efecto directo, efecto indirecto y efecto inducido asociado al gasto en gestión, conservación y mantenimiento tanto del Parque Nacional como de su entorno. Los resultados de dichos efectos en producción, en renta y en empleo se presentan en los cuadros 5.7, 5.8 y 5.9 respectivamente.

En relación con la producción, el gasto asociado a la gestión, conservación y mantenimiento genera una producción total por valor de casi 15,3 millones de euros anuales. Del total de esta cuantía, prácticamente 7,8 millones de euros se generan como consecuencia directa en aquellos sectores receptores del gasto en gestión, conservación y mantenimiento, mientras que algo más de 2 millones de euros de producción se generaron en aquellos sectores que proporcionaron inputs a la producción directa. Por su parte, como consecuencia del aumento en consumo derivado de las rentas generadas en los sectores que perciben directamente el gasto en gestión y en aquellos sectores que proporcionan inputs, se genera un incremento de producción en el conjunto de sectores por valor de aproximadamente 5,5 millones de euros.

La renta total generada por el gasto en gestión, conservación y mantenimiento y su efecto arrastre asciende a 6,3 millones de euros. Dentro de esta cuantía, 4,8 millones de euros son rentas generados en los sectores receptores del gasto en gestión o efecto directo. La renta generada en aquellos sectores que vendieron productos y/o servicios intermedios a los sectores receptores del gasto inicial asciende a 935 mil euros (efecto indirecto). El efecto inducido del gasto en gestión generó una renta por valor de casi 606 mil euros.

El empleo total generado como consecuencia de la gestión asciende a 148 puestos de trabajo a tiempo completo. Del total de empleo generado 113 se crearon en los sectores que perciben de forma directa el gasto en gestión, conservación y mantenimiento, mientras que 23 puestos de trabajo se crean en los sectores que proporcionan inputs. El efecto inducido del gasto en gestión genera un total de 13 puestos de trabajo.

Cuadro 5.7 Producción (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Gasto total Parque Nacional	6.984.874	3.572.852	911.588	2.500.434
Gasto total OAPN	376.399	192.533	49.123	134.743
Gasto total Ayuntamientos	6.146.547	3.144.037	802.178	2.200.331
Proyectos de investigación	419.527	192.244	67.413	159.870
Otros gastos	1.329.058	679.830	173.454	475.774
Total Gasto	15.256.405	7.781.497	2.003.757	5.471.152

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 5.8 Renta (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Gasto total Parque Nacional	2.910.039	2.209.211	423.909	276.919
Gasto total OAPN	156.815	119.049	22.843	14.923
Gasto total Ayuntamientos	2.560.775	1.944.061	373.031	243.683
Proyectos de investigación	168.766	116.006	35.054	17.705
Otros gastos	553.713	420.361	80.660	52.691
Total Gasto	6.350.108	4.808.689	935.497	605.922

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 5.9 Empleo (EETC): efecto total, directo, indirecto e inducido.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Gasto total Parque Nacional	68	52	10	6
Gasto total OAPN	4	3	1	0
Gasto total Ayuntamientos	60	46	9	5
Proyectos de investigación	3	2	1	0
Otros gastos	13	10	2	1
Total Gasto	148	113	23	13

Notas: EETC = empleos equivalentes a tiempo completa.

Fuente: elaboración propia.

6. LOS COSTES DE OPORTUNIDAD

Los costes de oportunidad, también llamados costes de renuncia o lucro cesante, son aquellos costes adicionales en los que se incurre implícitamente cuando existe alguna otra alternativa (en términos de costes) que la seleccionada. Es decir, equivalen a lo que se deja de ganar o se renuncia al seleccionar una alternativa y no otra.

En el contexto de la conservación de los recursos naturales, los costes de oportunidad son generados por las restricciones de uso en el territorio asociadas a la normativa de protección del espacio.

Desde la década de los 90 existe una preocupación cada vez mayor por el análisis de los costes de oportunidad asociados a la conservación de los recursos naturales. Moran (1994) usó el método de valoración del contingente para estimar el coste de oportunidad de las áreas protegidas en Kenia, derivado de la diferencia entre el turismo potencial y el turismo permitido. Driml y Common, en 1995, ya analizaron la carga óptima de visitantes que un parque podía soportar, minimizando los costes de oportunidad asociadas a las restricciones a los visitantes del parque. Ferraro (2002) cuantificó los costes de oportunidad del establecimiento de un Parque Nacional de Madagascar en 1991, en 3,37 millones de dólares y demostró que estos costes no se distribuían equitativamente entre las diferentes regiones del Parque y, por tanto, se repartían de forma muy desigual entre la población local. Wilson et al. (2010) también se preocuparon de hacer un análisis costo-beneficio de algunas áreas protegidas en Canadá, estimando los costes de oportunidad asociados a estas. Otras investigaciones se han ocupado de analizar los costes de oportunidad en áreas protegidas en Ecuador (Zambrano-Montserrate et al., 2018), en Israel (Divinski et al., 2018) o en Italia (Appolloni et al., 2018).

La protección ambiental impone restricciones asociadas al uso de los recursos en un determinado territorio y endurece la regulación de los procesos de decisión. Estos dos problemas: las restricciones de uso y las restricciones de decisión hacen que la planificación de los espacios protegidos sea compleja.

En los Parques Nacionales, los costes de oportunidad vienen determinados por las limitaciones de uso asociados a sus objetivos prioritarios de conservación y quedan reflejados en los planes de gestión y otras normativas específicas. Esto ha supuesto tradicionalmente una fuente de conflictos entre los diferentes agentes con intereses sobre la tierra, ya que el lucro cesante derivado de estas restricciones suele recaer sobre las poblaciones locales (Adams et al., 2010). Sin embargo, estos conflictos podrían reducirse identificando adecuadamente los costes de

oportunidad asociados a cada categoría de protección, generando información que puede resultar útil para encontrar alternativas que mitiguen estas pérdidas económicas sobre las comunidades locales, cuando ello sea viable. Esto tendría retornos positivos desde una doble dirección: por un lado, la percepción de los habitantes locales sobre el Parque Nacional mejoraría y se reducirían posibles conflictos y, por otro lado, mejoraría la situación económica de estos municipios.

6.1 Contexto de los costes de oportunidad en el PNOMP.

El paisaje del PNOMP es montañoso y está enclavado en un macizo calcáreo, con un relieve estructural modelado por el paso de glaciares de gran potencia y una erosión kárstica muy desarrollada, que evita que el agua discurra en superficie y que no haya grandes formaciones lacustres. Existe un elevado desnivel altitudinal, de 2.655 m. y una de sus características más destacadas es la presencia de grandes acantilados calizos, que pueden superar los 1.000 m de desnivel (Benito-Alonso, 2010).

Tradicionalmente, el PNOMP ha sido una zona de pastoreo donde se puede observar un modo de vida rural muy extendido antaño por las regiones montañosas de Europa, que sólo se ha conservado intacto en los Pirineos en parte del siglo XX. Su paisaje antrópico está formado por aldeas, granjas, campos, pastizales de altura y carreteras de montaña, y gran parte del paisaje y de los tipos de ecosistemas que hoy existen en el territorio son fruto de la coexistencia del ser humano y el medio natural. Sin embargo, y como en muchas otras zonas de montaña, la estructura productiva del espacio de montaña del Parque Nacional, basada tradicionalmente en la ganadería y la actividad forestal, se ha visto totalmente transformada durante las últimas décadas. En la actualidad las comunidades locales dependen de manera muy estrecha del sector turístico, bien por ser la actividad productiva principal, como por ser una ayuda complementaria para aquellos que principalmente realizan actividades del sector primario, ganadería y pequeñas empresas de transformación de productos endógenos.

El principal problema socio-económico del territorio es la despoblación y actualmente cuenta con una densidad poblacional de menos de 4 habitantes/km². Esto supone, entre otras cosas, que los usos tradicionales en el territorio están extinguiéndose a favor de la recuperación de matorral y monte bajo y están desapareciendo los “paisajes culturales tradicionales” (García et al., 2012).

La protección de un espacio natural lleva asociadas unas limitaciones y/o restricciones de uso para cumplir con el objetivo de la conservación del área. En el caso del PNOMP estas

restricciones quedan registradas en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y su Zona Periférica de Protección (PRUG).

El Plan Director de Parques Nacionales establece que las restricciones de uso en los PN deben quedar registradas en un plan rector de uso y gestión. Sin embargo, es habitual que un mismo territorio cuente con diferentes categorías de protección y diferentes restricciones de uso. La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad recoge los espacios protegidos por la Red Natura 2000 y otras áreas protegidas por instrumentos internacionales de protección, como los sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural; los Geoparques, declarados por la UNESCO; y las Reservas de la Biosfera, también declaradas por la UNESCO. Estas figuras de protección recaen sobre espacios que coinciden total o parcialmente con el ámbito territorial del PRUG.

En estos casos, determinar los costes de oportunidad asociados a cada categoría de protección no es sencillo y requiere un análisis cuidadoso sobre las prioridades normativas. En el caso del PNOMP, las restricciones de uso derivadas de la categoría de PN fueron anteriores al resto de figuras de protección y los planes de gestión de otros espacios protegidos no podrán contradecir lo establecido por el PRUG.

Categorías de protección y normativas coincidentes en el PNOMP

Dos espacios de la Red Natura 2000 coinciden con los límites del PN: la ZEPA Ordesa y Monte Perdido y el LIC Ordesa-Monte Perdido. En la Zona Periférica de Protección, coinciden parcialmente dos ZEPA (Viñamala y Alto Cinca) y ocho LIC (Bujaruelo-Garganta de los Navarros, Cuenca del río Airés, río Ara, Cueva de los Moros, Alto Valle del Cinca, río Cinca (valle de Pineta), Tendeñera y Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos).

La Reserva de la Biosfera de Ordesa y Viñamala (1977) también se solapa parcialmente con el ámbito territorial de este plan de gestión. El Geoparque de la comarca de Sobrarbe (2006), el Paisaje Cultural Pirineos-Monte Perdido (1997), la Reserva de Caza de Viñamala y la Reserva de Caza de Los Circos (1966).

También se encuentran solapamientos con algunas normativas del Gobierno de Aragón, como el Plan de recuperación del quebrantahuesos (2003), el Plan de Recuperación del zapatito dama *Cypripedium calceolus* (2004), el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Provincia de Huesca (2011), el Decreto 159/2012, que regula los senderos de Aragón con condición de recursos turísticos, el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales (2011) o el Plan Territorial de Protección Civil de Aragón (2014). Las leyes 3/1995 y

10/2005 de vías Pecuarias de Aragón, también tienen competencia en el territorio del PNOMP y regulan la gestión de las cabañeras o vías pecuarias.

Por último, existen acuerdos y colaboraciones que también hay que tener en cuenta en este sitio, algunas transfronterizas. La Carta de Cooperación entre el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y el Parc National des Pyrénées (1988, renovada en 2010), el Diploma Europeo otorgado por el Consejo de Europa y la pertenencia del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido a la Red Española de Investigación ecológica a largo plazo (Long Term Ecological Research Net, LTER-España).

En el caso del PNOMP, todas estas normativas y compromisos fueron adquiridos posteriormente a la declaración de Parque Nacional. Esto supone que todas ellas han tenido que adaptarse a las restricciones determinadas por la clasificación de PN y, por tanto, no se han planteado restricciones de uso y costes de oportunidad adicionales a esta categoría de protección. Sin embargo, esta no es la situación general para el caso de otros Parques Nacionales declarados más recientemente y que cuentan con restricciones de uso previas asociadas a otras categorías de protección, donde habría que determinar con cuidado la identificación de los costes de oportunidad asociados a cada categoría de protección.

6.2 Metodología para la identificación de los costes de oportunidad más relevantes.

Para identificar los costes de oportunidad del PNOMP se han realizado entrevistas con diversos agentes interesados en el territorio del Parque Nacional, como alcaldes, representantes de sectores económicos (agricultura, ganadería, empresarios...), investigadores, etc., así como con personal técnico del PNOMP, a lo largo de diversos procesos deliberativos con dichos grupos de interés de la Comarca del Sobrarbe, celebrados entre mayo y julio de 2019. Como conclusión general hemos concluido que los costes de oportunidad más relevantes en el PNOMP corresponden a los costes asociados a los deportes en la temporada de invierno y, particularmente, al esquí, como una actividad económica que permita desestacionalizar el turismo en el entorno del PN, que actualmente se concentra esencialmente durante los meses de verano y Semana Santa y, en menor medida, durante las estaciones de primavera y el otoño. Esta estacionalidad implica que muchos establecimientos turísticos permanecen cerrados buena parte del año y han de subsistir con los ingresos obtenidos durante el periodo de gran afluencia de visitantes. Esta concentración de los visitantes en épocas muy localizadas del año supone un coste de oportunidad frente al turismo potencial en esas otras temporadas, donde actualmente no existe turismo real o es muy reducido.

Aunque durante nuestras reuniones surgieron algunas cuestiones relevantes relacionadas con otros sectores económicos (como la ganadería extensiva, la industria maderera y forestal, la minería y otras actividades industriales), se concluyó que estos otros costes de oportunidad teóricos no se veían determinados por localizarse sobre el espacio territorial específico del PNOMP o su área de influencia, dado que la problemática específica de estas actividades económicas eran y son muy similares en otras zonas y valles cercanos del Pirineo, situados fuera del PNOMP. Por tanto, las dificultades de desarrollo, la baja rentabilidad, etc, de dichas actividades económicas no se ven afectadas o determinadas por las limitaciones derivadas de realizarse de forma específica sobre el territorio del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido o de su área de influencia.

El esquí alpino no se puede practicar ni en el Parque Nacional ni en la Zona Periférica de Protección. Tampoco se pueden construir infraestructuras para su práctica. Las restricciones vienen derivadas tanto por el impacto que tendría la construcción de todas las infraestructuras necesarias para llevar a cabo la actividad (carreteras, remontes, etc..), así como por la sobrecarga de visitantes que se originaría sobre el Parque Nacional.

Estas restricciones suponen un coste de oportunidad en un doble sentido. El esquí alpino, por un lado, atraería turistas de invierno que actualmente visitan el PNOMP en un número reducido y que generarían ingresos derivados de dicha actividad turística en los municipios del Parque Nacional; y, por otro lado, se obtendrían ingresos generados por la explotación específica de las estaciones de esquí.

Actualmente, existen dos estaciones de esquí alpino muy cercanas al PNOMP: Astún y Cerler. Y, algo más alejadas del PNOMP, existen otras tres estaciones de esquí alpino en el Pirineo Aragonés: las estaciones de Candanchú, Formigal y Panticosa.

Respecto al esquí de fondo, la normativa del Parque Nacional tampoco permite la práctica de esta actividad en el territorio del PN, aunque sí se puede practicar, con ciertas limitaciones, en la Zona Periférica de Protección. Actualmente, no existen estaciones de esquí de fondo abiertas y operativas en la Comarca del Sobrarbe, aunque hay dos estaciones de esquí de fondo en la Zona Periférica de Protección: las estaciones de Piau-Pineta y la de Fanlo. En Pau-Pineta, además de la falta de servicios, la garantía de disponibilidad de nieve es el problema más relevante, dado que se sitúa a una cota de apenas 1.300 metros de altitud. Sin embargo, la estación de esquí nórdico de Fanlo se encuentra a 1.975 metros de altitud y el problema no es la falta de nieve, sino la falta de garantía y de limpieza de sus accesos.

No es objeto de este estudio el analizar con detalle la actividad económica que podría desarrollarse en una estación de esquí. A título de ejemplo, recogemos en nuestra bibliografía la referencia del estudio recogido en Jiménez, Martín y Salinas (2015) para la estación de Sierra Nevada. Pero no podemos pronunciarnos sobre si sus características de esta estación de esquí (la calidad y longitud de las posibles pistas, la posibilidad de acceso, el número de días de apertura de la estación, la calidad y disponibilidad de nieve apta para el esquí y cualquier otro elemento que caracteriza la viabilidad y el atractivo de una estación de esquí) se asemejan, en alguna medida, a las especificidades del territorio donde se asienta el PNOMP.

7. CONCLUSIONES

En el presente informe, se ha aplicado la metodología propuesta en Cátedra de Parques Nacionales (2020) para analizar el impacto socioeconómico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en su área de influencia socioeconómica.

Con el fin de obtener una estimación del gasto total de los visitantes al PNOMP se llevó a cabo una encuesta a un total de 385 visitantes. Además de proporcionar una estimación del gasto total anual de los visitantes, la encuesta también nos permitió identificar la información relevante sobre el perfil del visitante al PNOMP.

