



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DEL TRABAJO DE
SORIA

Programa de estudios conjuntos Doble Grado en Administración y
Dirección de Empresas y en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

TRABAJO FIN DE GRADO

**Turismo de nieve en el Pirineo aragonés:
Impacto socioeconómico y en el mercado de trabajo**

Presentado por: Álvaro Matesanz Ortiz

Tutelado por: Pablo de Frutos Madrazo

Soria, Junio de 2018

CET

FACULTAD de CIENCIAS EMPRESARIALES y del TRABAJO de SORIA



RESUMEN

En la segunda mitad del siglo XX se abrieron cinco estaciones de esquí en el Pirineo aragonés, buscando convertir el turismo de nieve en un revulsivo que consiguiera revertir la recesión en la que esta zona estaba sumida. Este trabajo trata de delimitar el rango de influencia de estas cinco estaciones, y comparar cómo han evolucionado socio-económicamente los municipios incluidos en la zona influenciada en comparación con los municipios limítrofes. Dicha evolución será medida en varios ámbitos: distribución censal, estructura demográfica, estructura laboral, agricultura y ganadería, y por último capacidad de alojamiento turístico. Los resultados del trabajo determinan que los municipios dentro del área de influencia de las estaciones de esquí en estos más de 40 años tienen resultados positivos en cuanto a evolución demográfica y capacidad de alojamiento turístico, pero negativos en comparación a la otra zona en lo referente al sector primario. Por el contrario, los municipios fuera del área de influencia muestran resultados totalmente opuestos, evolución demográfica muy negativa, con una gran pérdida de población y envejecimiento de esta, y capacidad de alojamiento turístico muy limitada, sin embargo, los resultados en agricultura y ganadería son muy positivos.

Palabras clave: turismo de nieve, Pirineo aragonés, estaciones de esquí, desarrollo rural, turismo de montaña, análisis comparativo, municipios.



INDICE

RESUMEN	- 3 -
---------------	-------

PARTE PRIMERA: Introducción y zona de estudio

1.1. Introducción y justificación del análisis	- 9 -
1.2. El Pirineo aragonés: zona de estudio	- 11 -
1.3. Planteamiento de la hipótesis	- 15 -

PARTE SEGUNDA: Aspectos metodológicos

2.1. Índice de Atracción de las Estaciones de Esquí (IAEE) y creación de grupos de municipios	- 19 -
2.2. Indicadores seleccionados a analizar	- 22 -
2.2.1. Distribución espacial de la población	- 22 -
2.2.2. Indicadores demográficos	- 23 -
2.2.3. Estructura laboral	- 24 -
2.2.4. Sector agrícola y ganadero	- 24 -
2.2.5. Oferta turística	- 25 -

PARTE TERCERA: Análisis empírico

3.1. Influencia de las estaciones de esquí sobre los municipios	- 29 -
3.2. Evolución de las zonas definidas	- 31 -
3.2.1. Evolución de la distribución espacial de la población	- 31 -
3.2.2. Indicadores demográficos de la zona de estudio	- 35 -
3.2.3. Estructura laboral de la zona	- 41 -
3.2.4. Análisis del sector agrícola y ganadero	- 51 -
3.2.5. Capacidad de alojamiento turístico	- 55 -

Conclusiones:	- 59 -
----------------------------	--------

Bibliografía:	- 63 -
----------------------------	--------

Índice de figuras, gráficos y tablas	- 67 -
---	--------



PARTE PRIMERA:

Introducción y zona de estudio



1.1. Introducción y justificación del análisis

Como suele ocurrir con la mayoría de las etapas más antiguas de nuestra historia, no se sabe a ciencia cierta cómo y cuándo se originó el esquí. Muchos expertos coinciden en que su origen se remonta hasta el 6000 a. C. en zonas de Escandinavia y al noreste de Rusia. Sin embargo, la primera vez que encontramos una referencia escrita a una actividad parecida data del año 500, y describe una carrera sobre la nieve. Hasta ahora todos coinciden en que la aparición del esquí responde a la dificultad de desplazarse por la nieve, pero tendrán que pasar muchos más años para que su uso fuera principalmente el del ocio o el deporte. No es hasta 1900 cuando empezó a popularizarse el esquí como lo conocemos ahora, obviamente con un equipo mucho más rudimentario, los esquís eran de madera y las fijaciones unas correas de cuero.

Es a lo largo de este siglo XX cuando se empieza a ver este deporte como un posible negocio y una manera de generar turismo de nieve, el cual sería un apoyo importante para generar rentas que sostengan el desarrollo económico de la zona, ya que en muchos casos las fuentes de ingresos tradicionales (agricultura, ganadería y explotación forestal) no son suficientes para mantener por si solas el tejido social de estas zonas rurales (Mas Hernández, 2000).

Este intento por atraer el turismo hacia las zonas rurales se ha reproducido de diferentes maneras, pero todas tenían un objetivo muy parecido, potenciar los recursos de la zona para hacerla más atractiva para el turista. Desde ofrecer una inmersión en el mundo rural reacondicionando las explotaciones para poder acoger a turistas (Walford, 2001), hasta ofrecer realizar cualquier deporte de aventura que se pueda realizar en zonas de montaña (Pomfret, 2006), pasando por explotar recursos paisajísticos de la zona, como parques nacionales (Muller, 2005), o como principalmente nos ocupa en este estudio, con la instalación de estaciones de esquí (Price, 1978).

En estos últimos años se han hecho estudios en la provincia de Soria para instalar una estación de esquí en el pico Urbión o bien ampliar el punto de nieve Santa Inés ya existente (La Vanguardia, 2017). Esto ha creado un debate en la sociedad sobre si los beneficios de la instalación de una estación de nieve en la provincia superan los costes que conlleva la operación. En este ambiente de debate este trabajo pretende mirar a nuestros vecinos aragoneses, más concretamente al sector más septentrional del Pirineo aragonés, el cual lidera el turismo de nieve en España desde hace años. Preguntarnos cuál ha sido el impacto socioeconómico que ha tenido el turismo de nieve en esta zona del Pirineo aragonés puede despejar algunas de las dudas que rodean este tema actualmente. ¿En qué medida han contribuido las estaciones de esquí al desarrollo de las zonas donde han sido instaladas? ¿Hasta dónde llega el área de influencia de una estación de esquí? ¿Produce un crecimiento sostenible, o sin embargo favorece a determinados sectores en detrimento de otros? Estas son algunas de las preguntas que intentaremos responder a lo largo del trabajo mediante el análisis de los datos socioeconómicos de la zona.

Para dar respuesta a todas estas preguntas, primero, definiremos la zona de estudio y haremos un breve repaso a la situación socioeconómica de esta antes de la apertura de las estaciones de esquí. Con la zona de estudio bien definida, pasaremos a plantear las hipótesis que realiza este trabajo.

A partir de aquí dividiremos el trabajo en dos partes más, en una trataremos los aspectos metodológicos del análisis y en la otra realizaremos un análisis de los resultados del estudio en base a la metodología seguida.

Primero calcularemos el área de influencia que tienen las estaciones de esquí, para así poder dividir los municipios seleccionados en: municipios influenciados por las estaciones de esquí (Grupo I) y municipios fuera del área de influencia de las estaciones de esquí (Grupo II).

Con los municipios ya separados en estos dos grupos, analizaremos diferentes indicadores socioeconómicos que nos permitan medir el impacto de las estaciones de esquí sobre los municipios bajo su influencia y los compararemos con los datos obtenidos en los municipios que no gozan de esta. Las diferencias que puedan surgir entre los datos del Grupo I y el Grupo II nos ayudarán a medir el impacto de las estaciones de esquí y cuáles son sus consecuencias socioeconómicas.

El análisis incluirá un estudio de la población tanto desde el punto de vista cuantitativo (evolución censos de población) como cualitativo (indicadores demográficos), un estudio de la estructura laboral de cada zona, así como otro de los cambios sufridos en el sector agrícola y ganadero, y por último mediremos la evolución de la capacidad turística de estas zonas.

Los resultados obtenidos en este análisis se recogerán en un último apartado donde expondremos las conclusiones a las que llegamos tras realizar este trabajo.

1.2. El Pirineo aragonés: zona de estudio

Como hemos mencionado anteriormente el análisis se lleva a cabo en el sector más septentrional del Pirineo aragonés, el cual se ve beneficiado de la presencia de nieve durante un máximo de siete meses al año, empezando como pronto en noviembre y llegándose a estirar hasta mayo. Esta capacidad no se reproduce de igual manera en otras zonas de montaña en España, ya sea por tener una latitud más baja o por tener condiciones oceánicas (López-Moreno y otros, 2007). Esto nos deja una zona rica en el recurso más importante para instalar una estación de invierno: la nieve.

Hasta la creación de estas estaciones la nieve servía únicamente para mantener estable la temperatura del suelo y favorecer el desarrollo del otro recurso que abundaba en esta zona: los pastos. Estos pastos eran un recurso fundamental en las economías de montaña, ya que a su alrededor surgieron grandes explotaciones ganaderas que trashumaban en la estación fría en la que aparecía nuevamente la nieve (Balcells, 1970). Además, estas zonas aprovechaban las zonas más bajas para la plantación de cereales que tenían como función alimentar a la población. También utilizaban los bosques de pinos y robles para la venta de madera.

Llegamos a la segunda mitad del siglo XX y la trashumancia se encuentra en una gran crisis que está a punto de hacerla desaparecer debido a dos razones principalmente: los pastos se volvieron mucho más caros, haciendo la actividad menos rentable, y sobre todo la ausencia de pastores. Estos cambios hicieron que los censos ganaderos tuvieran que buscar alternativas debido a las nuevas condiciones alimentarias que se daban en invierno. En este proceso se perdieron una gran cantidad de explotaciones y censos agrarios (García-Ruiz y Balcells, 1978). La agricultura tampoco pasaba por un buen momento, ya que desaparecieron casi un 75% de los campos de cultivo por su difícil mecanización, lo que hacía que perdiesen competitividad frente a los territorios más llanos. En cuanto a los bosques dejaron de explotarse por falta de rentabilidad (T. Lasanta y otros, 2007).

Sin embargo, esta crisis no era algo nuevo en el Pirineo aragonés, ya que el inicio de esta se remontaba tiempo atrás, pero se vio muy agravada tras la Guerra Civil. En los años sesenta se intentó evitar la grave pérdida de población de estas zonas mediante la generación de puestos de trabajo en el sector de la construcción en presas y carreteras, pero una vez terminaron las obras, el éxodo rural volvió a ser una realidad.