En particular, la edad media del visitante al PNOMP es de 36 años. En cuanto al tamaño de los grupos de visitantes, predominan los grupos formados por 2 personas y 4 personas. Tan solo un 8% de los visitantes encuestados viajaba solo. Un 85% de los visitantes tienen su residencia habitual en España, mientras que el 15% restante son visitantes con residencia en el extranjero. Entre los países de residencia de los visitantes extranjeros destacan Francia (por su cercanía al PNOMP), Holanda y Alemania. Atendiendo a los visitantes con residencia en España, predominan aquellos con residencia habitual en Cataluña, Aragón y Madrid. Más de las dos terceras partes de los visitantes encuestados confirmaron tener estudios universitarios superiores, mientras que tres de cada cuatro encuestados indicaron ser trabajadores por cuenta ajena.

Más de la mitad de los encuestados confirmó haber visitado el Parque Nacional con anterioridad, mientras que la actividad más practicada en el interior del Parque es el senderismo y/o paseo. El 95% de los visitantes pueden ser considerados como turistas o visitantes que pernoctan, mientras que el 5% restantes pueden ser considerados como excursionistas o visitantes de un día. El número medio de noches que pernoctan los turistas es de 4 noches. En relación con las localidades elegidas para el alojamiento, el 64% de los turistas encuestados pernoctan en el área de influencia del Parque, mientras que prácticamente el 88% de los turistas pernocta en algún municipio de la Comarca de Sobrarbe (incluidos los municipios del área de influencia). Uno de cada tres encuestados que pernocta lo hace en hoteles o alojamientos similares, mientras que casi el 31% de los visitantes pernocta en camping y/o caravana.

En relación con el gasto que realizan los visitantes, las mayores partidas de gasto son alojamiento y transporte, seguidas por bares y restauración, y gasto en productos de

alimentación (tienda). El gasto medio por persona, sin incluir el coste de transporte desde el lugar de residencia al Parque Nacional, es de 67,5 euros diarios.

Atendiendo al efecto total estimado del gasto de los visitantes y del gasto en gestión, conservación y mantenimiento (cuadro 6.1), el efecto total en términos de producción asciende a 269 millones de euros anuales, efecto este que genera una renta asociada (equivalente a PIB) de 106 millones de euros al año y un total de 2.873 puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo anuales. Este efecto total consta de los siguientes componentes. La suma del gasto que realizan los visitantes y del gasto en gestión, conservación y mantenimiento (efecto directo), asciende a casi 150 millones de euros, lo que genera renta por valor de 76 millones de euros y un total de 2.167 empleos equivalentes a tiempo completo. La compra de insumos por parte de aquellos sectores receptores del gasto de los visitantes y del gasto en gestión (efecto indirecto) asciende a 58 millones de euros, con una renta asociada de 24 millones de euros y 567 puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo. Por último, el valor de las compras de bienes y servicios, a partir de las rentas (sueldos y salarios) generadas en los sectores que perciben el efecto directo y el efecto indirecto, es de 61 millones de euros, generando rentas por valor de más de 6 millones de euros y unos 139 empleos equivalentes a tiempo completo.

Cuadro 6.1 Producción, Renta y Empleo: efectos directos, indirectos e inducidos.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
PRODUCCIÓN (euros)				
Gasto de los visitantes	253.944.199	141.880.501	56.172.496	55.891.202
Gasto en gestión	15.256.405	7.781.497	2.003.757	5.471.152
Total Gasto	269.200.604	149.661.998	58.176.253	61.362.354
RENTA (euros)				
Gasto de los visitantes	100.075.611	71.514.789	22.600.985	5.959.837
Gasto en gestión	6.350.108	4.808.689	935.497	605.922
Total Gasto	106.425.719	76.323.478	23.536.482	6.565.759
EMPLEO (EETC)				
Gasto de los visitantes	2.725	2.054	544	126
Gasto en gestión	148	113	23	13
Total Gasto	2.873	2.167	567	139

Notas: EETC = empleos equivalentes a tiempo completa.

Fuente: elaboración propia.

En el caso particular del área de influencia socioeconómica del PNOMP, el efecto total en términos de producción asciende a casi 178 millones de euros, efecto este que genera una renta

asociada (PIB) de algo más de 70 millones de euros y un total de 1.892 puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo anuales.

En relación con los costes de oportunidad, existen algunas actividades que podrían desarrollarse en el área de influencia o en el propio PNOMP si este no fuera Parque Nacional, pero entendemos que no tiene sentido que se evalúen en términos de coste de oportunidad, dado que la problemática específica de estas actividades económicas era y son similares en otras zonas y valles cercanos del Pirineo. Por tanto, las dificultades de desarrollo, de rentabilidad, etc, de dichas actividades económicas no se ven afectadas o determinadas por las limitaciones derivadas de realizarse sobre el territorio de un Parque Nacional y de su área de influencia.

La estacionalidad del turismo es un problema de importancia en el PNOMP. Favorecer la desestacionalización del turismo podría compensar algunos costes de oportunidad identificados en el PN. Los costes de oportunidad más importantes identificados en el PNOMP se encuentran asociados a las restricciones sobre las actividades relacionadas con los deportes de invierno, particularmente con el esquí.

En nuestra opinión, sería interesante identificar actividades o acciones que, siempre que fueran perfectamente compatibles con los objetivos de conservación del Parque Nacional, permitan corregir la estacionalidad de la actividad turística que se desarrolla alrededor del PNOMP.

8. BIBLIOGRAFÍA

Adams, V. M., Pressey, R. L., and Naidoo, R. (2010). Opportunity costs: Who really pays for conservation?. *Biological Conservation*, 143(2), 439-448.

Appolloni, L., Sandulli, R., Vetrano, G., and Russo, G. F. (2018). A new approach to assess marine opportunity costs and monetary values-in-use for spatial planning and conservation; the case study of Gulf of Naples, Mediterranean Sea, Italy. *Ocean & coastal management*, 152, 135-144.

Avilés y J.A. Cañas Madueño Coste de viaje versus valoración contingente» en D. Azqueta y L. Pérez (eds.): *Gestión de Espacios Naturales La demanda de servicios recreativos*. Ed. McGraw Hill, Madrid.

Barreiro, J. (1998): *El problema de los sesgos en valoración contingente. Aplicación a la estimación de los valores ambientales del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido*. Tesis doctoral, Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Aplicada, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Zaragoza.

Benito-Alonso, J. L. (2010). La vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Pirineo Aragonés). *Monografías de Botánica Ibérica*, 6. Ed. Jolube.

Captio (2019). *Informe del kilometraje en 2019*. Disponible en: <https://www.captio.net/blog/informe-captio-del-kilometraje-2019>

Cátedra de Parques Nacionales (2020) Metodología para el análisis del impacto socioeconómico de los Parques Nacionales sobre su área de influencia socioeconómica, Informe Metodológico I.

Divinski, I., Becker, N., and Bar, P. (2018). Opportunity costs of alternative management options in a protected nature park: The case of Ramat Hanadiv, Israel. *Land Use Policy*, 71, 494-504.

Driml, S., and Common, M. (1995). Economic and financial benefits of tourism in major protected areas. *Australian Journal of Environmental Management*, 2(1), 19-29.

EUROPARC-España (2018). Anuario 2018 del estado de las áreas protegidas en España. Madrid: Fundación Fernando González Bernáldez. Disponible en:

http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/Publicaciones/Anuario_2018/anuario2018.pdf

Freeman, A. M. (1986): “On assessing the state of arts of the contingent valuation method of valuing environmental changes”, en R. Cummings, R. Brookshire y D. Schulze (eds.): *Valuing Environmental Goods. An assessment of the Contingent Valuation Method*. Ed. Rowman y Allanheld. New Jersey.

García, A., Arrese, N., y Lazcano, I. (2012). Las zonas de montaña y los espacios naturales protegidos del Pirineo. En *Los Pirineos. Geografía, turismo, agricultura, cooperación transfronteriza y derecho*. (Ed. Universidad del País Vasco).

INE. (2019). Encuesta de Turismo de Residentes, 2018. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

INE. (2019). Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR), 2018. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

Jiménez, J.D., Martín, J.M. y Salinas, J.A. (2015). Impacto económico de la estación de esquí de Sierra Nevada. Universidad de Granada.

Mankiw, N. G. y Taylor, M. P. (2017): *Economía*. Ediciones Paraninfo.

Moran, D. (1994). Contingent valuation and biodiversity: measuring the user surplus of Kenyan protected areas. *Biodiversity & Conservation*, 3(8), 663-684.

OAPN (2017). Memoria de la Red 2017. Ministerio para la Transición Ecológica.

Pérez y Pérez, L., Barreiro, J., Álvarez Fraizo, B. y Barberán, R. (1996): “El valor recreativo del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido”, M. Arriaza Balmón, J. González Arenas, P. Ruiz

Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y su Zona Periférica de Protección, (2015). Gobierno de Aragón, Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/nuestros-parques/ordesa/prug-ordesa_tcm30-65577.pdf

PNOMP (2016): Memoria año 2016. Red de Parques Nacionales.

PNOMP (2017): Memoria año 2017. Red de Parques Nacionales.

PNOMP (2018): Memoria año 2018. Red de Parques Nacionales.

Wilson, J. J., Lantz, V. A., and MacLean, D. A. (2010). A benefit–cost analysis of establishing protected natural areas in New Brunswick, Canada. *Forest Policy and Economics*, 12(2), 94-103.

Zambrano-Monserrate, M. A., Silva-Zambrano, C. A., and Ruano, M. A. (2018). The economic value of natural protected areas in Ecuador: A case of Villamil Beach National Recreation Area. *Ocean & coastal management*, 157, 193-202.

Anexo I

ENCUESTA A VISITANTES

DATOS DE CONTROL DE LA ENCUESTA

Encuestador:

Punto de la entrevista:

Fecha:

Hora:

P1. Tipo de viaje:

Visita al PN como motivo principal	1
Viaje a la región y visita al PN	2
Visita al PN de paso a otro lugar	3

P2. ¿Cuántas veces ha visitado el PN?

Número de veces	Contando esta
-----------------	---------------

P3. Motivo principal o actividad principal de la visita al PN

Conocer la región y el PN	1	
Descansar y/o disfrutar de la naturaleza	2	
Senderismo, paseo	3	
Montañismo, escalada	4	
Observación de flora y fauna	5	
Otros	6	Indicar (P3.1)

P4. ¿Pernocta en el PN o su entorno? (si no pernocta pasar a P8)

No pernocta	1	
Pernocta	2	Número de noches (P12.1)

P5. Municipio o lugar donde pernocta

Municipio	
-----------	--

P6. Importancia de factores en la elección del municipio en donde pernocta:

	Nada importante	Algo importante	Muy importante o motivo principal
Precio			
Recomendación o experiencia otras personas			
Diversidad de actividades de ocio o deportivas			

Calidad de alojamiento , restaurantes			
Interés cultural			
Buen nivel de infraestructuras generales			
Cercanía al Parque Nacional			
Otro: (indicar)			
Otro: (indicar)			

P7. Tipo de alojamiento:

Hotel o similar	1	Casa rural	2	Camping/caravana	3
Casa o apartamento alquilado	4	Casa de familiares o amigos	5	Casa propia	6
Otro	7	(P7.1)			

P8. ¿Tiene pensado visitar o ha visitado alguno de los siguientes municipios? (no marcar si pernocta en ellos)

Bielsa	1	Puértolas	4
Broto	2	Tella-Sin	5
Fanlo	3	Torla	6

P9. Gasto estimado diario por persona

TOTAL	
-------	--

Concepto	Importe (euros)
Alojamiento	
Bares y restaurantes	
Productos de alimentación (tienda)	
Otras tiendas	
Servicios recreativos, de ocio y culturales	
Transporte público local	
Transporte privado	
Agencia de viaje (coste total contratado)	
Otros: (indicar)	
Otros: (indicar)	
TOTAL	

P10. ¿Cuál es la cantidad máxima que estaría dispuesto\ a pagar por entrar al Parque?:

Entrada (euros/día)	
---------------------	--

P11. ¿Podría indicarme si se ha encontrado con alguno de los siguientes problemas?:

Excesiva presencia de visitantes	1
Presencia de basuras y/o residuos	2
Mala señalización de rutas e itinerarios dentro del PN	3
Mala señalización para acceder al PN	4
Escasez de puntos de información	5
Falta de aseos	6
Mal estado de conservación de los senderos	7
Dificultad para encontrar información sobre rutas e itinerarios	8

Excesivo número de vehículos en el parque	9
Otro: (11.1)	10
Otro: (11.2)	10

P12. Edad:

P13. Sexo:

Varón	1	Mujer	2
-------	---	-------	---

P14. Nacionalidad:

Española	1	
Extranjera	2	País (P14.3)

P15. ¿Cuál es su residencia habitual?

España	1	Municipio (P15.1)	Código Postal				
Extranjero	2	País (P15.3)					

P16. Tipo de transporte que ha utilizado en el viaje:

Vehículo particular	1	Transporte público	2	Excursión organizada	3
Otro	4	(P16.1) indicar otro			

P17. Número de personas en su grupo (sin incluir al entrevistado):

Número total de personas	(P17.1)
--------------------------	---------

1	Sexo		Edad		6	Sexo		Edad		11	Sexo		Edad	
2	Sexo		Edad		7	Sexo		Edad		12	Sexo		Edad	
3	Sexo		Edad		8	Sexo		Edad		13	Sexo		Edad	
4	Sexo		Edad		9	Sexo		Edad		14	Sexo		Edad	
5	Sexo		Edad		10	Sexo		Edad		15	Sexo		Edad	

(V=varón, M=mujer)

P18. Nivel de estudios:

P19. Situación laboral:

Sin estudios/Estudios primarios no terminados.	1
Estudios Primarios/Bachillerato Elemental	2
Estudios Secundarios/FP	3
Estudios Universitarios o superiores	4

Estudiante	1
Amo/a de casa	2
Jubilado/a	3
Desempleado/a	4
Trabajador/a por cuenta ajena	5
Trabajador/a por cuenta propia	6

P20. Ingresos netos mensuales:

< 600 euros	1
601 – 1000 euros	2
1001 – 1500 euros	3
1501 – 2000 euros	4
2001 – 3000 euros	5
> 3000 euros	6

Anexo II

Cuadro AII.1 Número de visitantes a los Parques Nacionales en España, 1996-2017.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT M.	333.734	345.545	349.021	369.223	382.264	410.427	362.822	356.410	341.759	337.484	355.633
ARCHIPIÉLAGO DE LA CABRERA	39.265	43.215	52.796	47.302	44.983	64.078	66.302	66.535	73.540	71.987	74.532
CABAÑEROS	22.984	30.145	51.000	51.921	59.015	51.822	63.277	63.739	70.782	66.943	73.926
CALDERA DE TABURIENTE	250.000	210.141	265.961	288.032	347.619	377.726	375.753	395.264	367.938	377.582	371.558
DOÑANA	366.287	417.287	385.393	384.276	385.563	394.401	407.693	361.984	391.536	376.521	376.287
GARAJONAY	450.000	550.000	525.000	550.000	615.000	520.000	507.000	641.754	859.860	854.824	842.467
ISLAS ATLANTICAS	-	-	-	-	-	-	-	171.999	182.394	213.897	220.240
MONFRAGÜE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORDESA Y MONTE PERDIDO	624.503	601.500	603.004	624.263	635.876	657.045	622.014	619.700	582.800	592.100	616.700
PICOS DE EUROPA	1.676.392	1.535.376	1.451.697	1.619.588	1.869.063	1.669.973	1.569.825	1.990.255	2.221.761	2.472.345	1.863.847
SIERRA DE GUADARRAMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIERRA NEVADA	-	-	-	250.000	275.000	292.128	302.520	315.000	558.489	645.738	728.137
TABLAS DE DAIMIEL	130.774	285.371	146.652	112.195	115.503	109.753	100.099	107.437	128.640	123.413	100.666
TEIDE	3.000.000	3.237.000	3.520.000	3.800.000	3.722.913	3.589.164	3.488.622	3.364.873	3.540.195	3.349.204	3.567.701
TIMANFAYA	1.575.135	1.606.638	1.691.347	1.742.087	1.800.000	1.866.000	1.768.566	1.841.431	1.815.186	1.778.882	1.787.776
TOTAL	8.469.074	8.862.218	9.041.871	9.638.887	10.253.165	10.002.517	9.634.493	10.296.381	11.134.880	11.260.920	10.979.470