La razón principal que provocó este éxodo rural fue que a la vez que se producía esta crisis en las zonas de montaña, las áreas urbanas sufrían un importante proceso de industrialización, el cual demandaba una gran cantidad de mano de obra, por lo que muchos habitantes del mundo rural decidieron emigrar a estas ciudades. En concreto la zona de estudio perdió un 38% de su población entre 1950 y 1970 (T. Lasanta y otros, 2007).

En este punto, las zonas de montaña estaban en una grave crisis socioeconómica, y necesitaban urgentemente un cambio radical para poder salir de ella. Aquí es donde entran en la ecuación las estaciones de esquí.

Se consideró que el turismo de nieve era la vía más factible para detener los efectos de la crisis y reactivar la economía en el Pirineo. En 1971 ya se habían construido cinco estaciones de esquí alpino: Candanchú, Astún, Formigal, Panticosa y Cerler. A continuación, haremos una breve mención a la historia de cada una y dónde están situadas:

Candanchú es una estación situada en el municipio de Aísa, en el Valle del Aragón, al norte de la ciudad de Jaca. En 1945 se instaló el primer remonte mecánico, pero desde los años 30 eran muchos los aficionados al esquí que subían a sus montañas sin que existiera ningún tipo de remonte. Esta estación fue una de las más punteras de la península gracias a tener una de las primeras escuelas de esquí. También se ubicó el campamento de la Escuela Militar de Montaña y Operaciones Especiales, en el cual todavía hoy se enseña “vida y movimiento en la montaña” para sus unidades y mandos. También se empezó muy pronto a construir el Hotel Candanchú, fundamental para el futuro desarrollo de la estación. Durante todo este tiempo ha sido una estación con unas buenas instalaciones para realizar campeonatos (9 pistas de competición). Estos últimos años, tras un periodo en el que se había quedado un poco atrás respecto a sus competidoras, ha iniciado una etapa de inversión e innovación para volver a estar en la vanguardia de las estaciones del país. Además, Candanchú y Astún se han unido mediante un único forfait y la posibilidad de desplazarse de una pista a otra mediante autobús, consiguiendo un dominio esquiable de 100 kilómetros.

Astún es una estación de nieve situada en el valle que le da nombre en el término municipal de Jaca. En 1970 se inician los estudios de idoneidad para la estación, consiguiendo el apoyo del Ayuntamiento de Jaca en 1973. En 1975 “Estación Invernal Del Valle de Atún, S.A.” comienza la construcción de la estación, la cual se abre un 18 de diciembre de 1976 con dos remontes disponibles, el telesilla biplaza de La Raca y el telesquí de Sarrios. Al año siguiente se mejorarían las instalaciones con un amplio aparcamiento cubierto, con el cubrimiento de una zona para la recepción de los esquiadores y un restaurante. La estación de nieve consiguió situarse en los primeros puestos de las estaciones nacionales implantando nuevos remontes y creando una zona urbana con los servicios necesarios para los turistas. Han pasado años desde su creación, pero a día de hoy siguen esforzándose para mantenerse dentro de los principales centros invernales del país.

Cerler es la estación más alta del Pirineo aragonés, situada en el municipio de Benasque. Cuenta con uno de los mayores desniveles esquiables de la cordillera. Debido a su altura, desde los años 60 se empezó un proyecto para crear una estación de esquí. En 1966 recibió la denominación de Centro de Interés Turístico, pero no fue hasta 1970 cuando la estación fue inaugurada, ya que se tenía que construir una costosa carretera de acceso desde Benasque. En 1983 debido a varias temporadas sin nieves Cerler pasó por grandes dificultades económicas, lo que provocó que, conscientes del daño que haría el cierre de la estación al municipio, el ayuntamiento aunara esfuerzos para crear la Sociedad de Desarrollo del Valle de Benasque, la cual agrupaba a industriales, hoteleros y otros ayuntamientos de la zona. Esta asociación se hizo con la participación mayoritaria de la sociedad que gestionaba la estación, consiguiendo sacarla adelante. En 2002 nace Aramón, participada al 50% por el gobierno de Aragón e

Ibercaja, y Cerler se incluyó en el proyecto de integración junto a las demás estaciones aragonesas (Formigal, Cerler, Panticosa, Javalambre y Valdelinares). En la actualidad con sus 77 kilómetros esquiables es una de las mejores estaciones españolas, tal y como muestran los “World Ski Awards”, que la han elegido mejor estación española, premiándola todos los años con su premio desde 2014 hasta 2017.

Panticosa es una estación situada en el municipio que le da nombre. La sociedad Panticosa Turística S.A. se creó en el año 1970, a la vez que se abría la estación de esquí con su primer telesilla. En ese mismo año se instalaron otros 2 telesillas y otros servicios, lo que supuso una fuerte inversión inicial. A finales de los 70 hubo una crisis por falta de nieve, y la estación fue adquirida por Formigal S.A., la cual se hizo cargo de ella hasta 1992. En 1992 empiezan a gestionarla el gobierno de Aragón e Ibercaja. Durante esta gestión empieza un ambicioso proyecto de ampliación para la estación. En 2001 la estación se integra en el Grupo Aramón junto con demás estaciones mencionadas anteriormente. Desde la integración la estación fue creciendo y mejorando la tecnología de sus instalaciones, hasta finales de 2014, año en el que se fusiona con la estación de Formigal, también situada en el mismo valle, el Valle de Tena, creando así un destino turístico más interesante.

Formigal es la estación más grande de España, situada en el Valle de Tena, en el municipio de Sallet. Formigal S.A. se crea el día 2 de mayo de 1964. Su objetivo social es crear una estación de esquí, y a la vez acompañarla de establecimientos hoteleros, urbanizaciones y negocios complementarios a la estación. Se empezó a construir el hotel de Formigal al año siguiente, a la vez que se abre la estación, y se acaba 3 años después. Poco a poco las instalaciones fueron creciendo, incluyendo más remontes, más valles y mejores servicios que los acompañan como restaurantes o máquinas pisanieves. Se puede resaltar el telecabina desembragable de Sextas, el cual fue el mejor de España durante mucho tiempo. La estación no ha dejado de crecer desde entonces, hasta el punto de llegar a fusionarse a finales de 2014 con Panticosa, la otra estación situada en el mismo Valle de Tena, llegando actualmente a los 180 kilómetros esquiables, y consolidando el Valle de Tena como uno de los grandes destinos vacacionales de invierno.

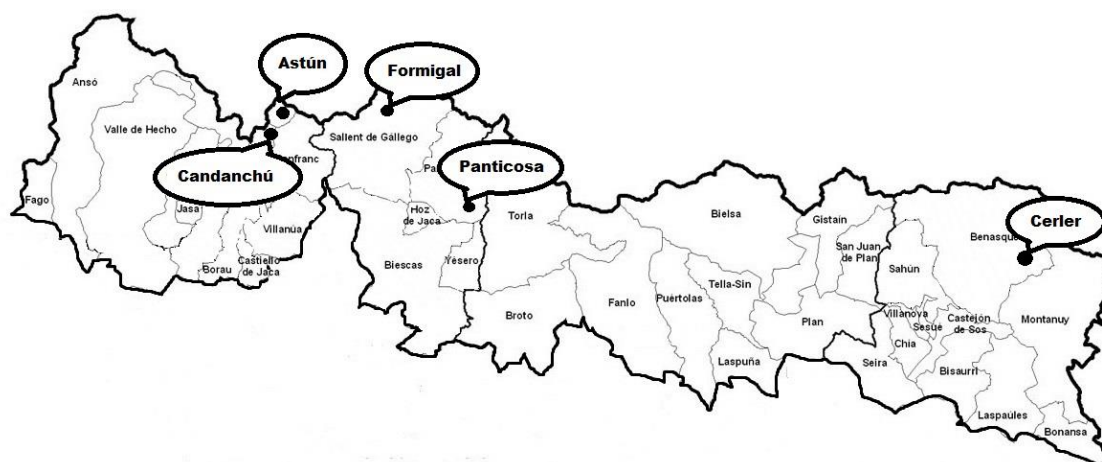


Figura 1.1: Área de estudio con la localización de las estaciones de esquí

(FUENTE: Elaboración propia)

En la figura 1.1 podemos ver tanto la localización de las cinco estaciones de esta zona como el área de estudio seleccionada para este trabajo. Podemos ver que cuatro de las cinco estaciones, Candanchú, Astún, Formigal y Panticosa, están situadas en un área bastante pequeña de esta zona de estudio, y la estación restante, Cerler, está separada de todas ellas, en la parte más al noreste de la zona de estudio, lo cual será relevante para comprender la influencia de estas estaciones sobre los municipios que componen el área de estudio.

El área de estudio consta de 36 municipios los cuales rodean a las cinco estaciones. Esta zona de estudio es la misma que utilizaron T. Lasanta, M. Laguna y S.M. Vicente-Serrano en 2007 en su trabajo “Variabilidad espacial de los efectos socioeconómicos de las explotaciones de esquí alpino en los municipios rurales del Pirineo aragonés”. Hemos considerado adecuada esta zona de estudio ya que los objetivos que perseguimos en este trabajo son similares a los que buscaban estos autores en su día.

Municipios incluidos en el área de estudio.
Aísa, Ansó, Argüés, Benasque, Bielsa, Biescas, Bisaurri, Bonansa, Borau, Broto, Canfranc, Castejón, Castiello, Chía, Fago, Fanlo, Gistaín, Hoz, Jasa, Laspáules, Laspuña, Montanuy, Panticosa, Plan de Sos, Puértolas, Sahún, Sallent, San Juan de Plan, Seira, Sesué, Tella-Sin, Torla, Valle de Hecho, Villanova, Villanúa, Yésero.

Tabla 1.1 Municipios del área de estudio (FUENTE: Elaboración propia)

1.3. Planteamiento de la hipótesis

Una vez introducido el tema del trabajo y definida el área de estudio, vamos a proceder a realizar las dos hipótesis que pondremos en duda en este trabajo:

La primera hipótesis a comprobar será: “Las estaciones de esquí del Pirineo aragonés, desde su creación, han influido positivamente en los datos socioeconómicos de los municipios incluidos de su área de influencia”.

La segunda hipótesis es la siguiente: “Las estaciones de esquí del Pirineo aragonés, desde su creación, han influido positivamente en los datos socioeconómicos de los municipios exteriores a su área de influencia”.

A continuación, pasaremos a los aspectos metodológicos, en los cuales explicaremos cuáles son los pasos que vamos a seguir para realizar este estudio, desde delimitar el área de influencia de las estaciones de esquí hasta desgranar algunos de los datos socioeconómicos de la zona.



PARTE SEGUNDA:

Aspectos metodológicos



Para conseguir el propósito de nuestro trabajo vamos a realizar un estudio en dos pasos. Primero, delimitaremos el área de influencia de las estaciones de esquí mediante el Índice de Atracción de las Estaciones de Esquí (IAEE), cuya fórmula y obtención explicaremos en el siguiente punto de este apartado. Según los valores que tenga cada municipio en este indicador, se incluirá en el grupo de municipios dentro del área de influencia de las estaciones de esquí (Grupo I), o por el contrario en el grupo de municipios que están fuera de dicha área de influencia (Grupo II). Una vez separados los municipios en estos dos grupos, procederemos a explicar la metodología seguida en el segundo paso, en el cual analizaremos la evolución de diferentes variables socioeconómicas pertenecientes a los dos grupos durante estos casi 50 años que han pasado desde la apertura de las estaciones de esquí en el Pirineo aragonés.

2.1. Índice de Atracción de las Estaciones de Esquí (IAEE) y creación de grupos de municipios

El Índice de Atracción de las Estaciones de Esquí (IAEE a partir de ahora) muestra la capacidad de influencia que tienen las estaciones de esquí sobre los municipios de la zona de estudio. Vamos a utilizar la fórmula usada por T. Lassanta, M. Laguna y S. M. Vicente-Serrano en su trabajo “Variabilidad espacial de los efectos socioeconómicos de las explotaciones de esquí alpino en los municipios rurales del Pirineo aragonés” en 2007. En esta fórmula se tiene en cuenta la distancia de las 5 estaciones a cada municipio y la capacidad (esquiadores/hora) de cada estación. La fórmula es la siguiente:

$$IAEE = \sum_{i=1}^n (0.1/D_n) \cdot \left(\frac{C_n}{1000}\right)$$

Como incógnitas tenemos D que es la distancia en minutos de cada municipio a las estaciones de esquí y C que es la capacidad de esquiadores por hora que tiene la estación. Viendo la fórmula podemos observar que la distancia tiene un valor exponencial, y que una distancia muy pequeña da un valor muy elevado del indicador. Por el contrario, una distancia amplia diluye rápidamente la influencia de la estación en la zona. Los autores creyeron conveniente incluir un límite de 90 minutos en el valor de D, que en el caso de ser superado el valor del IAEE es 0, considerando que a partir de esta distancia las estaciones de esquí no tienen ninguna influencia en la zona. También podemos observar que la capacidad de la estación pondera positivamente en el indicador, así que las estaciones grandes tendrán un radio de influencia mayor teniendo aun así el límite de 90 minutos de viaje.

Para completar esta fórmula hemos obtenido la distancia en minutos desde la capital de cada uno de los 36 municipios a cada una de las estaciones de esquí de la zona. Esta información la hemos obtenido con la herramienta Google Maps, la cual valora la distancia y la velocidad permitida en las carreteras que conectan el pueblo con la estación y nos da un tiempo estimado muy fiable sobre la duración del viaje. A la hora de obtener estas mediciones hemos tenido en cuenta que no hubiese ningún tipo de situación que alargara la duración del viaje como algún tipo de retención o problemas en la circulación por la meteorología, ya que esta herramienta nos avisa si alguna de estas situaciones se está dando.

Con Formigal y Panticosa nos surge una pequeña problemática, se han fusionado recientemente y comparten forfait, aunque no estén conectadas por remontes, sino por autobuses gratuitos que pone la propia estación. La distancia entre Formigal y Panticosa es de 35 minutos aproximadamente, por lo que no podemos calcular el tiempo de viaje a un único punto de llegada a la estación como en los demás casos, ya que si por ejemplo eligiéramos la zona de Formigal como único punto de llegada a la estación penalizaría mucho a los municipios más cercanos a la zona de Panticosa, por lo que hemos optado por elegir el punto más cercano al municipio entre la zona de Formigal o la de Panticosa. Esta decisión favorece a los municipios que rodean la estación, ya que ahora la capacidad de la estación que estaba más lejos se multiplica por la distancia más cercana, elevando así los indicadores tanto de los municipios más cercanos a Formigal como a Panticosa.

Con los 144 datos de la distancia de cada municipio a cada estación obtenidos solo nos queda obtener la capacidad de esquiadores por hora de cada estación, información que se obtiene fácilmente en las fichas técnicas de cada estación.

Una vez obtenemos el IAEE de todos los municipios vemos que hay un grupo de ellos con valores muy altos y otros con valores muy bajos, y apenas hay municipios con valores intermedios; dato que nos indica que las estaciones de esquí tienen un rango de influencia bastante limitado. El siguiente paso es dividir los municipios en dos grupos, unos con valores altos de IAEE, y por tanto influenciados por las estaciones de esquí, y otros que tienen valores bajos, no influenciados. Esto nos va a ayudar a realizar el estudio comparando la evolución de un grupo con el otro. Para referirnos al grupo de municipios con un alto valor en IAEE usaremos Grupo 1 y, por el contrario, al que tiene valores inferiores utilizaremos Grupo 2. Para entrar en el Grupo 1 hace falta tener un IAEE mayor a 0,2, requisito que cumplen 11 de los 36 municipios estudiados. Hemos elegido este valor de corte ya que es un requisito que cumplen todos los municipios con estación de esquí, y además es un valor por debajo del cual existe una brecha en la que no encontramos ningún municipio. Ninguno de los municipios incluidos en el Grupo 2 está cerca de cumplirlo, siendo Broto con 0,15 el municipio del Grupo 2 con mayor IAEE. Una vez repartidos los municipios nos quedan de la siguiente manera:

Grupo 1	Grupo 2
Aísa, Benasque, Biescas, Borau, Canfranc, Castiello, Hoz, Panticosa, Sallent, Villanúa, Yésero.	Ansó, Argüés, Bielsa, Bisaurri, Bonansa, Broto, Castejón, Chía, Fago, Fanlo, Gistaín, Jasa, Laspaúles, Laspuña, Montanuy, Plan de Sos, Puértolas, Sahún, San Juan de Plan, Seira, Sesué, Tella-Sin, Torla, Valle de Hecho, Villanova.

Tabla 2.1: Municipios separados según sus grupos (FUENTE: Elaboración propia)

Una vez hemos separado los municipios en estos dos grupos según si están influenciados por las estaciones de esquí (Grupo I) o no (Grupo II), procederemos con el análisis de las diferentes variables que se tratan en este trabajo.

2.2. Indicadores seleccionados a analizar

A la hora de comparar un grupo con el otro hemos elegido una serie de variables que sean capaces de representar la situación socioeconómica de la zona. Empezaremos analizando la evolución censal que han sufrido ambos grupos, para ver cómo se han enfrentado a uno de los peores enemigos de las zonas rurales, la despoblación. Veremos si existen diferencias significativas en los indicadores demográficos como el porcentaje de la población por encima de los 65 años, la edad media, la tasa de dependencia, la tasa de feminidad o el porcentaje de población extranjera que existe en estos municipios. También analizaremos la estructura laboral de ambos grupos, y las compararemos con el mercado laboral aragonés. Por último, evaluaremos la evolución tanto del sector primario como del sector turístico, viendo si el aumento de uno es en detrimento del otro o si por el contrario son sectores que pueden convivir.

2.2.1. Distribución espacial de la población

Cuando hablamos de evolución censal nos referimos a los cambios de población que ha sufrido cada uno de los grupos a lo largo de este tiempo. La herramienta que utilizamos para medir esta evolución son los censos de población, los cuales nos permiten contabilizar y caracterizar a la población en un momento determinado del tiempo. En este caso, la función de contabilizar la población en un momento determinado nos va a permitir comprobar si la influencia de las estaciones de esquí ha servido para retener población a su alrededor, comparando el número de habitantes por municipio entre el Grupo I y II. Como ya hemos mencionado anteriormente las zonas rurales están inmersas en un sangrado constante de población que hace que algunas zonas estén prácticamente despobladas, por lo que conocer la evolución que han seguido estos censos de población desde la creación de las estaciones de esquí hasta el presente nos ayudará a determinar el efecto que estas tienen sobre la población.

Hemos obtenido todos los datos de la ficha territorial de cada municipio, la cual ofrece el Instituto Aragonés de Estadística en su apartado de estadística local, y recopila los datos del padrón municipal y de los censos de población. Los datos que hemos extraído han sido la población en cada municipio en los años 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2015. Empezamos en 1970 ya que aproximadamente es el año en el que todas las estaciones están operativas, y acabamos en 2015 que es el último año del que se tienen datos de todos los municipios.

Una vez tenemos los datos de todos los municipios, los separamos según el grupo al que pertenezcan y los sumamos. Esto nos dará una imagen sobre cómo ha evolucionado el censo de población en la zona de estudio, y podremos ver si hay diferencias entre el grupo de municipios influenciados por las estaciones de esquí y el grupo de municipios sin influencia.

2.2.2. Indicadores demográficos

Como hemos mencionado en el apartado anterior los censos no solo nos proporcionan información cuantitativa, si no también cualitativa, la cual nos va a permitir obtener una serie de indicadores para poder valorar cualitativamente a la población de la zona de estudio. Un primer grupo de indicadores nos van a dar información acerca de la distribución de la edad de la población en cada zona. Estos indicadores son el porcentaje de la población mayor de 65 años, la edad media de la población de la zona y la tasa de dependencia. Los otros dos indicadores que nos quedan son la tasa de feminidad y el porcentaje de población extranjera.

Los tres primeros indicadores nos van a servir para ver sobre todo el grado de envejecimiento de la población, que es otro de los problemas de las zonas rurales, muy relacionado con el éxodo rural, ya que parte de la población en edad de trabajar y tener hijos emigra a las ciudades en busca de un mejor futuro laboral, por lo que la población se va envejeciendo poco a poco perdiendo la población joven que le queda.

El porcentaje de población mayor de 65 años mide qué parte porcentual de la población está en edad de jubilación. Un alto porcentaje de este indicador no es bueno, ya que esto es sinónimo de una zona con menor actividad laboral y económica de lo habitual.

La edad media es un indicador que suma la edad de todos los habitantes del municipio y los divide por el número de habitantes. Es muy útil para ver en qué grado está envejecida la población en cada municipio.

Por último, la tasa de dependencia nos muestra la proporción de personas dependientes (personas menores de 16 años o mayores de 64) sobre la población en edad de trabajar (entre 16 y 64 años). Este dato es un porcentaje sobre la población en edad de trabajar, por lo que si, por ejemplo, tenemos un municipio que tiene una tasa de dependencia del 50% quiere decir que hay una persona dependiente por cada dos que están en edad de trabajar.