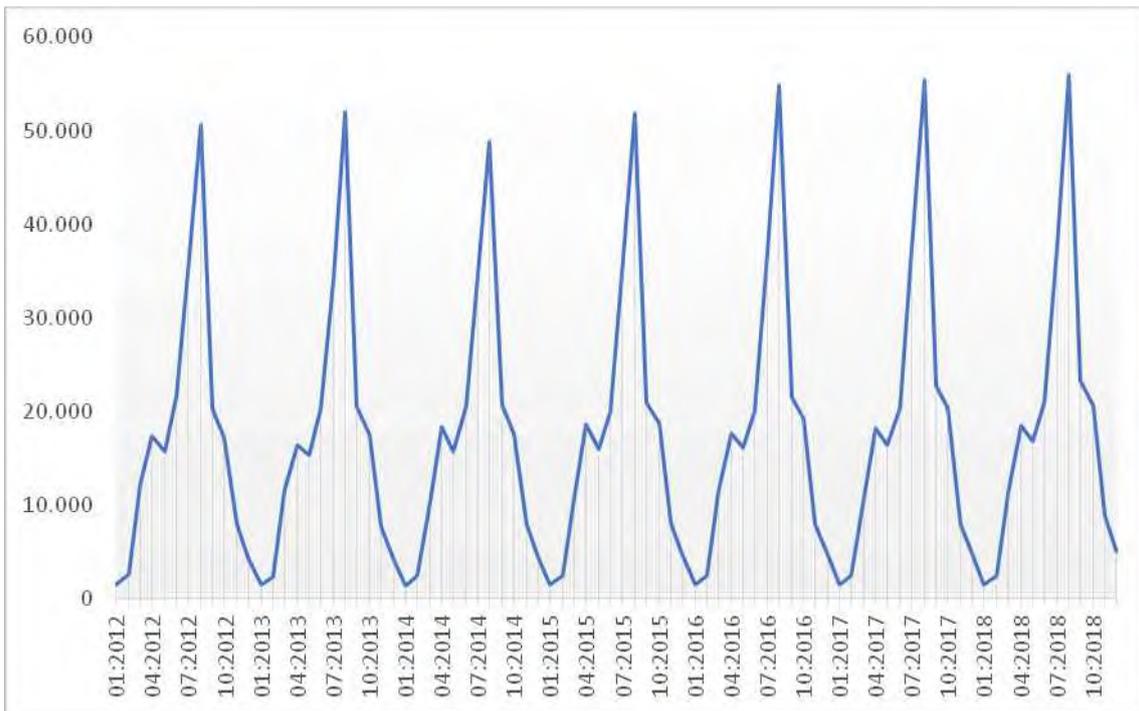
Fuente: Red de Parques Nacionales

Cuadro AII.1 Número de visitantes a los Parques Nacionales en España, 1996-2017 (CONTINUACIÓN)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT M.	322.555	304.606	329.227	294.547	322.572	299.658	433.529	485.935	525.067	586.334	560.086
ARCHIPIÉLAGO DE LA CABRERA	76.541	60.804	60.662	160.306	185.358	104.499	93.291	108.038	120.505	121.189	126.143
CABAÑEROS	72.688	78.767	90.001	92.578	92.038	81.150	84.616	88.196	100.993	104.565	112.760
CALDERA DE TABURIENTE	389.024	408.088	377.349	387.805	424.832	354.901	375.180	392.990	445.084	509.183	525.961
DOÑANA	384.638	350.005	380.155	341.961	326.013	282.817	277.173	296.777	300.287	288.637	288.589
GARAJONAY	884.858	860.000	625.801	610.254	825.638	752.095	817.220	865.493	828.758	870.486	836.359
ISLAS ATLANTICAS	238.939	254.000	274.716	292.374	322.396	280.798	318.034	363.121	399.890	400.465	440.661
MONFRAGÜE	351.885	331.788	306.041	297.976	296.219	259.408	278.400	253.153	288.644	280.319	288.589
ORDESA Y MONTE PERDIDO	617.950	616.600	617.500	614.059	612.500	607.450	589.400	590.050	598.950	608.950	566.950
PICOS DE EUROPA	1.774.955	1.712.668	1.818.671	1.610.341	1.717.728	1.566.124	1.545.830	1.842.272	1.913.858	2.101.293	2.047.956
SIERRA DE GUADARRAMA	-	-	-	-	-	-	1.140.910	2.815.024	2.989.556	2.440.128	2.691.890
SIERRA NEVADA	737.183	684.573	673.302	667.319	680.883	680.162	611.095	690.150	780.702	734.539	732.657
TABLAS DE DAIMIEL	122.955	94.687	105.957	398.742	204.314	135.611	250.295	155.755	192.025	181.106	170.098
TEIDE	3.142.418	2.866.057	3.052.830	2.407.480	2.731.484	2.660.854	3.292.247	3.212.632	3.289.444	4.079.823	4.327.527
TIMANFAYA	1.748.149	1.600.175	1.371.349	1.434.705	1.549.003	1.474.383	1.452.365	1.575.029	1.655.772	1.703.258	1.723.276
TOTAL	10.864.738	10.222.818	10.083.561	9.610.447	10.290.978	9.539.910	11.559.585	13.734.615	14.429.535	15.010.275	15.439.502

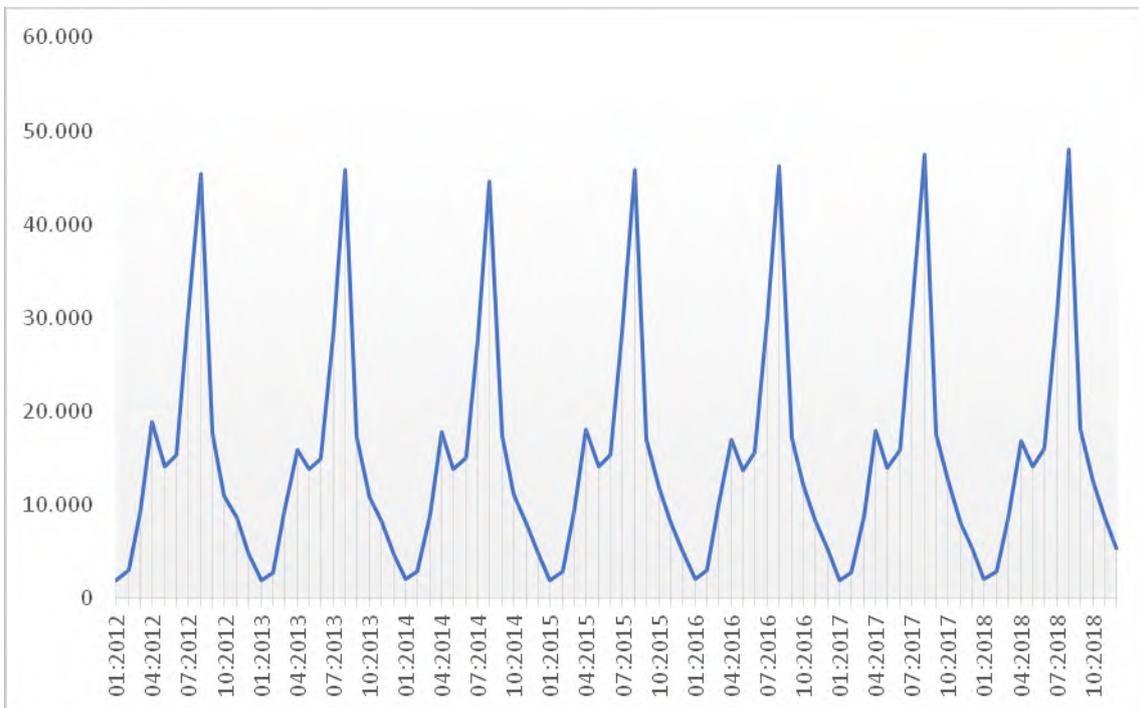
Fuente: Red de Parques Nacionales

Gráfico AII.1 Número de visitantes sector Ordesa, 2012-2018 (datos mensuales).



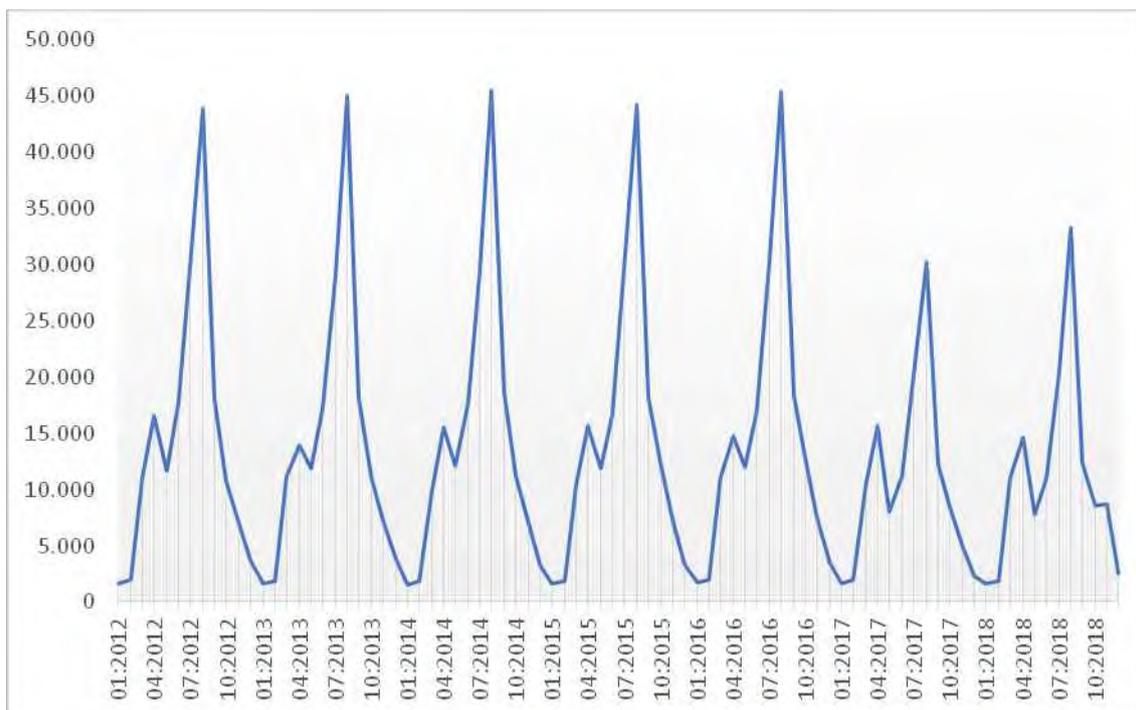
Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección del Parque Nacional.

Gráfico AII.2 Número de visitantes sector Pineta, 2012-2018 (datos mensuales).



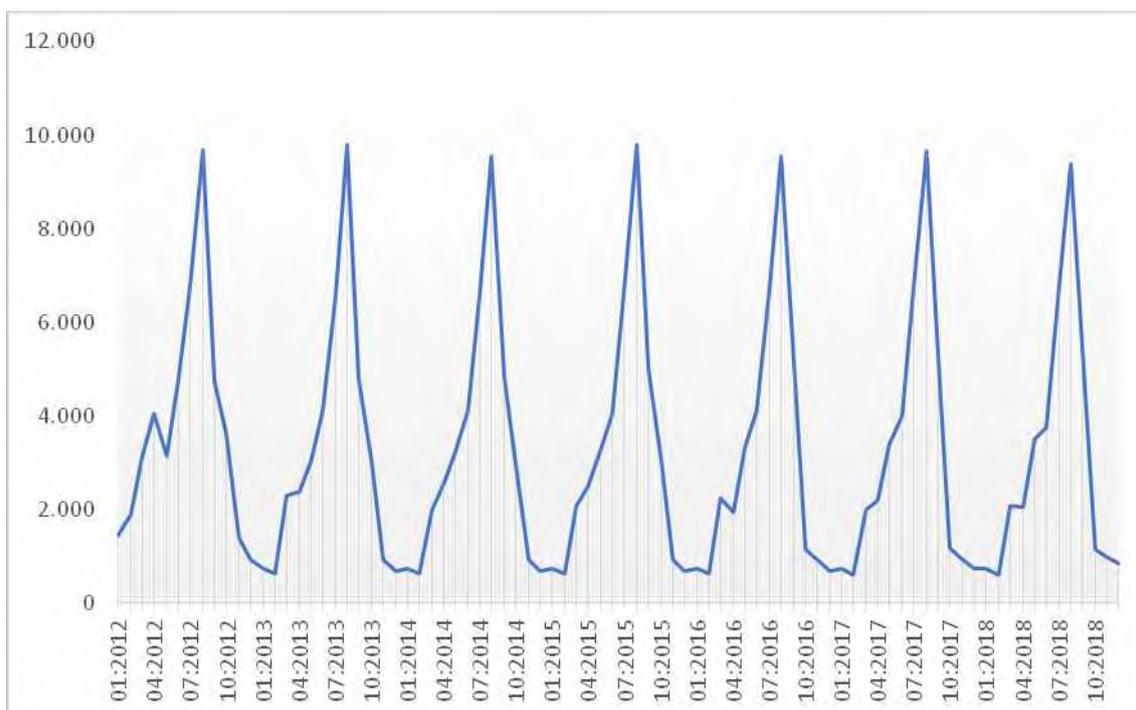
Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección del Parque Nacional.

Gráfico AII.3 Número de visitantes sector Añisclo, 2012-2018 (datos mensuales).



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección del Parque Nacional.

Gráfico AII.4 Número de visitantes sector Escuaín, 2012-2018 (datos mensuales).



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección del Parque Nacional.

Anexo III

Cuadro AIII.1 Producción (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido en área de influencia.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	42.511.619	25.271.782	7.733.165	9.506.672
Bares y restaurantes	33.479.572	17.972.895	7.413.819	8.092.858
Productos de alimentación (tienda)	11.304.497	6.068.612	2.503.303	2.732.582
Otras tiendas	3.674.809	1.972.754	813.761	888.294
Servicios recreativos, de ocio y culturales	4.550.022	2.641.913	904.063	1.004.046
Otros	624.932	343.949	154.605	126.378
Coste de transporte	66.603.317	36.657.034	16.477.337	13.468.946
Total Gasto	162.748.768	90.928.940	36.000.053	35.819.776
Total Gasto (sin transporte)	96.145.451	54.271.905	19.522.716	22.350.830

Fuente: elaboración propia.

Cuadro AIII.2 Producción (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido en Comarca de Sobrarbe.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	58.086.997	34.530.840	10.566.437	12.989.720
Bares y restaurantes	45.745.794	24.557.792	10.130.089	11.057.913
Productos de alimentación (tienda)	15.446.231	8.292.026	3.420.461	3.733.744
Otras tiendas	5.021.183	2.695.530	1.111.906	1.213.747
Servicios recreativos, de ocio y culturales	6.217.055	3.609.855	1.235.292	1.371.908
Otros	853.895	469.965	211.249	172.680
Coste de transporte	91.005.394	50.087.413	22.514.292	18.403.689
Total Gasto	222.376.550	124.243.422	49.189.727	48.943.400
Total Gasto (sin transporte)	131.371.155	74.156.009	26.675.435	30.539.712

Fuente: elaboración propia.

Cuadro AIII.3 Rentas (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido en área de influencia.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	17.776.716	14.057.656	2.666.144	1.052.916
Bares y restaurantes	12.642.522	9.997.584	1.896.120	748.817
Productos de alimentación (tienda)	5.398.933	3.862.599	1.233.723	302.611
Otras tiendas	1.755.058	1.255.634	401.053	98.371
Servicios recreativos, de ocio y culturales	1.964.513	1.383.772	469.560	111.181
Otros	228.666	141.996	72.674	13.996
Coste de transporte	24.370.448	15.133.441	7.745.336	1.491.670
Total Gasto	64.136.856	45.832.683	14.484.609	3.819.564
Total Gasto (sin transporte)	39.766.408	30.699.241	6.739.273	2.327.893

Fuente: elaboración propia.

Cuadro AIII.4 Rentas (euros): efecto total, directo, indirecto e inducido en Comarca de Sobrarbe.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	24.289.737	19.208.090	3.642.964	1.438.683
Bares y restaurantes	17.274.480	13.660.492	2.590.819	1.023.169
Productos de alimentación (tienda)	7.376.991	5.277.776	1.685.734	413.481
Otras tiendas	2.398.075	1.715.673	547.990	134.412
Servicios recreativos, de ocio y culturales	2.684.270	1.890.757	641.597	151.916
Otros	312.444	194.020	99.300	19.124
Coste de transporte	33.299.276	20.678.021	10.583.067	2.038.188
Total Gasto	87.635.273	62.624.829	19.791.470	5.218.973
Total Gasto (sin transporte)	54.335.997	41.946.808	9.208.403	3.180.785

Fuente: elaboración propia.