Los dos indicadores que nos quedan son algo menos relevantes, la primera es la tasa de feminidad, la cual mide el número de mujeres en relación con el número de hombres del municipio, y la segunda mide el porcentaje de población extranjera que reside en el municipio en relación a la población total. Las fórmulas de los indicadores son las siguientes:

$$\left[\begin{array}{l} \% \text{ Pob. } \geq 65 \text{ años} = \text{Pob. } \geq 65 \text{ años} / \text{Pob. Total} \\ \text{Edad Media} = \sum \text{Edad Pob. total} / N^{\circ} \text{ habitantes} \\ T. \text{ Dependencia} = ((\text{Pob. } \leq 14 + \text{Pob. } \geq 65) / \text{Pob. de 15 a 64}) \times 100 \\ T. \text{ Feminidad} = (\text{Pob. Total mujeres} / \text{Pob. Total hombres}) \times 100 \\ \% \text{ Pob. Extranjera} = (\text{Pob. Extranjera} / \text{Pob. total}) \times 100 \end{array} \right.$$

2.2.3. Estructura laboral

La estructura laboral en general ha cambiado mucho desde 1970, por lo que no consideramos interesante para el objeto de nuestro estudio medir la evolución que ha seguido el mercado de trabajo en la zona, ya que no ha sido un cambio producido solo por la influencia de las estaciones de esquí, sino que ha sido un cambio general en todo el país, estableciendo como pilar fundamental el sector servicios por encima de la agricultura y la industria. Sin embargo, si es interesante analizar el mercado laboral actual en ambos grupos de municipios, viendo que diferencias pueden haber surgido, y a su vez comparar ambos con la estructura laboral de todo Aragón, para ver cuál de los dos grupos se asemeja más y que virtudes y carencias tienen estos. Para tener una mejor fotografía de la realidad separaremos los datos entre trabajadores por cuenta ajena y trabajadores por cuenta propia.

Para realizar este análisis hemos obtenido los datos del 2016 de cada uno de los 36 municipios del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST). Los datos extraídos son el número medio de afiliaciones a la Seguridad Social y el número medio de inscritos en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA) por municipio durante todo el año separados por sector de actividad, los cuales son: agricultura, industria, construcción y servicios. Las referencias a la agricultura, durante este apartado, no solo incluyen a la propia agricultura, sino que también agrupa a ganadería, silvicultura y pesca.

Primero agrupamos los datos por municipios en sus correspondientes grupos, y una vez los tenemos podemos obtener la representación porcentual de cada uno de los sectores en ambos grupos. Por último, la representación porcentual de cada uno de los sectores en el mercado laboral aragonés lo hemos obtenido del Instituto Nacional de Estadística (INE) también de los datos de 2016.

Una vez llevado a cabo este análisis queremos incluir un pequeño matiz adicional sobre la temporalidad de los contratos en ambos grupos y ver si existe alguna diferencia entre ellos. Separaremos el número de contratos registrados en 2016 en contratos indefinidos y contratos temporales, comparando los resultados de ambos grupos. Estos datos los hemos obtenido de las fichas territoriales de los municipios, las cuales recopilan la información del Instituto Aragonés de Empleo.

2.2.4. Sector agrícola y ganadero

Para ver la evolución de la agricultura nos fijaremos en el número de explotaciones agrarias que había en 1989 y las que hay en 2009, teniendo en cuenta tanto con las explotaciones que se dedican exclusivamente a la agricultura como las que se dedican a la agricultura y a la ganadería.

En el caso de la ganadería mediremos la evolución de las Unidades Ganaderas en las mismas fechas. El motivo de la elección de estas fechas es que los datos se han obtenido del Censo Agrario, el cual es realizado por el INE cada 10 años, y el de 1989 es el más antiguo digitalizado por el IAEST. Se han realizado censos con más antigüedad, datando el primero de 1962, si bien, no están digitalizados por lo que nos quedaremos con los mencionados anteriormente para medir la evolución que ha tenido tanto la Agricultura como la Ganadería. En el caso de la ganadería para poder agrupar todos los tipos de ganado en una sola medida, hemos usado la Unidad Ganadera (UG),

que es una herramienta estadística que pondera cada cabeza de ganado por un valor en función de qué animal sea y a qué especie corresponda; por ejemplo, una vaca lechera tiene un valor de ponderación igual a uno, pero cualquier otro tipo de vaca tiene un valor de ponderación de 0,8 y una gallina de 0,014, lo que hace posible trabajar con todos los tipos de ganadería a la vez. Estos valores los proporciona el INE y son muy utilizados tanto en estadística como en estudios económicos.

Con todos los datos recopilados por municipios, procedemos a clasificarlos en función del grupo al que correspondan, obteniendo el número de explotaciones agrarias y el de Unidades Ganaderas tanto en 2009 como en 1989, con lo que podremos ver si la ganadería y la agricultura han disminuido en las zonas influenciadas por las estaciones de esquí o por el contrario han evolucionado de igual manera que el grupo de municipios no influenciados.

2.2.5. Oferta turística

Por último, es interesante investigar la evolución que ha sufrido el sector turístico en la zona, ya que a priori es uno de los sectores que más se van a beneficiar de la creación de estaciones de nieve. Para realizar este análisis vamos a utilizar un método de ponderación que ya utilizó T. Lasanta en 2007, en su trabajo citado en apartados anteriores, para calcular la capacidad de alojamiento turístico de un municipio. En este método sumamos el número de plazas que dan las estadísticas oficiales (INE) sobre hoteles, apartamentos, albergues y viviendas de turismo rural con el número de segundas residencias multiplicado por 5 y el número de plazas de camping multiplicado por 0,1. De esta forma valoramos muy positivamente las segundas residencias ya que están ocupadas por turistas recurrentes, muy valiosos para este tipo de turismo.

En este apartado veremos cómo ha evolucionado el sector turístico, por lo que obtendremos el número de plazas turísticas por municipio en 1970 y en 2014 y las compararemos. Los datos de 1970 los hemos obtenido del ya mencionado trabajo de 2007 de T. Lasanta, los cuales ya están ponderados, y los datos de 2014 los hemos sacado de las estadísticas oficiales del IAEST. Una vez tenemos las plazas turísticas por municipio las separamos en los dos grupos de municipios que tenemos según la influencia de las estaciones de esquí, y con esto podremos comparar como ha crecido cada uno de los grupos desde 1970 y como se encuentra actualmente.

Por último, también vamos a calcular la Tasa de Función Turística (TFT) por municipio a partir de los datos que acabamos de obtener. La TFT mide la relación entre las plazas de alojamiento y el número de habitantes del municipio, y nos será muy útil para ver si el sector turístico es importante o no en estas zonas. La fórmula de las TFT es la siguiente:

$$TFT = \frac{N^{\circ} \text{ Plazas alojamiento} \times 100}{N^{\circ} \text{ total habitantes}}$$

El número de plazas de alojamiento acabamos de ver como calcularlo en este mismo apartado y el número de habitantes por municipio lo analizamos en el primer apartado de este análisis, así que ya contamos con todos los datos necesarios para calcular la TFT por municipio tanto en 1970 como en la 2014 (el censo de habitantes que hemos utilizado en la fórmula del año 2014 es del 1 de enero de 2015). Igual que al principio, una vez tenemos la TFT por municipios podemos obtener la TFT del Grupo I

y II y llevar a cabo un análisis más completo del sector turístico y la influencia de las estaciones de esquí.

PARTE TERCERA:

Análisis empírico



3.1. Influencia de las estaciones de esquí sobre los municipios

Como hemos podido ver, las estaciones de esquí tienen un alto y corto rango de influencia sobre la zona que ocupan, lo que hace que los municipios cercanos a ellas se puedan desarrollar de una manera particular, favoreciéndose del turismo de nieve que estas estaciones proporcionan durante toda la temporada de invierno. Los municipios que gozan de esta influencia son los que forman el Grupo I en el estudio, y el resto de los municipios forman el Grupo II. Esta influencia la hemos medido con el Índice de Atracción de las Estaciones de Esquí (IAEE), cuya fórmula valora tanto la distancia de los municipios a las estaciones de esquí como la capacidad de esquiadores por hora que estas estaciones pueden albergar en sus instalaciones. A continuación, vamos a ver en el mapa como quedan distribuidos nuestros 36 municipios.

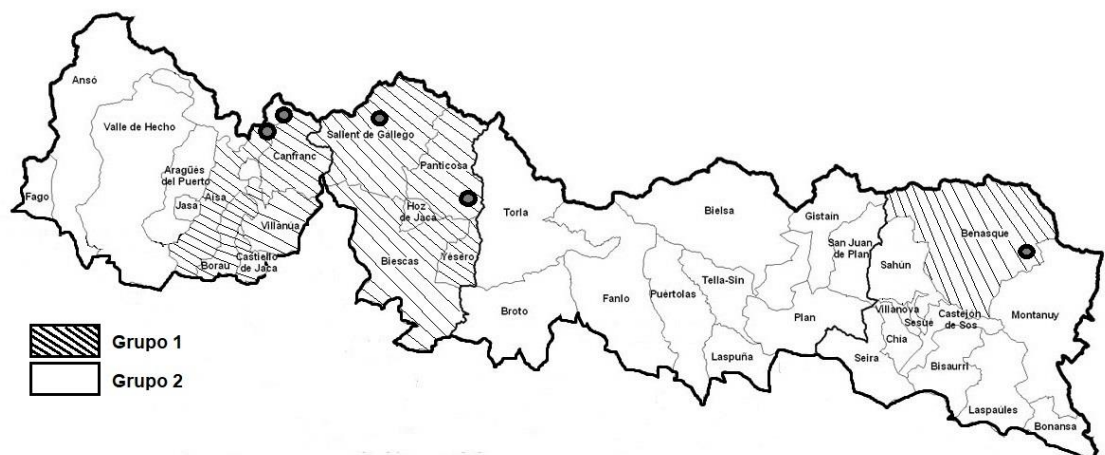


Figura 3.1: Distribución de municipios en grupos en función del IAEE

(FUENTE: Elaboración propia)

En el mapa que muestra la figura 3.1 podemos ver los 36 municipios y las 5 estaciones que componen el estudio señaladas con un punto gris. El Grupo I está formado por 11 municipios los cuales tienen su superficie rayada, son los siguientes: Aísa, Benasque, Biescas, Borau, Canfranc, Castiello, Hoz, Panticosa, Sallent, Villanúa y Yéseero. El Grupo II es más numeroso y lo integran los municipios con superficie lisa y son: Ansó, Argüés, Bielsa, Bisaurri, Bonansa, Broto, Castejón, Chía, Fago, Fanlo, Gistaín, Jasa, Laspaúles, Laspuña, Montanuy, Plan de Sos, Puértolas, Sahún, San Juan de Plan, Seira, Sesué, Tella-Sin, Torla, Valle de Hecho y Villanova.

El valor de corte para entrar en el Grupo I ha sido un indicador mínimo de 0,2, siendo Aísa el municipio con menor IAEE que cierra la lista. El valor más alto se lo lleva el municipio de Canfranc con casi 0,43, seguido de Panticosa y Sallet de Gállego. Justo por debajo de estos dos últimos tenemos a Villanúa y Biescas con un IAEE por encima de 0,30. Entre el 0,30 y el 0,20 tenemos los seis municipios restantes que completan el grupo de once, en orden descendente tenemos a Benasque, Castiello, Borau, Hoz, Yésero y por último Aísa.

Viendo los municipios que integran el Grupo I y la situación de las estaciones, señaladas con un punto gris en el mapa, podemos ver que Cerler tiene un rango de influencia muy pequeño, ejerciendo influencia únicamente en el municipio donde se sitúa. También podemos ver que las otras tres estaciones forman un grupo de influencia entre ellas, incluyendo todos los municipios de la zona. La existencia de una zona que agrupe a prácticamente todos los municipios del Grupo I era bastante previsible viendo la situación de las estaciones, ya que exceptuando Cerler, estás todas agrupadas en una pequeña parte de la zona de estudio.

Si nos fijamos en el funcionamiento de la fórmula, detallada en el capítulo anterior, valora de forma negativa una mayor distancia desde el municipio hasta la estación y de forma positiva una mayor capacidad de dicha estación. Es por esto que Formigal-Panticosa es la estación que más influencia ejerce sobre los municipios, ya que tiene una capacidad de esquiadores/hora del doble que las otras 3 estaciones. Ordenadas de menor a mayor capacidad tenemos a Astún (20.000 esquiadores/hora), Candanchú (24.950 esquiadores/hora), Cerler (26.120 esquiadores/hora) y por último Formigal-Panticosa (50.005 esquiadores/hora). Viendo esto se entienden los altos valores del indicador para municipios cercanos a Formigal-Panticosa, ya que su grado de atracción es muy alto, aunque igual que con las demás estaciones, se considera que a partir de los 90 minutos de viaje no tiene influencia alguna sobre el municipio.

En lo referente al Grupo II, ninguno de los municipios se acerca al valor de corte, siendo el municipio con un IAEE más alto Broto con 0,15, seguido por Jasa con un punto menos. Siguiendo con el orden descendente tenemos cuatro municipios con un valor de 0,12 (Torla, Valle de Hecho, Sahún y Aragüés). Entre el 0,11 y el 0,2 hay trece municipios, la mitad de los que hay en el Grupo II (Bonansa, Villanova, Sesué, Chía, Castejón, Bisauri, Seira, Laspaules, Ansó, Fago, Montanuy, Laspuña y Tella-Sin) y por último tenemos seis municipios cuyo valor de IAEE es cero, ya que se encuentran a más de noventa minutos de viaje de cualquier estación (Bielsa, Fanlo, Gistaín, Plan de Sos, Puértolas y San Juan de Plan).

Un dato positivo de cara al análisis es que no existen municipios con valores intermedios en el IAEE, lo cual beneficia al estudio que queremos realizar, ya que si no existiera una gran diferencia entre los municipios de ambos grupos sería más difícil legitimar los resultados.

3.2. Evolución de las zonas definidas

3.2.1. Evolución de la distribución espacial de la población

El análisis de los censos de población es sin duda uno de los puntos más importantes del estudio, ya que la despoblación rural es uno de los principales problemas que acosan a estas zonas desde el siglo pasado, por lo tanto, saber si hay diferencias significativas en este apartado entre los municipios del Grupo I y el Grupo II nos ayudará a evaluar el impacto que tienen las estaciones de esquí en la zona de estudio.

A continuación, vemos una gráfica que muestra la evolución censal de ambos grupos desde 1970, aproximadamente el año de inauguración de las estaciones de esquí de la zona de estudio, hasta 2015.

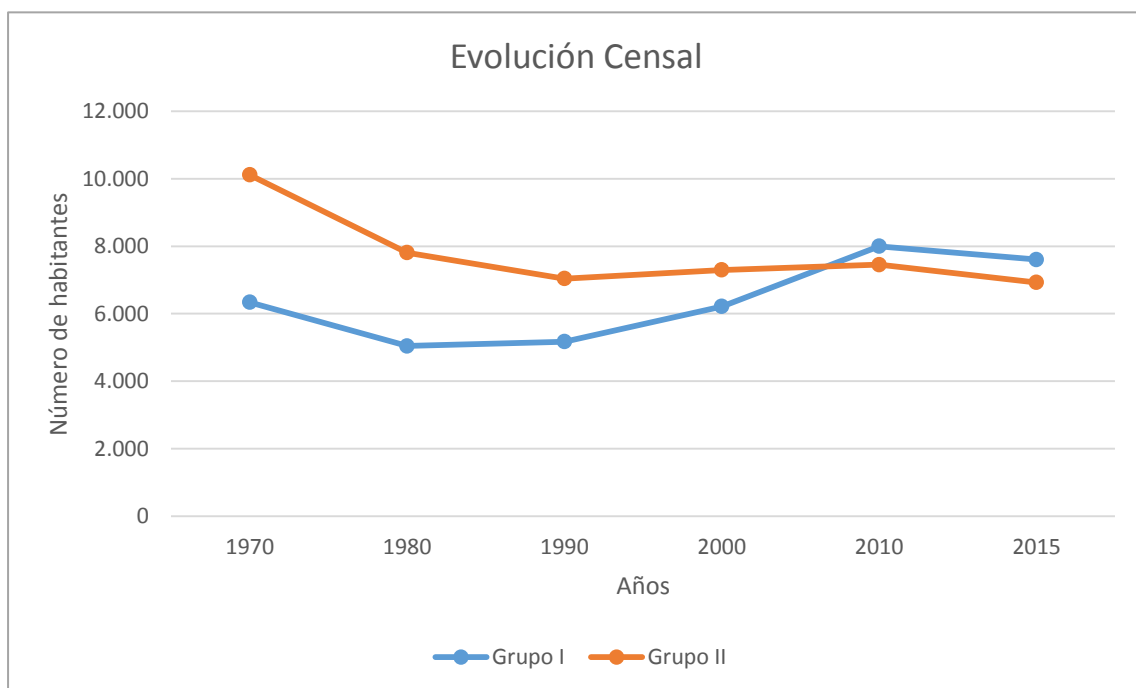


Gráfico 3.1: Evolución censal Grupo I y II (FUENTE: Elaboración propia)

A primera vista podemos observar como el Grupo I, aun teniendo una población menor en 1970, en 2015 tiene mayor número de habitantes que el Grupo II. También podemos ver que la principal bajada de población tanto en el Grupo I como en el Grupo II fue de los años setenta a los ochenta, bajada que se debe a la recesión que estaba sufriendo el Pirineo aragonés, la cual hemos comentado en los primeros compases del trabajo. Pasados los años ochenta el Grupo I empezó a ganar población de manera exponencial, llegando a 2010 con 1600 habitantes más que en 1970. Sin embargo, el Grupo II siguió perdiendo población hasta los años noventa, en los que empezó a

remontar levemente hasta 2010. En los cinco últimos años del estudio han perdido población ambos grupos, aunque el Grupo I en menor medida que el Grupo II.

Si analizamos la evolución de manera porcentual el Grupo I ha ganado casi un 20% de población desde 1970 a 2015, y sin embargo el Grupo II ha perdido un 31%. Este dato es muy importante ya que en el área de estudio en general la población ha disminuido casi en 2.000 personas en este periodo de tiempo, lo que supone una pérdida de población del 11% en términos globales para toda la zona de estudio. En esta situación en la que se está produciendo esta fuga de capital humano, ver que las zonas influenciadas por las estaciones de esquí son capaces, no solo de no perder población, sino que han conseguido crecer, es un dato muy esperanzador, ya que supone que apostar por el turismo de nieve podría ser una solución a la despoblación de las zonas rurales.

Sin embargo, no todo son buenas noticias, si hacemos un análisis más exhaustivo y revisamos los datos de los municipios por separado, seis de los once municipios que integran el Grupo I han perdido población en este tiempo, y cuatro de estos seis registran una pérdida mayor a la media de la zona de estudio. Yésero, Canfranc, Hoz de Jaca y Borau han perdido respectivamente un 59%, un 45%, un 35% y un 22% de su población desde 1970 hasta 2015. En el caso de Yésero, las pérdidas de población más grandes se produjeron de 1970 a 1980, década en la que pasó de 141 personas a 61, pero a partir de ahí ha conseguido mantenerse en estas cifras hasta 2015. Canfranc era uno de los principales núcleos de población en 1970, pero en los siguientes veinte años perdió un 53% de su población, y a partir de 1990 ha conseguido aumentar su población en un 15%, además, este municipio tiene el IAEE más alto de todos, ya que se encuentra muy cerca de Candanchú y Astún, y a poco más de media hora de Formigal-Panticosa. En Hoz de Jaca, sin embargo, la pérdida de población ha sido más regular, y no ha parado perder población en los 45 años que estamos estudiando. El caso de Borau se parece al de Canfranc, ya que su población cayó desde 1970 hasta 1990 y a partir de ahí ha crecido de manera regular hasta 2015. Los otros dos municipios que han perdido población son Biescas (7%) y Castiello de Jaca (4%). El caso de Biescas es importante ya que era el municipio con mayor población en 1970 con 1.609 personas censadas. La pérdida de población de este municipio llegó hasta 1990, periodo en el cual perdió 438 habitantes, pero a partir de aquí comenzó otra vez a conseguir población remontando prácticamente la pérdida sufrida. Castiello de Jaca ha sufrido una evolución exactamente igual que Biescas, perdiendo población hasta 1990 y recuperándola en los siguientes años. Una vez analizados todos los municipios del Grupo I que han perdido población durante el periodo de estudio podemos ver que no es tan preocupante como parecía en un principio, ya que cuatro de los seis de municipios en esta situación están consiguiendo valores positivos en estos últimos veinte años.