Cuadro AIII.5 Empleo (EETC): efecto total, directo, indirecto e inducido en área de influencia.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	436	353	61	22
Bares y restaurantes	310	251	43	16
Productos de alimentación (tienda)	209	175	27	6
Otras tiendas	68	57	9	2
Servicios recreativos, de ocio y culturales	39	26	11	2
Otros	6	4	1	2
Coste de transporte	678	450	197	31
Total Gasto	1.746	1.317	349	81
Total Gasto (sin transporte)	1.068	867	152	50

Notas: EETC = empleo equivalente a tiempo completo.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro AIII.6 Empleo (EETC): efecto total, directo, indirecto e inducido en Comarca de Sobrarbe.

Partida de Gasto	E. total	E. directo	E. indirecto	E. inducido
Alojamiento	596	482	84	30
Bares y restaurantes	424	343	59	21
Productos de alimentación (tienda)	285	240	37	9
Otras tiendas	93	78	12	3
Servicios recreativos, de ocio y culturales	53	35	15	3
Otros	9	6	1	2
Coste de transporte	926	615	269	42
Total Gasto	2.386	1.799	477	110
Total Gasto (sin transporte)	1.459	1.184	207	68

Notas: EETC = empleo equivalente a tiempo completo.

Fuente: elaboración propia.

Anexo IV

Cuadro AIV.1 Gasto del OAPN en el PNOMP (euros), 2016-2018.

Descripción	2016	2017	2018	Promedio 2016-2018
Seguimiento Cambio Global	7.020	1.219	2.565	3.601
Seguimiento Fitosanitario	6.971	6.972	4.295	6.079
Seguimiento Aves Comunes	3.240	2.270	3.631	3.047
Seguimiento sociológico	5.393	-	-	1.798
Otras iniciativas seguimiento en Red	14.169	11.583	15.792	13.848
Programa de Investigación	17.442	26.570	3.554	15.855
Cartografía Red PPNN	-	2.091	-	697
SIG y Teledetección	13.601	13.466	11.714	12.927
Central de Reservas	-	1.310	-	437
Programa de Voluntariado	4.544	24.651	39.698	22.964
Publicaciones	9.886	7.887	37.303	18.359
Formación CENEAM "En-torno los PN"	1.193	2.136	1.333	1.554
Formación CENEAM "Desarrollando la Red"	2.007	1.139	2.000	1.715
Programa divulgación geológica	-	1.412	-	471
Programa Intercambio personal Red PPNN	1.715	1.446	2.309	1.823
Difusión de la Red	12.612	5.459	224.000	80.690
Subv. Asociaciones participación consejo de la Red	6.667	6.667	6.667	6.667
Gasto total	106.461	116.277	354.861	192.533

Fuente: elaboración propia a partir de la información proporcionada por el OAPN.

Cuadro AIV.2 Gasto de los municipios del área de influencia (euros), 2018.

Descripción	BIELSA	BROTO	FANLO	PUERTOLAS	TELLA-SIN	TORLA
Gastos de personal	246.540	164.000	25.000	19.700	231.500	52.000
Gastos corrientes en b&s	312.400	351.910	104.600	109.835	186.830	268.200
Gastos financieros	-	1.800	400	1.000	-	500
Transferencias corrientes	91.700	1.500	-	12.150	62.195	400
Inversiones reales	165.480	212.557	166.240	118.425	407.518	267.295
Gasto total	816.120	731.767	296.240	261.110	888.043	588.395

Notas: el gasto total para el promedio 2016-2018 se ha calculado como la suma de los promedios de los distintos capítulos. No se incluye el gasto de los grupos 0, 2, 32 y 94.

Fuente: elaboración propia a partir del Ministerio de Hacienda.

Cuadro AIV.3 Gasto de los municipios del área de influencia (euros), 2017.

Descripción	BIELSA	BROTO	FANLO	PUERTOLAS	TELLA-SIN	TORLA
Gastos de personal	229.300	149.250	24.550	19.700	186.198	48.500
Gastos corrientes en b&s	358.200	345.700	94.200	105.150	152.859	268.400
Gastos financieros	-	1.800	400	950	80	500
Transferencias corrientes	92.400	77.500	200	16.000	61.478	400
Inversiones reales	57.000	115.900	144.555	124.450	177.837	227.600
Gasto total	736.900	690.150	263.905	266.250	578.452	545.400

Notas: el gasto total para el promedio 2016-2018 se ha calculado como la suma de los promedios de los distintos capítulos. No se incluye el gasto de los grupos 0, 2, 32 y 94.

Fuente: elaboración propia a partir del Ministerio de Hacienda.

Cuadro AIV.4 Gasto de los municipios del área de influencia (euros), 2016.

Descripción	BIELSA	BROTO	FANLO	PUERTOLAS	TELLA-SIN	TORLA
Gastos de personal	200.200	146.330	24.550	19.700	169.500	46.500
Gastos corrientes en b&s	328.900	348.300	96.700	124.950	149.565	268.100
Gastos financieros	4.050	1.800	400	800	260	1.000
Transferencias corrientes	77.500	3.300	200	15.400	60.647	500
Inversiones reales	150.000	112.680	144.620	100.300	228.000	241.280
Gasto total	760.650	612.410	266.470	261.150	607.972	557.380

Notas: el gasto total para el promedio 2016-2018 se ha calculado como la suma de los promedios de los distintos capítulos. No se incluye el gasto de los grupos 0, 2, 32 y 94.

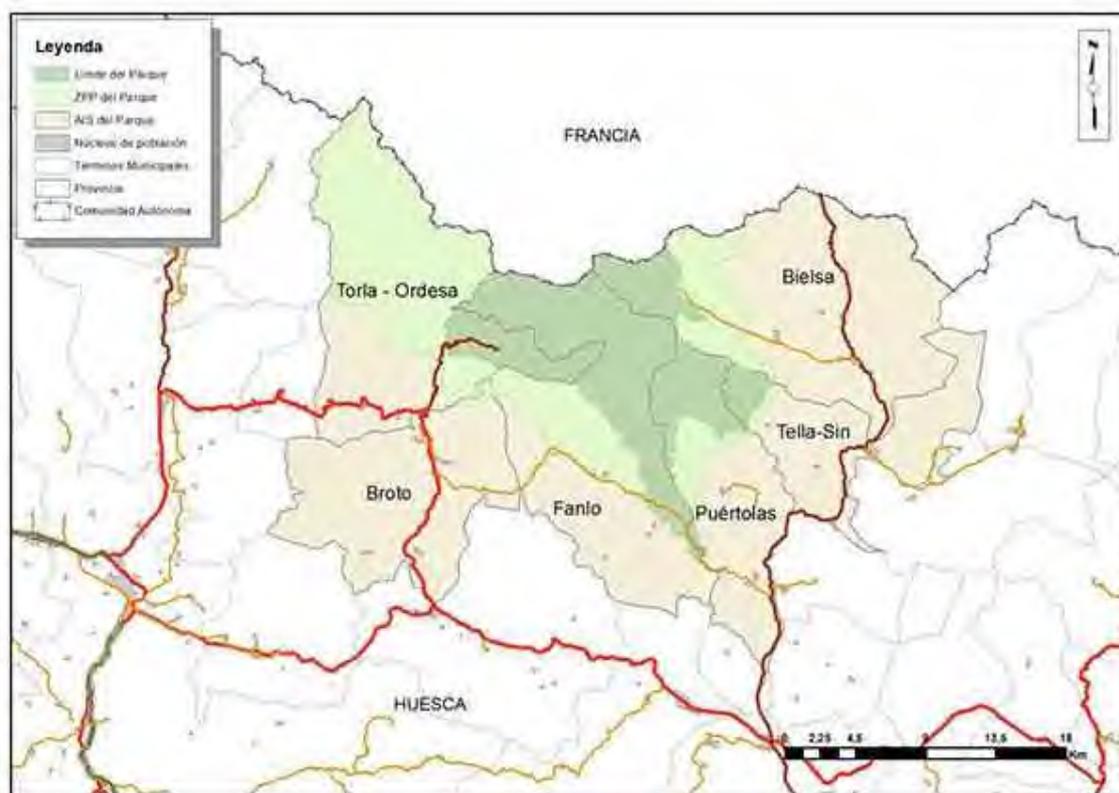
**Anexo V. INDICADORES SOCIECONOMICOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**



5.1. Introducción

En este apartado vamos a analizar si la presencia del Parque Nacional de Odesa y Monte Perdido, situado en la comarca aragonesa del Sobrarbe, confiere características distintivas al espacio en donde está situado. Para ello vamos a identificar y cuantificar sus características por medio de una serie de indicadores socioeconómicos que analizaremos para los 6 municipios sobre los que se extiende el Parque (Bielsa, Broto, Fanlo, Puértolas, Tella-Sin y Torla-Ordesa) y compararemos con los de la provincia de Huesca y, en su caso, con los del conjunto de la Comunidad Autónoma de Aragón. Los datos en los que está basado este apartado han sido obtenidos, principalmente, del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) y representan la información estadística más reciente de la que se dispone a día de hoy.

5.5.1.- Área geográfica



Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales e Instituto Geográfico Nacional

El Parque nacional de Ordesa y Monte Perdido está situado en la comarca de Sobrarbe en el Pirineo de Huesca (Aragón), se extiende sobre los términos municipales de Bielsa, Fanlo, Puértolas, Tella-Sin, Torla-Ordesa y Broto.

Se extiende sobre una superficie de 15.608 ha, con una zona de protección periférica de 19.679 ha. Su altitud oscila entre los 700 metros sobre el nivel del mar en el río Bellos y los 3.348 del Monte Perdido.

En su relieve, destaca el macizo calcáreo de las Tres Sorores, el más alto de Europa, en donde se encuentra el Monte Perdido, desde donde emanan los valles de Ordesa, Añisclo, Escuaín y Pineta, recorridos por los ríos Arazas, Bellos, Yaga y Cinca, respectivamente. Dicho relieve se debe principalmente al plegamiento y elevación alpina producido en la era Terciaria, que fue posteriormente moldeado por la erosión glaciaria durante la era Cuaternaria, dando lugar a un conjunto de circos y valles glaciares. La mayor parte de la roca del Parque nacional es caliza,

Las zonas altas del Parque (altitudes superiores a los 2.000 m) son extremadamente áridas, ya que el agua procedente de las lluvias y deshielo es absorbida rápidamente y se filtra bajo el suelo a través de grietas y sumideros. Por el contrario, los fondos de los valles están poblados por una frondosa vegetación. Los bosques ocupan un 20% de la extensión del Parque. Entre los 800 y 1.700m de altura existen numerosos bosques de haya, abeto, pino royo, quejigo, tremolines y, con menor presencia, abedules, fresnos, sauces, avellanos y carrascas en la parte más baja; mientras que, en la franja superior, hasta los 2.000 m, domina el pino negro. El sotobosque hasta los 1.800m está dominado por el boj. En los pastos de altura (entre 2.000 y 2.700 metros) dominan las festuca. Igualmente existe una gran variedad de flores, desde las madreselvas, endémicas de la montaña pirenaica, a las primulas, gencianas, lirios, siemprevivas, saxífragas, potentillas y merenderas.

El clima es pirenaico y las diferencias en altitud y las distintas orientaciones de los valles causan grandes variaciones de vientos, temperatura y humedad entre las distintas zonas.

La variada composición de influencias climáticas da lugar a la presencia de 112 clases de comunidades vegetales inventariadas de vegetaciones mediterránea, sub-mediterránea y alpina. Grandes superficies de acantilados y paredes, así como de gleras calizas, albergan una gran cantidad de especies exclusivas del Pirineo,

La fauna es variada fruto de los diferentes hábitats que alberga y de su condición fronteriza entre la Europa Continental y la Mediterránea. Se han contabilizado unas 38 especies de mamíferos, 68 de aves nidificantes (unas 120 si se cuentan las emigrantes), 5 de anfibios, 8 de reptiles y 5 de

peces. Rebecos, jabalíes, corzos y ciervos, junto con una pequeña población de oso pardo (25-30 ejemplares) son los animales de mayor tamaño, a los que se unen una gran variedad de pequeños mamíferos (nutrias, zorros, ginetas, marmotas, gatos monteses, garduñas, lirones, tejones, ardillas, ratones de campo, hurones, topillos, musarañas, desmán de los Pirineos...).

Los desfiladeros y áreas de alta montaña son hábitat del quebrantahuesos, el águila real, el buitre leonado, ocasionalmente el buitre negro, el alimoche, milano real, milano negro, águila culebrera. Además, se encuentran especies como el urogallo, la lechuza de Tengmalm, el pito negro, pito real, pico dorsiblanco, cárabo, autillo, chotacabras, chochín y treparriscos.

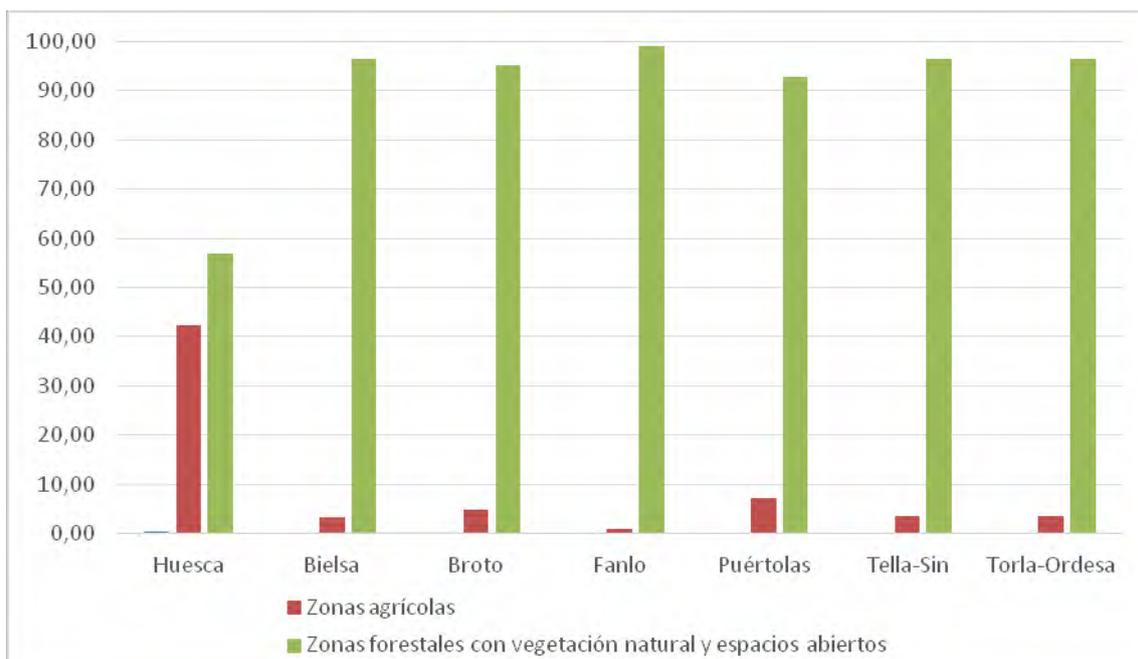
Entre los numerosos anfibios presentes destaca la rana pirenaica, endemismo del Pirineo, que vive en torrentes de agua limpia o el tritón pirenaico, indicador de la pureza de las aguas del Parque.

5.2. Indicadores medioambientales

El Parque Nacional de Ordesa-y Monte Perdido determina una diferencia fundamental en el uso del suelo de los municipios que lo integran. Así, el porcentaje del 57,6% de zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos en el conjunto de la provincia de Huesca pasa a ser superior al 90% en todos los municipios del Parque, llegando al 99,1% en el caso del municipio de Fanlo (tabla 5.1, figura 5.1).

La contrapartida es una reducción de espacio de las zonas agrícolas, que pasan de representar un 42,3% de la superficie de la provincia a porcentajes inferiores al 8% en los municipios sobre los que se extiende el Parque. No obstante, esta distribución no vendría totalmente determinada por las restricciones legales en el uso de los terrenos propias de un Parque nacional ya que, aún en el caso de que no existiera el Parque, la orografía de la zona condiciona también la extensión de la superficie disponible para otros usos. La figura 1 muestra la diferencia entre los usos del suelo en los municipios en los que se encuentra el Parque con respecto a los de la provincia de Huesca.

Figura 5.1. Indicadores medio ambientales. Usos del suelo



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Dpto. Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, según datos del Instituto Geográfico Nacional. Corine Land Cover 2006.

Tabla 5.1. Indicadores medio ambientales. Usos del suelo

Usos del suelo (%)	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa
Superficies artificiales	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Zonas agrícolas	42.3	3.4	5.0	0.9	7.1	3.7	3.6
Zonas forestales (*)	56.7	96.5	95.0	99.1	92.9	96.3	96.4
Zonas húmedas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Superficies de agua	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(*) Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos

Fuente: Dpto. Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, según datos del Instituto Geográfico Nacional. Corine Land Cover 2006

5.3. Población: estructura y evolución

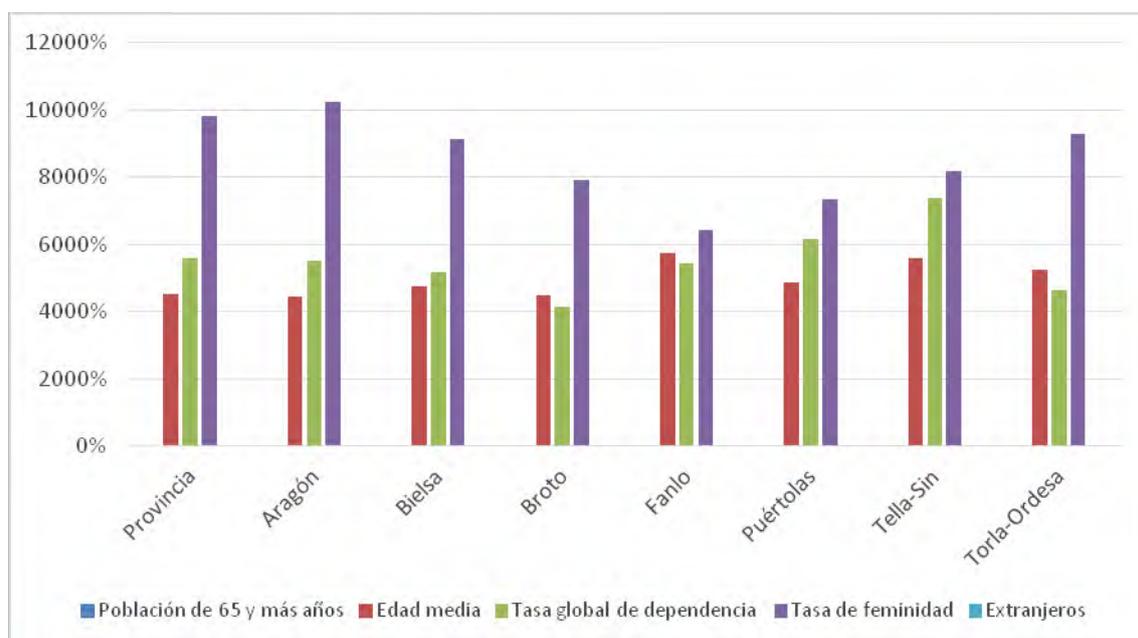
5.3.1. Población: estructura

Los indicadores demográficos no son totalmente homogéneos entre en los distintos municipios. La edad media de la población en los municipios que pertenecen al Parque oscila entre los 44,8 años en Broto y los 56 en Tella-Sin. Es superior en todos ellos a la media de Huesca que es de 45,3 años, salvo en el citado Broto. Igualmente, salvo en Broto (19.2%), la proporción de población con 65 y más años $[(\text{Pob. } \geq 65 / \text{Pob. Total}) \times 100]$ es superior en todos ellos a la de media de Huesca (22.3%).

Respecto a la tasa global de dependencia -calculada como el cociente entre la suma del número de personas de 14 años o menores y el número de personas de 65 o mayores, todo ello dividido por la población con edades de 15 a 65 años, ambas inclusive (es decir: $[(\text{Pob. } < 14 + \text{Pob. } \geq 65 / \text{Pob. de 15 a 64}) \times 100]$)- oscila entre una dependencia elevada en Tella del 73,7% y el 41.5% de Broto, mientras que la de la provincia es de 55.9% (tabla 5.2).

La tasa de feminidad, calculada como el cociente del número de mujeres entre el número de hombres $[(\text{Pob. Total mujeres} / \text{Pob. Total hombres}) \times 100]$, oscila entre el reducido número de mujeres con respecto al número de hombres de 64.5% en Fanlo y el 91.5% de Bielsa, en todos los casos inferior al 98.2% de la provincia de Huesca. El porcentaje de extranjeros $[(\text{Pob. Extranjera} / \text{Pob. Total}) \times 100]$ es en general inferior al de la provincia (10.3%), salvo en el caso de Bielsa que lo supera ligeramente (11.0%), (tabla 5.2).

Figura 5.2. Indicadores demográficos, Estructura de la población a 1 de enero de 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2017.

Tabla 5.2. Indicadores demográficos.

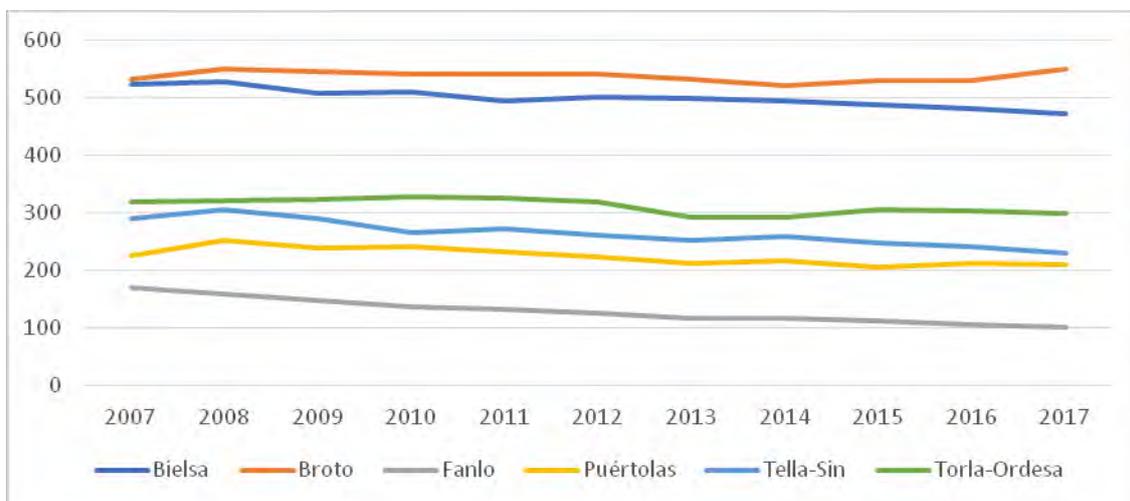
Indicadores demográficos	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa
Población de 65 y más años	22,3%	23.9%	19.2%	33.3%	27.6%	38.5%	28.1%
Edad media	45.3	47.6	44.8	57.3	48.9	56.0	52.4
Tasa global dependencia	55.9	51.6	41.5	54.5	61.5	73.7	46.6
Tasa de feminidad	98.2	91.5	79.2	64.5	73.6	81.9	92.9
Extranjeros	10,3%	11.0%	7.2%	3.9%	2.9%	9.5%	2.3%

Fuente: para poblaciones oficiales, el Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de cada año.

5.3.2. Población: evolución

La evolución en número de la población presenta una tendencia decreciente tanto en la provincia, en donde se está produciendo un paulatino descenso desde el año 2011 (tabla 5.3, figura 5.3), como en los municipios integrantes del Parque, en donde resaltan Fanlo, con una acusada disminución de habitantes en el periodo considerado; en oposición a Broto, único municipio que registra un ligero aumento (figuras 5.3, 5.4 y tabla 5.3)

Figura 5.3. Evolución de la población en los municipios sobre los que se extiende el Parque. Número de habitantes. Cifras oficiales a 1 de enero 2017,



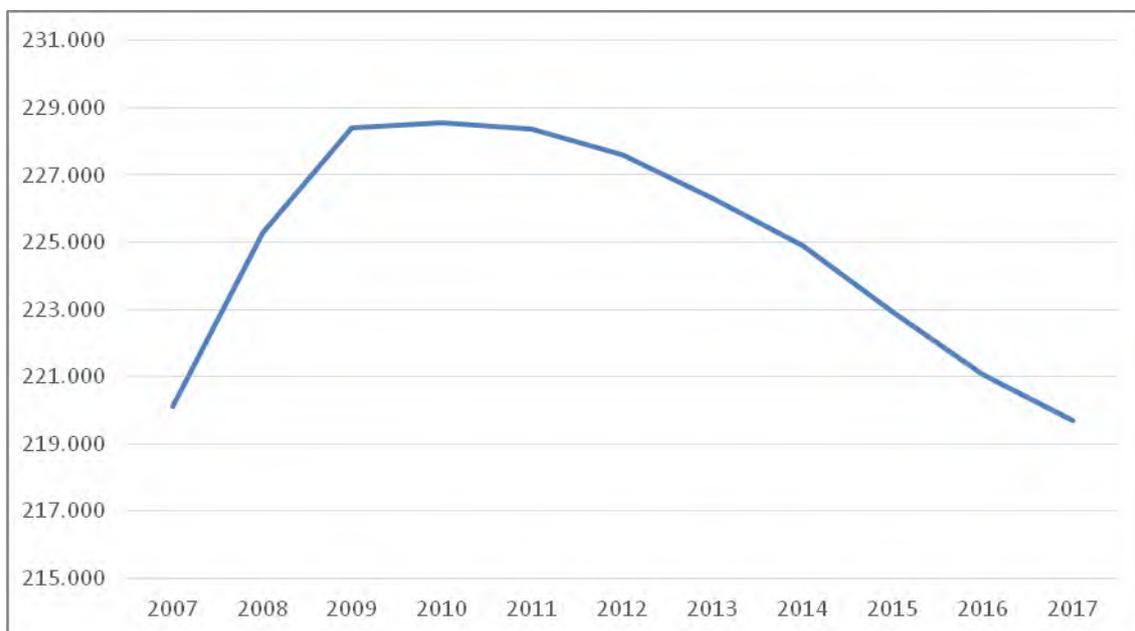
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Padrón municipal de habitantes. Censos de población de 1900 a 2011.

Tabla 5.3. Evolución de la población. Número de habitantes. Cifras oficiales a 1 de enero 2017.

Año	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa
2007	220.107	524	533	171	227	290	319
2008	225.271	528	550	159	252	307	323
2009	228.409	508	547	149	239	291	324
2010	228.566	511	542	138	241	266	328
2011	228.361	495	543	132	233	272	327
2012	227.609	503	542	126	225	263	320
2013	226.329	500	533	118	214	254	292
2014	224.909	496	523	118	217	260	293
2015	222.909	488	532	112	207	249	306
2016	221.079	483	532	107	213	243	305
2017	219.702	473	552	102	210	231	299

Fuentes para evolución censal: Censos de población de 1900 a 2011. Se ha recalculado la población según la estructura territorial del municipio en 2011. Fuente para poblaciones oficiales: Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de cada año

Figura 5.4. Evolución de la población en la provincia de Huesca. Número de habitantes. Cifras oficiales a 1 de enero 2017



Fuentes Elaboración propia a partir de los datos del Padrón municipal de habitantes. Censos de población de 1900 a 2011.

5.3.3. Movimiento natural y migratorio de la población

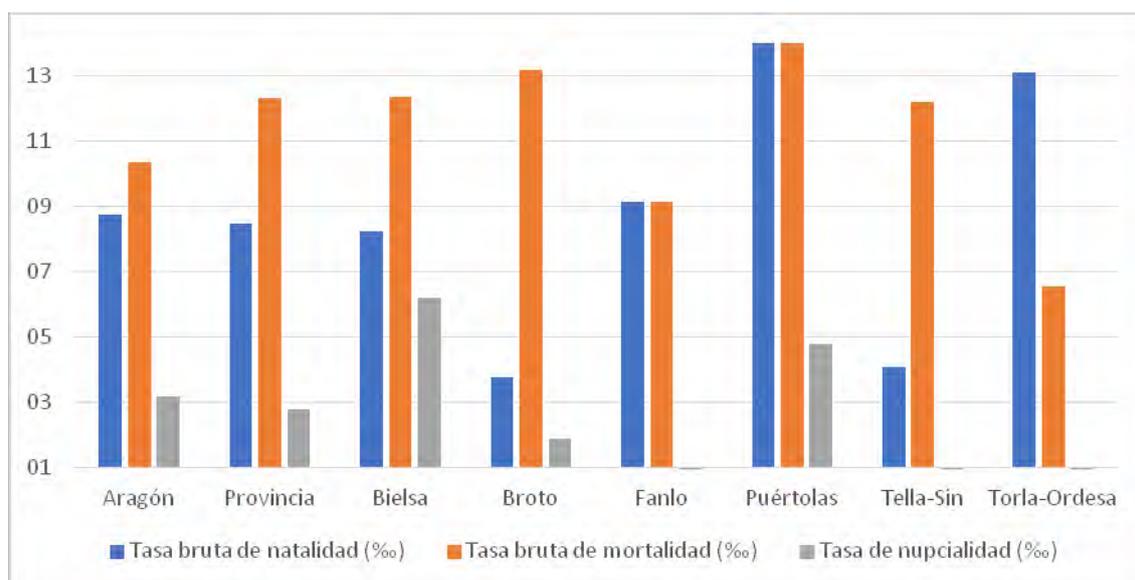
Las tasas brutas de natalidad, mortalidad y nupcialidad presentan una evolución diferente en los distintos municipios (tabla 5.4, figura 5.5). Por una parte, Torla-Ordesa destaca por su alta tasa bruta de natalidad (13.1‰) y baja de mortalidad (6.5‰) lo que, salvo en el caso de emigración, presumiblemente alterará el comportamiento estacionario de su número de habitantes registrado en el último decenio. Puértolas presenta tanto la tasa más alta de natalidad (14.3 ‰) como de mortalidad (14.3 ‰). En sentido contrario, Broto con un 3.8‰ de tasa bruta de natalidad y una elevada tasa de mortalidad del 13.2‰ es el municipio en el que existe un mayor desequilibrio entre ambas. En su conjunto, las tasas son comparables a las de Aragón y Huesca, con tasas de natalidad y de mortalidad del 8.7‰ y 8.5‰ y de 10.3‰ y 12.3‰, respectivamente.

Tabla 5.4. Movimiento natural de la población. Tasas año 2015

	Aragón	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa
Tasa bruta de natalidad (‰)	8.7	8.5	8.2	3.8	9.1	14.3	4.1	13.1
Tasa bruta de mortalidad (‰)	10.3	12.3	12.4	13.2	9.1	14.3	12.2	6.5
Tasa de nupcialidad (‰)	3.2	2.8	6.2	1.9	0.0	4.8	0.0	0.0

Fuente: Movimiento natural de población. INE-IAEST. Valores en tantos por mil (‰). Las tasas brutas están definidas como la cantidad proporcional de sucesos (nacimientos, muertes y matrimonios) que tiene lugar en una comunidad en un periodo de tiempo determinado. La tabla muestra la cantidad de nacimientos defunciones y matrimonios que tuvieron lugar en 2015 en una cierta población por cada 1.000 ciudadanos.

Figura 5.5. Movimiento natural de la población. Tasas de natalidad, mortalidad y nupcialidad



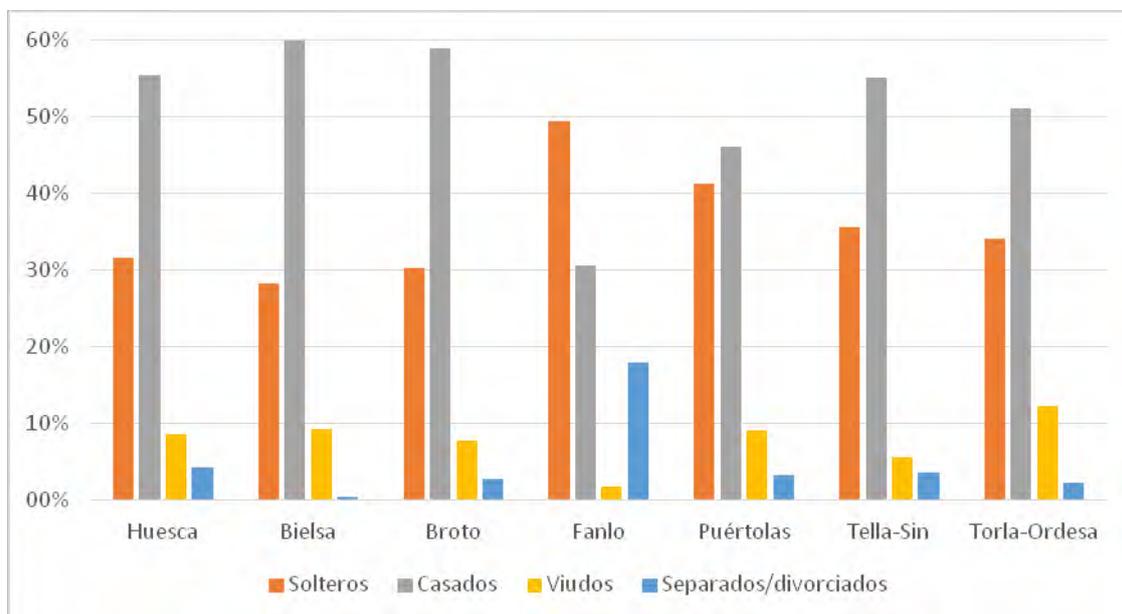
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE-IAEST

5.3.4. Población: distribución según su estado civil

Con respecto al estado civil de la población predominan los casados, con la notable excepción de Fanlo, que cuenta con un 49.5% de solteros frente a un 30.6% de casados. En general, los porcentajes de los distintos estados civiles en los municipios considerados son similares a los de la provincia, con la excepción de nuevo, del municipio de Fanlo cuya estructura difiere del resto

también en la proporción de separados/divorciados que, con un 18.0% supera con creces los porcentajes tanto en la provincia como del resto de municipios (figura 5.6 y tablas 5.5 y 5.6).