Siguiendo con el análisis de los resultados del Grupo I tenemos que ver aquellos municipios que han conseguido aumentar sus censos de población en estos 45 años. Nos quedan cinco municipios con datos positivos que son: Benasque (183%), Panticosa (42%), Asía (36%), Villanúa (35%) y Sallet de Gállego (19%). Sin duda llama la atención el espectacular aumento que ha sufrido la población de Benasque, municipio en el que se encuentra Cerler. Este municipio ha pasado de tener 738 habitantes en 1970 a 2.090 en 2015, pasando de ser un municipio simplemente por encima de la media en población a ser el municipio con más población de la zona de estudio. Si nos fijamos en estos municipios vemos que cuatro de los cinco tienen una estación de esquí, por lo que podemos llegar a afirmar que las estaciones de esquí han contribuido no solo a la

detención del éxodo rural en sus municipios, si no que han sido capaces de aumentar la población de estos de manera considerable. Villanúa es el único municipio de este grupo que ha crecido sin tener una estación de esquí, pero es un municipio que también ha apostado por el turismo como una vía de desarrollo y aprovecha estar en plena naturaleza para ofrecer turismo de aventura.

Hay que puntualizar que la estación de nieve Astún se encuentra en el municipio de Jaca, en un territorio satélite separado del municipio al que pertenece y el cual no está incluido en los 36 municipios de estudio, así que todos los municipios que tienen estación de esquí han conseguido crecer de manera notable en estos años.

Una vez analizados los resultados que ofrece el Grupo I nos queda evaluar los municipios que integran el Grupo II. Este grupo, como ya hemos dicho al principio, ha perdido un 31% de su población desde 1970, y solo tres de los 25 municipios que lo integran no han perdido población en este periodo de tiempo. Estos municipios son Castejón de Sos (61%), Villanova (20%) y Sesué (4%). Sin duda llama la atención el gran aumento de población de Castejón de Sos, y la evolución de Villanova tampoco pasa desapercibida, pero el número tan reducido de municipios que han ganado población en este periodo de tiempo es un dato muy negativo, que se agrava al añadir que ningún otro municipio del Grupo II está cerca de la media de la zona de estudio (pérdida del 11%). Sin centrarnos en ningún municipio en particular, el Grupo II tiene una evolución muy desfavorable quitando las excepciones mencionadas anteriormente.

Hay varios municipios como Fago o Montanuy en el que las pérdidas de población superan el 60%, pasando en el primero de los dos de 100 habitantes a apenas 25, lo que conlleva la despoblación prácticamente total del municipio. En cuanto al resto de municipios del grupo la mayoría ronda entre el 20% y el 40% de pérdida, datos que abalan el éxodo rural que se está produciendo en la zona de estudio. Si miramos más detenidamente los datos, vemos que prácticamente todos los municipios tuvieron su mayor pérdida de población de 1970 a 1980, y a partir de estos años unos pocos han conseguido mantener o incluso incrementar tímidamente su población y otros han seguido perdiendo población hasta hoy en día.

Tras analizar la evolución de ambos grupos podemos sacar varias conclusiones muy importantes para el estudio. Si observamos cómo se distribuía la población en 1970 vemos que el Grupo II tenía casi el doble de población que el Grupo I. Tras la caída de población en los siguientes diez años que afectó, en mayor o menor grado, pero negativamente, a toda la zona de estudio, las zonas que apostaron por el turismo de nieve han ido ganando poco a poco población, mientras que los demás municipios de la zona no han dejado de perderla. Actualmente, sí podemos afirmar que existe relación entre la distribución espacial de la población y las estaciones de esquí, ya que los municipios que tienen estaciones de esquí han crecido todos en población, mientras que la mayoría de los municipios alejados de las estaciones de esquí ha seguido la tendencia que arrastraban del siglo XX de perder población. A día de hoy, el Grupo I tiene más población que el Grupo II y sin embargo dispone de menos superficie y también de menor número de municipios, por lo que podemos concluir que las estaciones de esquí han favorecido muy positivamente a los municipios donde se encuentran en cuestión a su evolución censal, y por lo tanto el turismo de nieve ha sido una respuesta efectiva en la zona de estudio al éxodo rural.

Antes de pasar al siguiente apartado, vamos a ver cómo está repartida la población dentro de ambos grupos. En el Grupo I podemos ver que los tres municipios más grandes (Benasque, Biescas y Sallet) contienen más del 65% de toda la población del grupo, y en cambio, los tres municipios con menor población (Yésero, Hoz y Borau) apenas llegan al 3% de la población total del grupo. Este dato nos revela que el Grupo I cuenta con varios núcleos grandes de población que acaparan la mayoría de los habitantes del grupo, existiendo una gran diferencia de tamaño entre los municipios que lo componen. Sin embargo, el Grupo II tiene una distribución mucho más homogénea en cuanto a población por municipio se refiere. Si existen dos municipios que destacan por encima del resto en lo que a población se refiere (Valle de Hecho y Castejón de Sos), pero ni tienen tanta población como los del Grupo I ni tienen un peso tan grande sobre la población total del grupo, ya que apenas representan el 23% de la población total del grupo. Por lo tanto, podemos concluir que tenemos un Grupo I con unos pocos municipios acaparando la mayoría de la población total del grupo, y el Grupo II con la población más repartida y con municipios más pequeños que los del Grupo I.

3.2.2 Indicadores demográficos de la zona de estudio

En el apartado anterior hemos evaluado cuantitativamente a la población de la zona de estudio, observando la evolución que han seguido los municipios de Pirineo aragonés en los últimos años en cuanto a distribución espacial de la población se refiere. Ahora es el momento de llevar a cabo el análisis cualitativo de la población de estos mismos municipios. Casi tan importante como la pérdida de población de las zonas rurales es el problema del envejecimiento progresivo de la población, ya que debido a la falta de oportunidades que ofrecen algunas de estas zonas los jóvenes están obligados a emigrar a las ciudades a trabajar. Los indicadores demográficos que más nos ayudan para medir el grado de envejecimiento de la población son el porcentaje de población mayor de 65 años, la edad media de los habitantes de la zona de estudio y la tasa de dependencia, con la cual también podemos ver si hay población joven en el municipio. Además de estos indicadores mencionados, también compararemos la tasa de feminidad y porcentaje de población extranjera tanto entre municipios como con la media de la provincia de Aragón.

	% ≥65 años	Edad media	T. Depen.	T. Femin.	% Extran.
Grupo I	16%	43 años	58%	90%	8%
Grupo II	26%	47 años	40%	83%	5%
Aragón	21%	44 años	55%	102%	10%

Tabla 3.1: Estructura demográfica de la zona de estudio y Aragón (FUENTE: Elaboración propia)

En la Tabla 3.1 podemos ver los cinco indicadores demográficos seleccionados enfrentando ambos grupos en cada uno de ellos. Empezaremos analizando cada uno de ellos por separado, viendo si existen diferencias entre los dos grupos entre sí, así como en qué situación se encuentran respecto a Aragón.

El primer indicador que tenemos es el porcentaje de la población mayor de 65 años. Podemos ver las primeras diferencias entre ambos grupos, en el Grupo I el 16% de la población es mayor de 65 años, y, sin embargo, en el Grupo II sube hasta el casi 26%. En el caso de Aragón el dato está entre los dos grupos, y asciende al 21%. La diferencia entre los dos grupos llega al 10%, pero aun así el dato de Aragón nos hace ver que el dato del Grupo II no es alarmante, ya que está bastante cerca de la media de la comunidad. Es el dato del Grupo I el que sorprende positivamente, ya que mejora la media de Aragón aun siendo una zona rural. Esto parece indicar que los municipios del Grupo I han conseguido atraer a población joven para trabajar y residir en el propio municipio. Aunque los datos que aportan ambos grupos son buenos, es conveniente comprobar si estos datos se deben a que la mayoría de municipios tienen valores parecidos, o sin embargo, son los municipios con mayor número de habitantes los que tienen un bajo valor en este indicador y por lo tanto enmascaran los peores resultados que pudieran tener los municipios más pequeños, ya que este porcentaje lo hemos obtenido sumando el número total de personas mayores de 65 años de cada municipio por grupo y dividiéndolo entre la población total de cada grupo.

Si miramos los datos por municipios, en el Grupo I vemos que destaca el municipio de Benasque con tan solo un 10% de población por encima de los 65 años, seguido de Sallet y Canfranc, con 15% y 16% respectivamente. Después de estos tres, tenemos a la mayoría de los municipios entre el 17% y el 23%, valores algo más cercanos a la media de Aragón. Por último, cerrando el grupo, tenemos a Hoz de Jaca y a Yésero, con un 29% y un 46% respectivamente. El dato de Yésero es muy negativo, ya que muestra una población muy envejecida, lo que contrastado con el dato obtenido en el apartado anterior (pérdida del 59% de la población en los últimos 45 años), nos lleva a pensar que seguramente una gran parte de esta población perdida sean jóvenes en edad de trabajar.

En el Grupo II, sin embargo, si encontramos muchos municipios que superan el 30% de personas mayores de 65 años. A la cabeza del grupo tenemos con buenos datos a Castejón de Sos y a Villanova con un 16%, seguidos de Sesué, Broto y Bonansa con un 18, 19 y 20% respectivamente. A partir de aquí ya se empiezan a disparar los porcentajes con 17 municipios entre el 24% y el 35%. Por último, tenemos a Fago, Gistaín y Tella-Sin con 36%, 37% y 45%.

El siguiente indicador es la edad media por municipio, que igual que el primero, sirve para medir el envejecimiento de la población. Los resultados, como era de esperar son muy parecidos al primer indicador. El Grupo I tiene una población con 43 años de media, cuatro años más joven que la población del Grupo II, que tiene 47 años de media. La media de Aragón otra vez se encuentra en medio de los dos grupos, con 44 años de media, aunque está más cerca del Grupo I que del Grupo II, al contrario que en el anterior indicador.

Si observamos el Grupo I detenidamente vemos que los municipios con medias más bajas son Benasque (40 años), Sallet (42 años) y Panticosa (44 años), los tres municipios con estaciones de esquí. Todos los demás municipios se encuentran en medias de menos de 50 años excepto Hoz de Jaca (55 años) y Yésero (63 años).

En el Grupo II tenemos a Villanova (40 años), Sesué (42 años) y Castejón de Sos (43 años). El grueso de los municipios del grupo se encuentra entre los 46 y los 53 años, intervalo que incluye a 18 de los 25 municipios del grupo. Por debajo de este intervalo solo nos quedan cuatro municipios que son: Tella-Sin (55 años), Gistaín (57 años), Fago (57 años) y por último Fanlo (59 años).