Figura 5.6. Distribución de la población según su estado civil. Ambos sexos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de población y viviendas, 2011

Tabla 5.5. Distribución de la población según su estado civil

	Huesca			Bielsa			Broto		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Solteros	31.7%	37.7%	25.4%	28.4%	36.6%	19.3%	30.3%	34.0%	26.1%
Casados	55.4%	55.3%	55.6%	61.8%	63.4%	60.4%	59.0%	57.0%	61.3%
Viudos	8.6%	3.0%	14.4%	9.4%	0.0%	19.3%	7.9%	4.3%	11.7%
Separados/ divorciados	4.3%	3.9%	4.7%	0.5%	0.0%	0.9%	2.8%	4.7%	0.9%

Fuente: censo de población y viviendas, 2011. Los Censos de población y viviendas, 2011 es una operación estadística de carácter muestral, con fecha de referencia 1 de noviembre de 2011. En los municipios de menos de 2000 habitantes el error muestral puede ser elevado

Tabla 5.6. Distribución de la población según su estado civil (cont.)

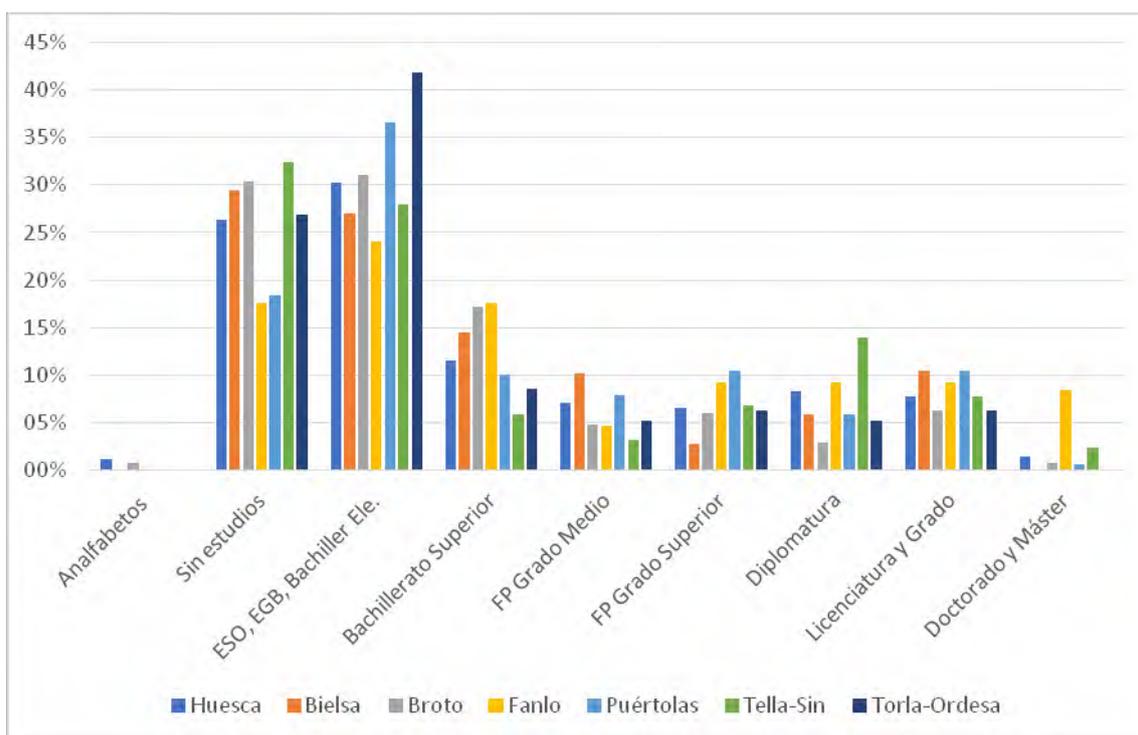
	Fanlo			Puértolas			Tella-Sin			Torla-Ordesa		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Solteros	49.5%	50.0%	47.5%	35.6%	46.6%	34.4%	35.6%	44.7%	22.7%	34.1%	44.2%	23.2%
Casados	30.6%	29.2%	35.0%	55.2%	43.1%	49.5%	55.2%	51.8%	60.0%	51.2%	48.1%	55.1%
Viudos	1.8%	2.8%	5.6%	9.1%	6.0%	12.9%	5.6%	1.4%	11.8%	12.3%	7.1%	18.1%
Separados/ divorciados	18.0%	18.1%	17.5%	3.6%	4.3%	3.2%	3.6%	2.1%	5.5%	2.4%	0.6%	3.6%

Fuente: censo de población y viviendas, 2011. Los Censos de población y viviendas, 2011 es una operación estadística de carácter muestral, con fecha de referencia 1 de noviembre de 2011. En los municipios de menos de 2000 habitantes el error muestral puede ser elevado

5.3.5. Población: nivel educativo

El nivel educativo más común tanto en la provincia como en los municipios considerados es ESO, EGB o Bachiller elemental, con porcentajes en los municipios que oscilan alrededor del 30,3% de la provincia. Dentro de los municipios varían entre el 41,9% de Torla-Ordesa y el 24,1% de Fanlo. La siguiente categoría en importancia es "Sin estudios" cuyo porcentaje oscila entre el 32,4% de Tella-Sin y el 17,6% de Fanlo, frente al 26,3% de la provincia. Respecto a la formación profesional, ya sea de grado medio o superior, sus porcentajes oscilan también alrededor del nivel medio provincial, 7,0% para el nivel medio y 6,5% para el superior. Los títulos de licenciatura, grado, máster y doctorado representan de nuevo un porcentaje similar al de la provincia, 7,7% en licenciatura y grado y 1,4% en doctorado y máster con la excepción del registrado en Fanlo 9,3% en doctorado y 8,3% en master. El número de analfabetos es prácticamente nulo, a excepción del 0,7% de Broto. No obstante, es inferior al 1,1% provincial (tablas 6,8 y figura 5.8).

Figura 5.8. Distribución de la población según su nivel educativo



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de población y viviendas, 2011.

Tabla 5.7. Distribución de la población según su nivel educativo

	Huesca			Bielsa			Broto			Fanlo		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres									
Analfabetos	1,10%	0,90%	1,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,70%	0,00%	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%
Sin estudios	26,30%	24,50%	28,10%	29,40%	25,50%	33,30%	30,40%	30,70%	29,80%	17,60%	20,00%	15,00%
ESO, EGB, Bachiller Ele.	30,30%	32,30%	28,30%	27,00%	33,30%	20,20%	31,10%	33,00%	29,30%	24,10%	34,30%	7,50%
Bachillerato Superior	11,50%	11,80%	11,10%	14,40%	15,60%	13,70%	17,20%	16,50%	18,00%	17,60%	15,70%	20,00%
FP Grado Medio	7,00%	8,10%	6,00%	10,20%	8,30%	12,00%	4,80%	6,60%	2,90%	4,60%	0,00%	12,50%
FP Grado Superior	6,50%	7,60%	5,30%	2,70%	0,00%	5,50%	6,00%	9,40%	2,40%	9,30%	14,30%	0,00%
Diplomatura	8,20%	5,80%	10,70%	5,90%	7,30%	4,40%	2,90%	0,00%	5,90%	9,30%	14,30%	0,00%
Licenciatura y Grado	7,70%	7,50%	7,90%	10,40%	9,90%	10,90%	6,20%	3,80%	8,80%	9,30%	1,40%	22,50%
Doctorado y Máster	1,40%	1,50%	1,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,70%	0,00%	1,50%	8,30%	0,00%	22,50%

Fuente: Censos de población y viviendas, 2011.

Tabla 5.8. Distribución de la población según su nivel educativo

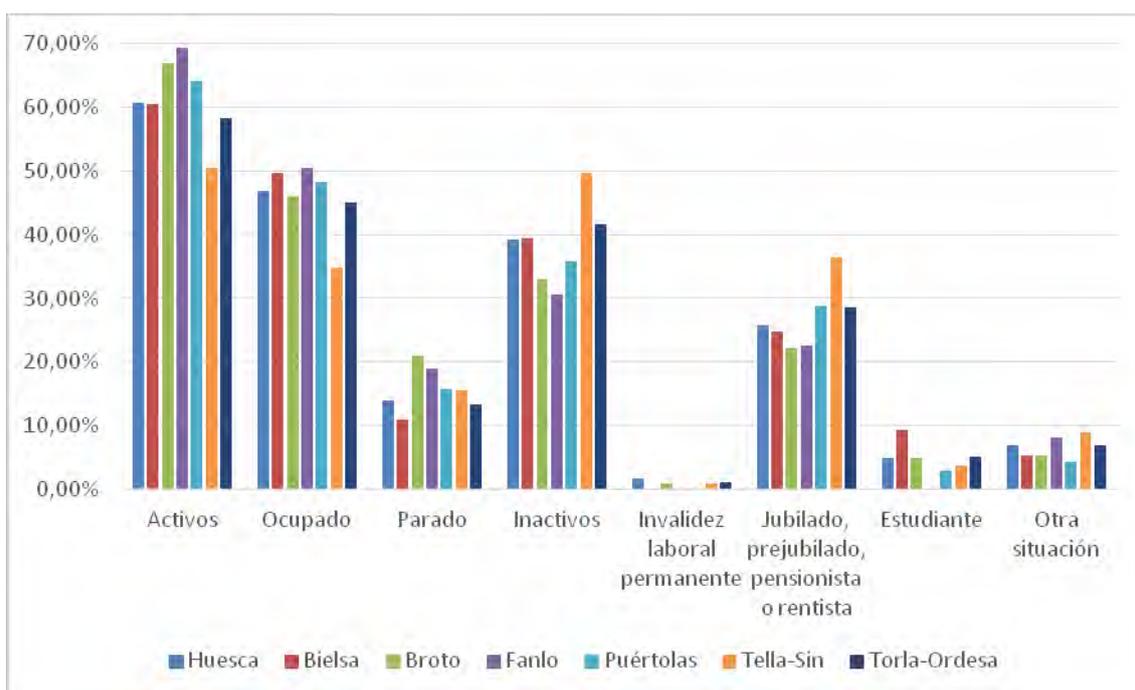
	Puértolas			Tella-Sin			Torla-Ordesa		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Analfabetos	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Sin estudios	18.3%	13.8%	26.0%	32.4%	29.6%	35.7%	26.8%	23.8%	30.4%
ESO, EGB, Bachiller Ele.	36.6%	40.5%	29.9%	27.9%	39.2%	14.3%	41.9%	46.2%	37.6%
Bachillerato Superior	9.9%	8.6%	11.7%	5.9%	5.6%	7.1%	8.5%	9.1%	8.0%
FP Grado Medio	7.9%	10.3%	3.9%	3.2%	2.4%	3.1%	5.1%	6.3%	4.0%
FP Grado Superior	10.5%	13.8%	5.2%	6.8%	8.0%	5.1%	6.3%	7.0%	4.8%
Diplomatura	5.8%	3.4%	9.1%	14.0%	5.6%	24.5%	5.1%	2.1%	8.0%
Licenciatura y Grado	10.5%	9.5%	13.0%	7.7%	7.2%	8.2%	6.3%	5.6%	7.2%
Doctorado y Máster	0.5%	0.0%	1.3%	2.3%	2.4%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: Censos de población y viviendas, 2011. Explotación IAEST

5.3.6. Población: distribución por actividad y sexo

El porcentaje de población activa en los municipios del Parque oscila entre 69.4% para Fanlo y un 50,4% para Tella-Sin, en donde se registra una tasa de actividad muy similar para hombres (64.4%) y mujeres (68.3%). En su conjunto, las tasas de actividad son superiores a las de la provincia (60.8%) a excepción de los municipios de Tella-Sin (50,4%) y Torla-Ordesa (58,4%). Respecto al nivel de ocupación, de nuevo los valores son similares al provincial (46.9%) salvo en el caso de Tella-Sin con un porcentaje de ocupación de sólo el (34.8%). El porcentaje de parados varía entre los más elevados de un 21% en Broto y 18,9% Fanlo al 11% en Bielsa, siendo el paro en la provincia del 14%. Respecto a los jubilados, prejubilados, pensionistas o rentistas destaca el porcentaje de Tella-Sin (36.4%) frente al valor en la provincia de 25.8%. La población estudiantil es del 4.9% en la provincia y oscila entre un elevado 9.4% en Bielsa y el 0% de Fanlo (tablas 5.9, 5.10 y figuras 5.10 y 5.11).

Figura 5.10. Población de 16 o más años según actividad.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de población y viviendas, 2011.

Tabla 5.9. Distribución de la población de 16 y más años por relación con la actividad y sexo

	Huesca			Bielsa			Broto			Fanlo		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres									
Activos	60.8%	65.7%	55.9%	60.6%	68.3%	52.6%	67.0%	69.8%	64.1%	69.4%	69.4%	68.3%
Ocupado	46.9%	52.1%	41.5%	49.7%	56.3%	42.7%	46.1%	51.5%	40.8%	50.5%	47.2%	53.7%
Parado	14.0%	13.6%	14.4%	11.0%	12.1%	9.9%	21.0%	18.3%	23.3%	18.9%	22.2%	14.6%
Inactivos	39.2%	34.3%	44.1%	39.4%	31.7%	47.4%	33.0%	30.2%	35.9%	30.6%	30.6%	31.7%
I. L. P	1.6%	2.1%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	1.3%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Jubilados	25.8%	25.5%	26.0%	24.7%	24.1%	25.4%	22.1%	23.0%	21.1%	22.5%	27.8%	12.2%
Estudiante	4.9%	4.3%	5.4%	9.4%	5.4%	13.6%	4.8%	3.4%	5.8%	0.0%	0.0%	0.0%
Otra situación	6.9%	2.4%	11.6%	5.3%	2.2%	8.5%	5.2%	2.6%	8.1%	8.1%	2.8%	19.5%

I. L. P. Invalidez laboral permanente. Fuente: Censos de población y viviendas, 2011. Explotación IAEST

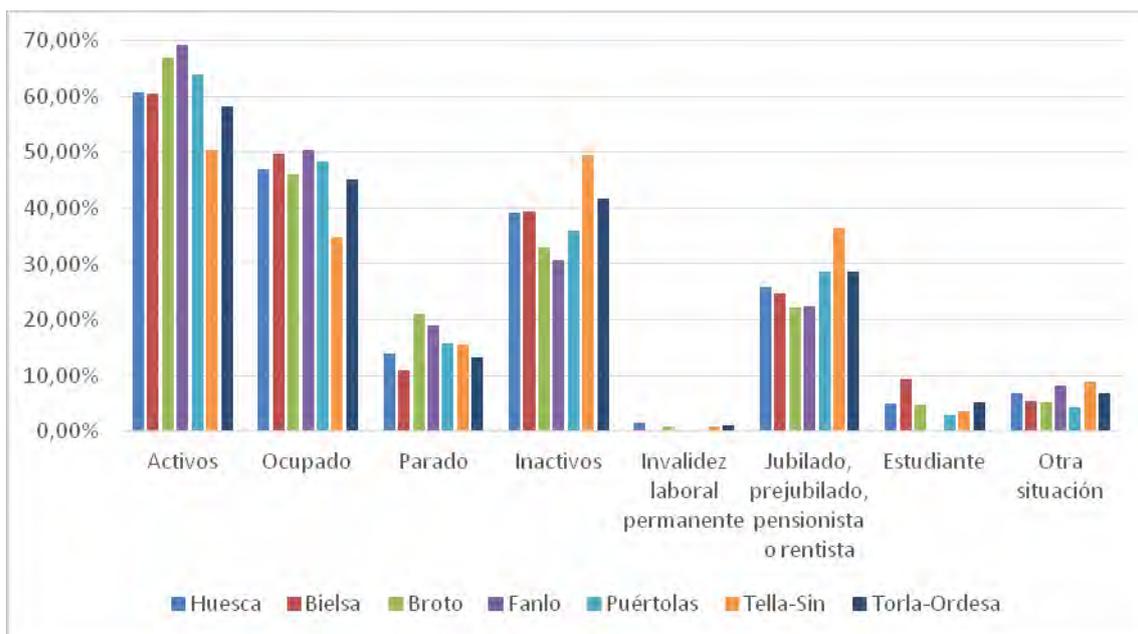
Tabla 5.10. Distribución de la población de 16 y más años por relación con la actividad y sexo

	Puértolas			Tella-Sin			Torla-Ordessa		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Activos	64.1%	68.1%	59.1%	50.4%	51.8%	48.6%	58.4%	60.8%	55.8%
Ocupado	48.3%	53.4%	41.9%	34.8%	36.9%	32.1%	45.1%	54.9%	34.1%
Parado	15.8%	14.7%	17.2%	15.6%	14.9%	16.5%	13.3%	5.9%	21.7%
Inactivos	35.9%	31.9%	40.9%	49.6%	48.2%	51.4%	41.6%	39.2%	44.2%
I.L.P.	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	1.8%	1.0%	1.3%	0.7%
Jubilado	28.7%	31.0%	25.8%	36.4%	40.4%	31.2%	28.7%	28.8%	29.0%
Estudiante	2.9%	0.9%	5.4%	3.6%	5.0%	1.8%	5.1%	5.2%	4.3%
Otra situación	4.3%	0.0%	9.7%	8.8%	2.8%	16.5%	6.8%	3.9%	10.1%

I.L.P.: Invalidez laboral permanente.

Fuente: Censos de población y viviendas, 2011. Explotación IAEST

Figura 5.11. Distribución de la población de 16 y más años por relación con la actividad



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de población y viviendas, 2011.

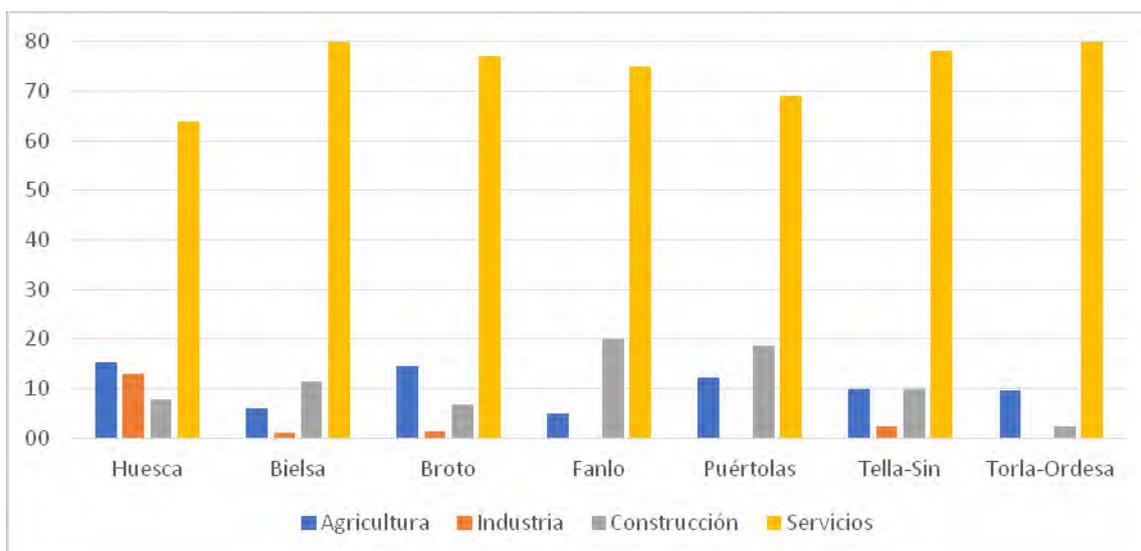
En su conjunto, todos los municipios registran un comportamiento similar en las magnitudes consideradas, que es comparable a los de la media de la provincia de Huesca. Destaca por su mayor nivel Fanlo, tanto en activos como en ocupados y con un menor número de jubilados, siendo el menor nivel, en activos y ocupados y el mayor de jubilados el de Tella-Sin.

5.4. Mercado de trabajo

5.4.1. Mercado de trabajo: afiliaciones por sector de actividad, todos los regímenes

El sector predominante en afiliaciones a la seguridad social por todos los regímenes es el de servicios (figura 12 y tabla 11). Sus porcentajes son superiores, en todos los municipios, al de la provincia (64.0%), llegando desde un mínimo del 69.2% en Puértolas a un máximo del 88.1% en Torla-Ordesa. El sector en segundo lugar en número de afiliaciones es la construcción que, con la excepción del municipio de Torla-Ordesa (2.3%), toma en todos los restantes valores superiores a la media provincial del 7.7%. La industria, con un porcentaje de afiliaciones en la provincia del 13.1%, tiene una presencia muy reducida en todos los municipios considerados, oscilando entre un 0.0% en Torla-Ordesa y un 1.3% en Broto

Figura 5.12. Afiliaciones por sector de actividad. Todos los regímenes.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Tesorería General de la Seguridad Social.

Tabla 5.11. Mercado de trabajo. Afiliaciones a la Seguridad Social por sector de actividad. Todos los regímenes.

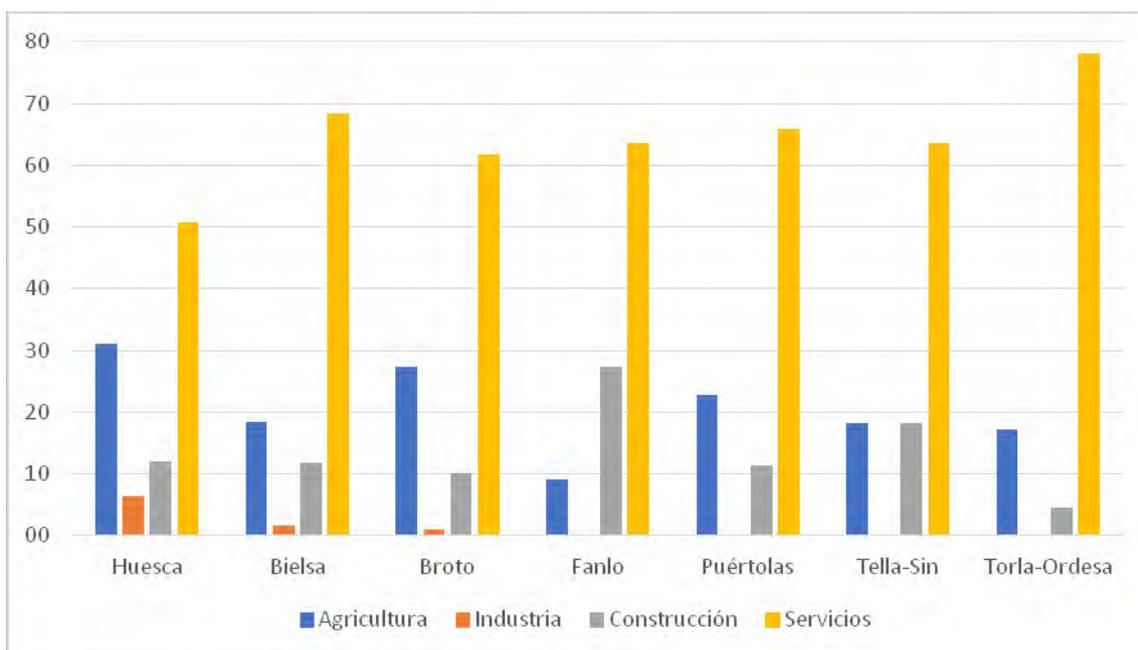
Año 2017	Huesca afiliaciones	Huesca %	Bielsa %	Broto %	Fanlo %	Puértolas %	Tella- Sin %	Torla- Ordesa %
Agricultura	14.444	15.2	6.0	14.6	5.0	12.1	9.8	9.7
Industria	12.457	13.1	1.1	1.3	0.0	0.0	2.4	0.0
Construcción	7.334	7.7	11.4	6.9	20.0	18.7	9.8	2.3
Servicios	60.863	64.0	81.5	77.3	75.0	69.2	78.0	88.1

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social. Explotación: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST).

5.4.2. Mercado de trabajo: afiliaciones al régimen especial de trabajadores autónomos (R.E.T.A.)

Si se considera a la afiliación a la seguridad social por sector de actividad en el régimen de trabajadores por cuenta propia, se reproduce la misma estructura que para las afiliaciones en el régimen general, dado que la mayoría se producen dentro del sector servicios, si bien en este caso en porcentajes ligeramente inferiores (tabla 12, figura 12) que en el caso de afiliaciones al régimen general. El siguiente sector en porcentaje de afiliaciones es la agricultura seguido de la construcción. La industria, en los municipios del Parque, de nuevo ocupa un papel muy reducido y aún menor del 6.4% de la provincia oscilando entre el 1.7% en Bielsa y el 0.9% en Broto el 0% en el resto de los municipios (tabla 5.12 y figura 5.13).

Figura 5.13. Trabajadores por cuenta propia (R.E.T.A.) según sector de actividad



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Tesorería General de la Seguridad Social.

Tabla 5.12. Trabajadores por cuenta propia (R.E.T.A.) según sector de actividad.

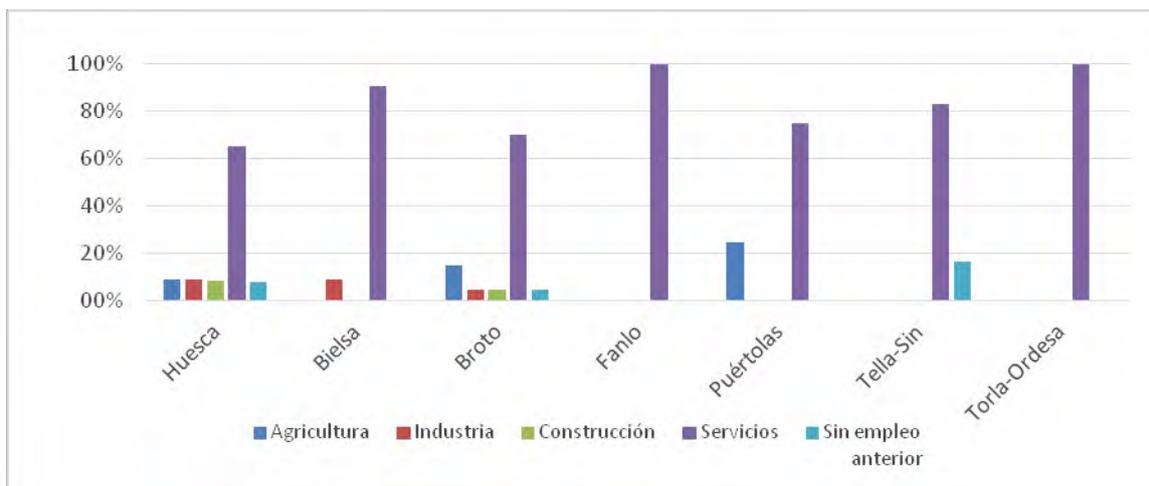
Año 2017	NºPersonas total	Huesca %	Bielsa %	Broto %	Fanlo %	Puértolas %	Tella-Sin %	Torla-Ordesa %
Agricultura	6,971	30.9	18.3	27.3	9.1	22.7	18.2	17.2
Industria	1,445	6.4	1.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Construcción	2,692	12.0	11.7	10.0	27.3	11.4	18.2	4.6
Servicios	11,416	50.7	68.3	61.8	63.6	65.9	63.6	78.2

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social. Explotación: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST).

5.4.3. Mercado de trabajo: paro registrado

El paro registrado, según el sector de actividad, corresponde lógicamente a los sectores con mayor nivel de ocupación. Así, la media anual, en porcentaje, de demandantes parados es mayor en el sector servicios y es mucho mayor en los municipios considerados que en el conjunto de la provincia (65.1%), en los que oscila entre el 70% de Broto y el 100% de Torla-Ordesa (tabla 6.13 y figura 6.14).

Figura 5.14. Paro registrado. Año 2017. Demandantes según sector de actividad. Media anual de demandantes parados



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Empleo

Tabla 5.13. Paro registrado. Año 2017. Demandantes según sector de actividad. Media anual de demandantes parados

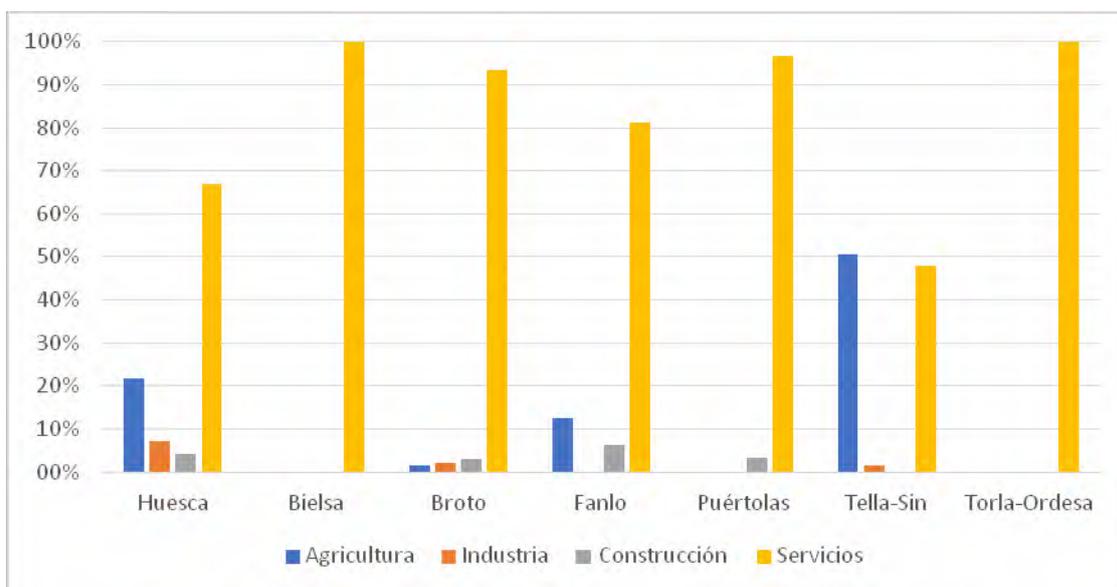
	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordessa
Agricultura	9.2%	0.0%	15.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%
Industria	9.0%	9.1%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Construcción	8.5%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Servicios	65.1%	90.9%	70.0%	100.0%	75.0%	83.3%	100.0%
Sin empleo anterior	8.3%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%

Fuente: Instituto Aragonés de Empleo.

5.4.4 Mercado de trabajo: contratos año 2017 según sector de actividad

Análogamente, los contratos realizados por sector de actividad se corresponden a los sectores de mayor tamaño, en este caso el sector servicios. Así, frente a un 66.9% de nuevos contratos en 2017 creados en la provincia se registraron porcentajes de contratación superiores al 80% en todos los municipios, salvo en el caso de Tella-Sin con un 47.8% (figura 5.15, tabla 5.14). El siguiente sector en porcentaje de nuevos contratos es la agricultura cuyo porcentaje registrado en los municipios fue inferior al 21.7% de nuevos contratos en la provincia salvo, de nuevo, en el caso de Tella-Sin con un 50.7%.

Figura 5.15. Contratos año 2017 según sector de actividad.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Empleo.