Como podemos ver en ambos grupos existen grandes parecidos entre los resultados del primer indicador y este, ya que están muy relacionados. Un municipio con un alto porcentaje de su población mayor de 65 años difícilmente tendrá una edad media baja. Esta misma relación va a existir con el tercer indicador, el cual nos muestra la tasa de dependencia.

La tasa de dependencia nos muestra la proporción de personas dependientes (personas menores de 16 años o mayores de 64) sobre la población en edad de trabajar (entre 16 y 64 años). Los resultados de este indicador sitúan en la misma posición que los otros dos indicadores a nuestros tres objetos de estudio. El Grupo I tiene una tasa de dependencia del 40%, la comunidad de Aragón un 55% y el Grupo II un 58%.

Basándonos en este indicador podemos llegar a la conclusión de que en la comunidad de Aragón hay casi dos personas en edad de trabajar por cada una que no lo

está. En el Grupo I hay dos personas y media entre los 15 a 64 años por cada una menor de 14 años y mayor de 64. El Grupo II consigue una proporción de 1,7 personas en edad de trabajar por cada una que no lo está.

Entrando más en detalle en el Grupo I vemos que los municipios con el menos valor en el indicador son Benasque con 31%, Castiello de Jaca y Panticosa con un 37%. Excepto los tres municipios con valores más altos, todos los demás rondan el 40% - 46%. Los tres municipios fuera de este rango son Biescas con 49%, Hoz de Jaca con 60% y Yésero con un 84%.

En el Grupo II tenemos dos municipios, Bonansa y Broto, que destacan por encima del resto, con un 40% y 41%, ya que tenemos que subir varios puntos en el indicador, casi hasta el 48%, para encontrarnos con el siguiente municipio (Montanuy y Torla). Llama la atención que, aunque el grupo tenga una media del 58%, 14 municipios de 25 tengan valores superiores al 60%, y algunos como Chía o Gistaín lo superen ampliamente con un 80% y un 114% respectivamente.

Con este indicador acabamos con el análisis respecto a la edad de los habitantes de los municipios, y una vez vistos todos los indicadores anteriores podemos llegar a una serie de conclusiones generales.

La primera a la que podemos llegar y que hay que tener en cuenta a la hora de evaluar los resultados generales de ambos grupos es que hay una diferencia muy importante entre ellos. Como hemos comentado en el punto anterior, el Grupo I se caracteriza por tener unos pocos municipios que acaparan la mayoría de la población del grupo y sin embargo el Grupo II tiene la población mucho más repartida entre todos los municipios que la componen. Esto afecta en gran medida a los datos generales de los grupos, ya que en el Grupo I los municipios con peores resultados son también los que menos población tienen, por lo que estos prácticamente no se reflejan en los datos generales del grupo ya que los municipios con mucha más población y mejores datos del indicador los enmascaran. Esto refuerza la hipótesis de que el radio de influencia de las estaciones de esquí es muy reducido, ya que dentro del Grupo I tenemos a los municipios con estaciones de esquí siempre con los mejores indicadores del grupo, y sin embargo otros municipios del grupo con un IAEE alto tienen datos muy parecidos a la media del Grupo II.

La segunda conclusión a la que llegamos es que el Grupo I tiene una población mucho más joven que el Grupo II e incluso está por encima de la media aragonesa. Sin duda esto es una muy buena noticia para los defensores del modelo económico basado en el turismo y las estaciones de esquí, ya que esta diferencia de edad tiene que ver con el mercado de trabajo que tiene cada municipio. A falta de estudiar el mercado laboral de ambos grupos en el siguiente apartado, podemos intuir con estos datos que la diferencia de edad entre municipios se debe principalmente a la oferta de trabajo que es capaz de generar el municipio en cuestión. El turismo que generan las estaciones de esquí crea puestos de trabajo no solo en las propias estaciones si no también en restaurantes, tiendas u hoteles, los cuales suelen ser ocupados por población más joven, que en muchas ocasiones vive en un municipio cercano y emigra a este para trabajar.

Por último, hay que remarcar los resultados de unos pocos municipios tanto en el Grupo I como en el Grupo II los cuales tienen datos preocupantes en todos los indicadores, que además son los mismos que tenían también malos resultados en el

apartado anterior, por lo que son municipios muy deprimidos que se están despoblando rápidamente y además tienen una población muy envejecida, señal de que los pocos jóvenes del municipio o han emigrado o lo harán para trabajar.

Nos quedan dos indicadores por evaluar, tasa de feminidad y porcentaje de población extranjera. Se diferencian de los anteriores en que nada tienen que ver con la edad de la población en cuestión, por lo que de ellos podremos sacar conclusiones diferentes a las anteriores.

La tasa de feminidad es un indicador que valora el número de mujeres que hay en cada municipio en función del número de hombres. Por primera vez nos encontramos un indicador en el que ambos grupos están por debajo de la media aragonesa. El Grupo I tiene un valor del 90% y el Grupo II del 83%, mientras que la media de Aragón es el 102%. Este indicador en la naturaleza tiende a igualarse, por lo que esta tasa da valores que rozan el 100%. Normalmente, por motivos biológicos nacen más mujeres que hombres, y además estas suelen tener una esperanza de vida más alta, por lo que lo normal es que este indicador esté ligeramente por encima del 100%.

Buscando razones para estos datos tan bajos nos encontramos con un término que varios estudiosos definieron como “Huida ilustrada”. Dentro de la totalidad de población joven que deja las zonas rurales para cursar estudios universitarios tenemos un porcentaje de población femenina considerablemente mayor al de la población masculina. Esto se debe a que los trabajos que se realizan en las zonas rurales siguen siendo mayoritariamente físicos, ocupados en la mayor parte de los casos por hombres, así que muchas mujeres apuestan por la formación para no quedar relegadas dentro de la sociedad rural. Una vez cursada esta formación, en la mayoría de los casos es difícil rentabilizar esta formación en sus zonas natales de origen porque los empleos para los que estudiaron se encuentran mayoritariamente en las ciudades. Hay que tener en cuenta este indicador ya que un bajo valor acelerará la despoblación de estas zonas rurales, pues el índice de natalidad tiende a reducirse en estos casos.

Como ya hemos mencionado antes el Grupo I tiene un valor del 90%, y observando los valores municipio por municipio podemos ver que hay varios municipios por encima del 90% como son Sallet (99%), Panticosa (96%) y Hoz de Jaca (95%), además, también tenemos a Biescas con casi un 90% y a Benasque con un 89%. Estos datos están lejos de ser preocupantes, ya que se acercan mucho al ideal del 100%, sin embargo, a partir de aquí empiezan a caer los valores, teniendo cuatro municipios entre el 85% y el 80%, y por último tenemos a Yesero con 68% y Borau con un 60%.

El Grupo II tiene un 83% en tasa de feminidad, e igual que en el Grupo I tenemos varios municipios con un valor superior al 90%, los cuales son los siguientes: Ansó (96%), Villanova (95%), Bielsa (95%), Castejón (95%), Torla (92%), Valle de Hecho (92%), Sensué (91%) y Plan de Sos (90%). Después tenemos seis municipios por encima del 80% y ocho por encima del 70%. Cerrando el grupo tenemos a Fago (69%), Chía (63%) y Fanlo (60%).

Como hemos podido ver ninguno de los municipios de la zona está por encima del 100%, aunque si haya algunos con valores aceptables en el indicador. Exceptuando estos últimos, los demás resultados son bastante negativos en ambos grupos.

Por último, analizaremos el último indicador demográfico, el porcentaje de población extranjera por municipio. Es sabido por todos que la inmigración ha ayudado a frenar la despoblación rural, incluso en algunas zonas ayudando a conseguir números positivos en su evolución censal. Comparando ambos grupos con Aragón nos damos cuenta de que al igual que en el indicador anterior, ambos grupos están por debajo de la media aragonesa, el Grupo I tiene un 8% de población extranjera, bastante por encima del Grupo II el cual solo tiene un 5%, muy lejos de la media de la comunidad con un 10,1%.

Si observamos los municipios que integran el Grupo I vemos que Benasque si está por encima de la media aragonesa con un 10,6%, e inmediatamente por debajo de esta tenemos a Villanúa con un 9,8% y a Biescas con un 9%. El último municipio cerca de la media de Aragón es Sallet con un 8,3%. A partir de aquí los valores se desploman hasta los 4,4% de Borau y 4,3% de Aísa, seguidos de Panticosa con un 3,9%, Canfranc con 3,7% y Castiello con un 3,1%. Cerrando el grupo tenemos a Yésero y Hoz con un 1,8% y 1,4% respectivamente.

En el Grupo II también tenemos un solo municipio por encima de la media aragonesa, Bielsa con un 11,8%. Rozando la media aragonesa tenemos a Tella-Sin con 9,9%, Laspaúles con 9,8% y Castejón con 9,5%. Con valores inferiores tenemos a Montanuy con 7,2%, Bonansa 6,3%, Broto 6%, Sahún 5,9% y Seira 4,1%. Por debajo de estos tenemos 16 municipios con valores entre el 4% y el 0%.

Como hemos podido ver en ambos grupos existe una minoría de municipios con valores similares a la media aragonesa, pero la mayoría tiene valores muy bajos en el indicador. Sobre todo, en el Grupo II con 16 municipios de 25 con valores por debajo del 4%. Podemos observar una relación positiva entre los municipios con más población y con mayor porcentaje de población extranjera. Salvando alguna excepción la mayoría de los municipios con este indicador bajo no superan los 300 habitantes, y sin embargo por encima de los 700 habitantes solo nos encontramos a Panticosa y a Valle de Hecho por debajo del 8%.

Por lo tanto, vemos que los inmigrantes han ayudado en gran medida a evitar el despoblamiento de la zona de estudio, pero solo afectando a los municipios más grandes, ya que estos son los que mayor cantidad de ofertas de trabajo ofrecen.