Tabla 5.14. Contratos según sector de actividad. Año 2017. Total anual de contratos registrados

	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa
Agricultura	21.7%	0.0%	1.4%	12.5%	0.0%	50.7%	0.0%
Industria	7.1%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%
Construcción	4.3%	0.0%	3.0%	6.3%	3.3%	0.0%	0.0%
Servicios	66.9%	100.0%	93.5%	81.3%	96.7%	47.8%	100.0%

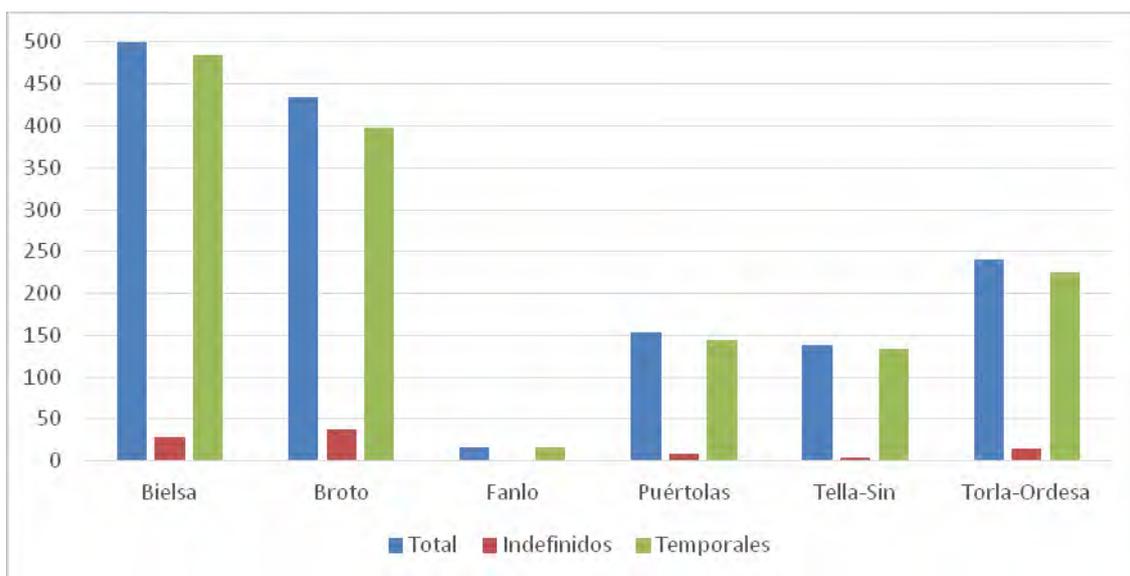
Fuente: Instituto Aragonés de Empleo.

5.4.5. Mercado de trabajo: contratos año 2017 según modalidad

Dos son las características principales de los contratos realizados. Por una parte, su alta temporalidad, la cual en ningún caso baja en los municipios del 90.7% de Bielsa, que iguala al de Huesca; llegando a un máximo en Tella-Sin del 97.1%. La otra característica es la predominancia del sector servicios, que, en general, ocupa en los municipios un porcentaje superior al de Huesca (66.9%) y que oscila entre el 100% de Bielsa al 47.8% de Tella-Sin, único por debajo del porcentaje provincial.

El siguiente sector en importancia respecto al número de contratos realizados en 2017, si bien a considerable distancia de los servicios, es el agrícola; cuyos porcentajes están muy por debajo del 21.7% de Huesca salvo el de Tella-Sin, que de nuevo presenta características distintas a las del resto de los municipios, y es del 50.7%.

Figura 5.16. Número de contratos según modalidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Empleo.

Tabla 5.15. Número de contratos y porcentaje según su modalidad

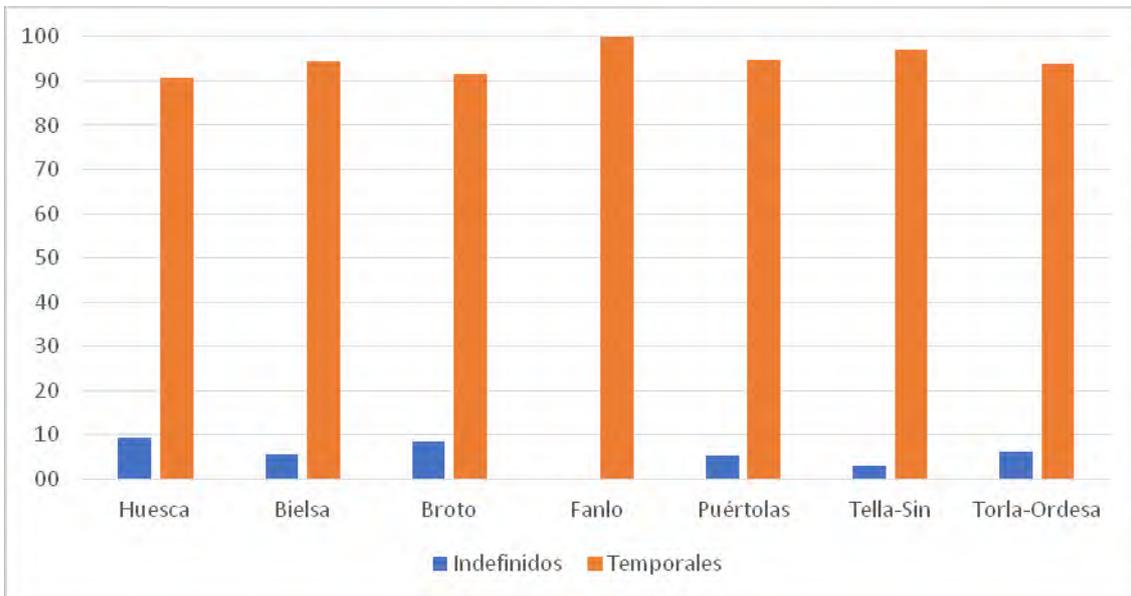
	Huesca		Bielsa		Broto		Fanlo	
	%	Nºcontratos	%	Nºcontratos	%	Nºcontratos	%	Nºcontratos
Total	100.0	102.014	100.0	513	100.0	434	100.0	16
Indefinidos	9.3	9,451	9.3	29	5.7	37	8.5	0
Temporales	90.7	92,563	90.7	484	94.3	397	91.5	16

Fuente: Instituto Aragonés de Empleo.

	Puértolas		Tella-Sin		Torla-Ordesa	
	Nº contratos	%	Nº contratos	%	Nº contratos	%
Total	153	100.0	138	100.0	241	100.0
Indefinidos	8	5.2	4	2.9	15	6.2
Temporales	145	94.8	134	97.1	226	93.8

Fuente: Instituto Aragonés de Empleo.

Figura 5.17. Contratos según modalidad (%)

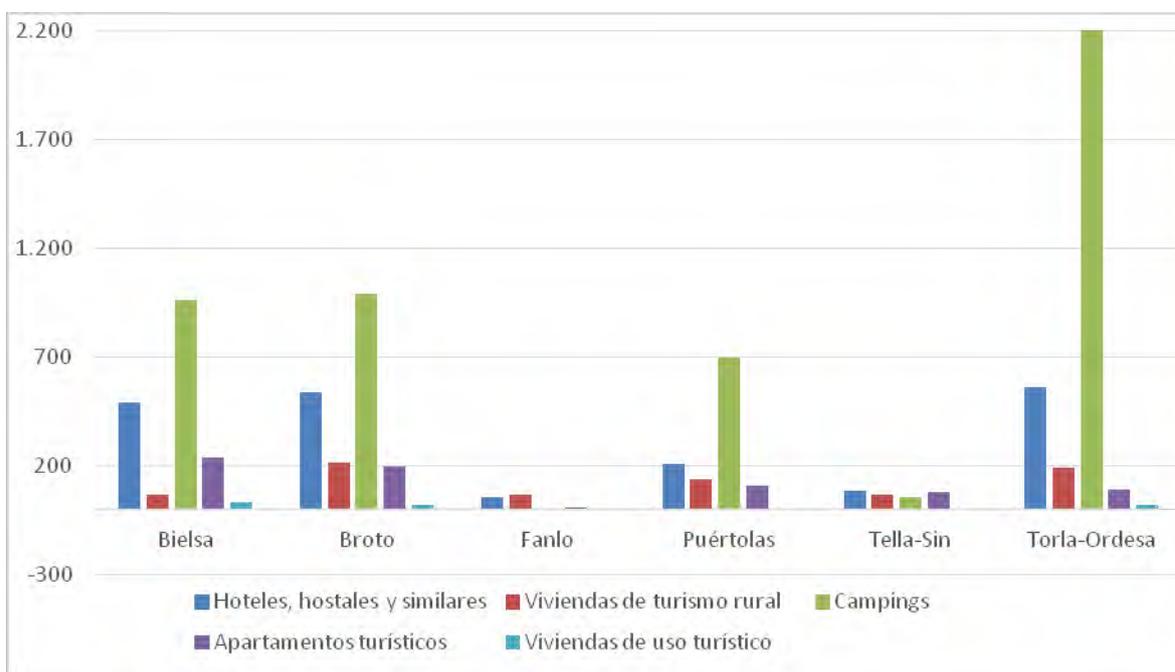


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Empleo.

5.5. Economía: oferta turística

Como se señaló anteriormente, el sector más importante tanto en la provincia como en los municipios del Parque son los servicios y, dentro de ellos, el sector del turismo. El número mayor de plazas de la oferta turística están destinadas a los campistas, seguidos por hoteles, hostales y similares. Las viviendas de turismo rural, apartamentos turísticos y viviendas de uso turístico cierran esta clasificación. Prácticamente para todos los tipos de alojamiento ofertados, el municipio de Torla-Ordesa es el que ofrece el mayor número de plazas (tabla 5.24 y figura 5.18),

Figura 5.18. Oferta turística. Año 2016. Municipios



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Estadística.

Tabla 5.24. Oferta turística, número de plazas. Año 2016. Huesca y Municipios

	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa	Total 6 municipios
Hoteles, hostales y similares	19.286	488	539	54	208	86	564	1.939
Viviendas de turismo rural	5.993	69	215	66	139	70	190	749
Campings	25.379	961	992	0	695	53	2.200	4.901
Apartamentos turísticos	4.101	240	199	6	107	79	93	724
Viviendas de uso turístico	2.712	34	22	0	0	0	18	74
Totales	57.471	1.792	1.967	126	1.149	288	3.065	8.387

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística.

5.6. Economía: agricultura

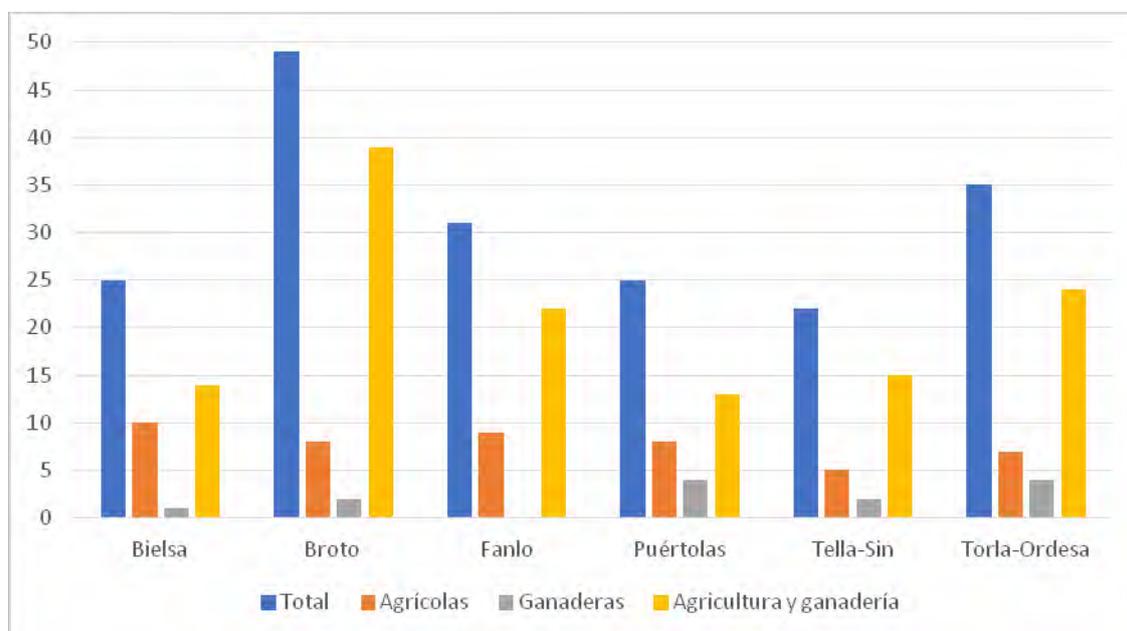
El segundo sector en importancia económica, tanto en la provincia como en los municipios considerados, es el sector agrícola (figura 5.20, tablas 5.25 y 5.26). Las explotaciones suelen ser de tipo mixto, con agricultura y ganadería. La proporción de superficie agrícola utilizada, con respecto a la superficie agraria total, es menor en general en los municipios que en Huesca (48.8%). Oscilando entre un máximo del 56.0% para Fanlo y el 19.6% de Puértolas (tabla 5.26). La titularidad de las explotaciones corresponde en su mayor parte a una persona física.

Tabla 5.25. Agricultura. Número de explotaciones por tipo de explotación.

Agricultura	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa
Total	16.280	25	49	31	25	22	35
Agrícolas	11.407	10	8	9	8	5	7
Ganaderas	401	1	2	0	4	2	4
Agricultura y ganadería	4.472	14	39	22	13	15	24

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística.

Figura 5.20. Número y tipo de explotaciones agrícolas por sector de actividad



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Estadística.

Tabla 5.26. Agricultura. Superficie agraria utilizada, titularidad y producción.

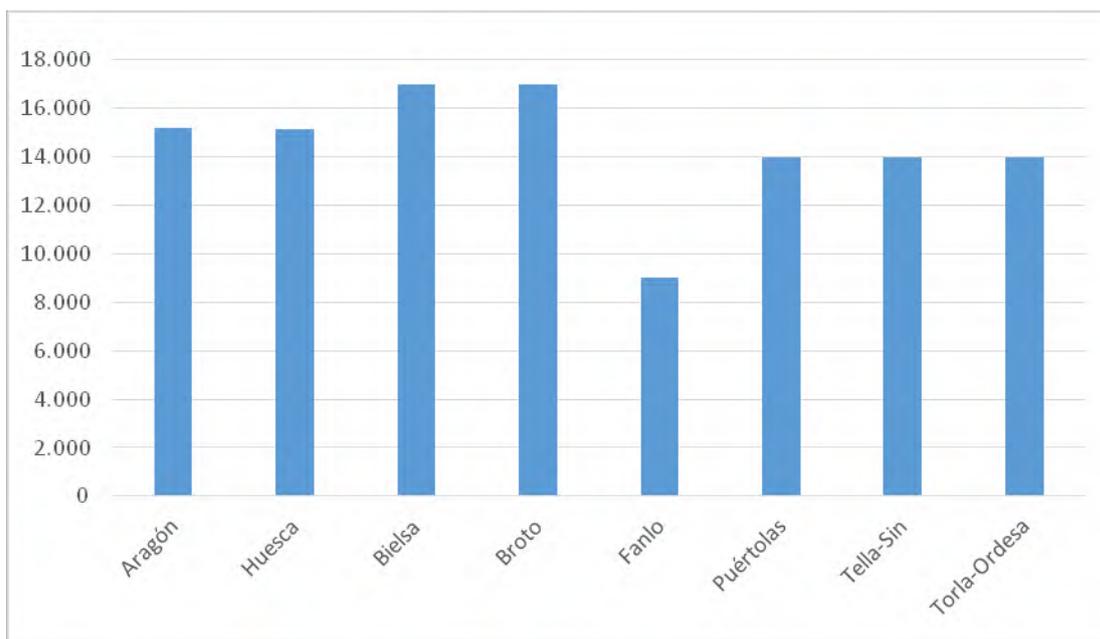
Indicadores	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa	Total Municipios
Superficie agraria utilizada (SAU) (ha)	763.502	7.207	4.621	10.486	1.955	3.409	8.554	36.233
% de SAU sobre superficie total	48.8	35.6	36.1	56.0	19.6	37.8	46.2	
% explotaciones cuyo titular es persona física	86.8	96.0	91.8	45.2	88.0	77.3	85.7	
Producción estándar total (miles de €)	1.359.438	376	1.259	1.845	1.587	739	747	6.553

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística.

5.7 Economía: renta disponible

La renta media bruta disponible per cápita de los municipios que integran el Parque es similar a los de la provincia de Huesca y a la del resto de Aragón, con una renta media bruta disponible (neta de fiscalidad) per cápita de alrededor de 15.000 euros. No obstante, se presentan dos excepciones: el municipio de Bielsa, con una renta media bruta disponible per cápita superior en unos 1.000 euros a las de Aragón y Huesca y el municipio de Fanlo, en sentido opuesto, con una renta media bruta disponible per cápita alrededor de los 9.000 euros (figura 5.21 y tabla 5.27).

Figura 5.21. Renta disponible bruta per cápita



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Estadística.

Tabla 5.27. Renta disponible bruta per cápita. Año 2014. Euros.

Aragón	Huesca	Bielsa	Broto	Fanlo	Puértolas	Tella-Sin	Torla-Ordesa
15.207	15.148	16.000	16.000 -	8.000 -	12.000 -	12.000 -	12.000 -
		-17.999	17.999	9.999	15.999	15.999	15.999

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística. Nota: el formato de los datos, en medias e intervalos, corresponde al suministrado por el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)