3.2.3 Estructura laboral de la zona

Una vez evaluada cualitativa y cuantitativamente la población de la zona de estudio vamos a evaluar la estructura laboral de los municipios que estamos estudiando. La estructura laboral de la sociedad en la que vivimos ha sufrido un gran cambio en el último siglo, cambiando el pilar en el que se sostenía de la agricultura al sector servicios. En la actualidad sin duda el pilar de nuestro mercado laboral es el sector servicios, llegando a acaparar casi ocho de cada diez trabajadores en España. Con este apartado pretendemos ver si este cambio se ha producido de igual manera en ambos grupos de estudio o si por el contrario las estaciones de esquí y el turismo que estas generan han contribuido a que la hostelería y el comercio tengan más importancia en la zona, favoreciendo tanto las contrataciones como el emprendimiento en este sector. Estudiaremos tanto el número medio de trabajadores por cuenta ajena por sector como el número medio de autónomos inscritos en el RETA por municipio. Debido a que el número de trabajadores varía a lo largo del año se toma el número medio de afiliados e inscritos. De igual manera que en el anterior apartado, hemos incluido la media de Aragón para poder comparar en qué situación está cada grupo. Separaremos el mercado laboral en los diferentes sectores de actividad que existen: servicios, construcción, industria y agricultura. Este último no solo incluye la agricultura, sino que también engloba a ganadería, silvicultura y pesca, y es importante tenerlo presente a lo largo del apartado.

Por último, evaluaremos la temporalidad en el mercado laboral de la zona de estudio. Separando el número total de contratos registrados en 2016 en contratos temporales e indefinidos podremos ver si existen diferencias entre los dos grupos de la zona de estudio. Con este último punto dentro del apartado, pretendemos ver si el modelo económico basado en el turismo estacional genera mucho más trabajo temporal que un modelo basado en la economía rural tradicional. Aunque los resultados que aporte este último punto no sean del todo concluyentes, ya que solo tenemos en cuenta los resultados de un año, si la hipótesis anterior es cierta, debería haber una gran diferencia entre un grupo y otro, y en cualquier caso nos aportará más información sobre la zona de estudio y su estructura laboral.

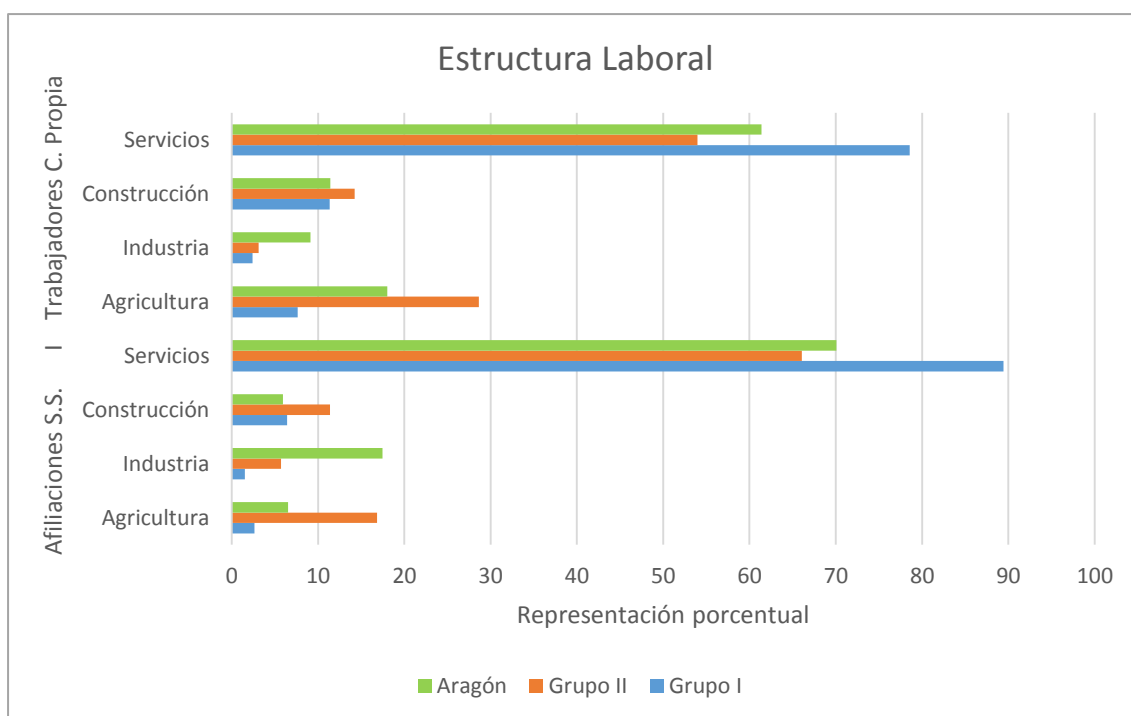


Gráfico 3.2: Representación porcentual de la estructura laboral por sectores

(FUENTE: Elaboración propia)

En el gráfico 3.2 podemos ver diferenciado en la parte de arriba los resultados para los trabajadores por cuenta propia seguidos los resultados de los trabajadores por cuenta ajena, medidos según las afiliaciones a la Seguridad Social. A primera vista vemos que en el Grupo I el sector servicios tiene mucha más importancia que en el Grupo II o en Aragón, y por el contrario en el Grupo II agricultura y construcción son sectores que tienen más peso que en Aragón o en el Grupo I. Ambos grupos están por detrás de la media de la comunidad en el sector industrial.

En el Grupo I tenemos los siguientes datos: en cuanto a trabajadores por cuenta ajena, el 2,6% trabajan en agricultura, el 1,5% en industria, el 6,4% en construcción y por último el 89,5% en el sector servicios. En cuanto a los trabajadores por cuenta propia, el 7,6% trabaja en agricultura, el 2,4% en industria, el 11,5% en construcción y el 78,6% en el sector servicios.

El Grupo II cuenta con los siguientes datos: hablando de los trabajadores por cuenta ajena el 16,8% trabaja en agricultura, el 5,7% en industria, el 11,4% en construcción y el 66% en el sector servicios. Si hablamos de trabajadores por cuenta propia el 28,7% trabaja en agricultura, el 3,1% en el sector industria, el 14,2% en construcción y el 54% en el sector servicios.

Por último, para comparar ambos grupos Aragón muestra los siguientes datos: Sus trabajadores por cuenta ajena están repartidos de la siguiente manera, el 6,5% trabaja en agricultura, el 17,5% en la industria, el 5,9% en construcción y el 70% en el sector servicios. En cuanto a trabajadores por cuenta propia el 18% trabaja en agricultura, el 9,1% en industria, el 11,4% en construcción y el 61,4% en el sector servicios.

Antes de evaluar de manera más detenida los datos anteriores vamos a aportar también los datos en número de trabajadores por cuenta propia y ajena en cada sector, ya que nos ayudará a ver las diferencias mencionadas anteriormente. Solo incluiremos los datos del Grupo I y II ya que tienen poblaciones de un tamaño similar, añadir los datos de la comunidad de Aragón no aportaría nada al estudio.

	<i>Trabajadores Cuenta Ajena</i>				<i>Trabajadores Cuenta propia</i>			
	Agr.	Industria	Constr.	Servicios	Agr.	Industria	Constr.	Servicios
<i>Grupo I</i>	96	55	233	3.255	70	22	104	719
<i>Grupo II</i>	352	119	238	1.381	302	33	150	569

*Tabla 3.2: Estructura laboral por sectores en número de trabajadores
(FUENTE: Elaboración propia)*

Si sumamos los datos que nos ofrece la tabla podemos ver que el Grupo I cuenta con 3.639 trabajadores por cuenta ajena y 915 por cuenta propia, y el Grupo II tiene 2.090 trabajadores por cuenta ajena y 1.054 trabajadores por cuenta propia. Llama la atención que el Grupo II tenga más trabajadores autónomos que el Grupo I teniendo algo menos de población y menos trabajadores asalariados.

Esta diferencia se encuentra principalmente en el sector primario, en el cual el Grupo II cuadruplica en el número de autónomos que tiene al Grupo I. También supera en menor medida en el número de autónomos en la industria y en la construcción. Sin embargo, el Grupo I recupera gran parte de la diferencia con el Grupo II en el sector servicios.

En cuanto a los trabajadores por cuenta ajena pasa prácticamente lo mismo, el Grupo II tiene muchos más trabajadores tanto en el sector primario como en el industrial, pero tiene muchos menos en el sector servicios. En el caso de la construcción gana el Grupo II, pero con una diferencia mínima.

Si observamos los resultados y los comparamos con los de su comunidad obtenemos dos lecturas claras. Por un lado, el Grupo I ha apostado por el turismo y el sector servicios como su principal vía de desarrollo económico, y esto se refleja en una estructura laboral en la que el sector servicios prácticamente monopoliza la mano de obra de estos municipios, superando ampliamente los datos de Aragón. La agricultura y la ganadería en este grupo están muy lejos de llegar a la representación media de la comunidad, y mucho más lejos todavía se encuentra la industria, la cual solo llega a tener una representación simbólica. En cambio, el Grupo II tiene una estructura laboral en la que la agricultura y la ganadería tienen mucha más importancia que en la media de Aragón, que es lo que cabría esperar de la economía de una zona rural como nuestra zona de estudio. El sector servicios aun siendo el sector más importante dentro del grupo, no llega a los valores de la media en Aragón, y al igual que en el Grupo I la

industria tiene muy poco peso, aunque este grupo supera ampliamente al anterior en este campo. En el caso de la construcción, los dos grupos tienen datos muy parecidos a la media de Aragón.

Una vez evaluados los datos generales de ambos grupos es momento de entrar en los datos de los municipios para ver si todos ellos siguen el patrón del grupo al que pertenecen o si existen excepciones.

Empezaremos analizando los municipios del Grupo I, separando los diferentes sectores y dentro de cada uno de ellos diferenciaremos entre trabajadores por cuenta propia o ajena.

Comenzando por la agricultura, destacan por número de trabajadores por cuenta ajena Biescas con 36 trabajadores seguido de Sallet con 17. Porcentualmente hablando, Biescas tiene un valor por encima de la media aragonesa llegando al 7,9%, pero en Sallet sin embargo esos 17 trabajadores solo llegan a representar el 1,6%, lo cual está es un valor realmente bajo. La mayoría de municipios muestran resultados porcentuales igual de bajos en este sector, a excepción de Borau y Castiello de Jaca que tienen un 30% y un 14% respectivamente. En estos dos casos estamos ante dos municipios con poca población y mercados laborales muy pequeños. En el caso de Borau solo encontramos cuatro trabajadores en este sector y en Castiello de Jaca, ocho. Es debido al reducido tamaño de sus mercados laborales los llevan a alcanzar estos porcentajes tan altos en comparación con los demás municipios de su grupo. Si nos centramos solo en los municipios con estación de esquí, vemos que en Benasque representan un 0,49%, en Panticosa son un 1,7%, en Aísa un 4,6% y en Sallet como ya hemos comentado un 1,6%, por lo que podemos ver que los municipios con estación de esquí tienen valores muy bajos en este indicador.

Si miramos los trabajadores inscritos en el RETA en este sector vemos que coinciden los dos primeros municipios, Biescas con 24 y Sallet con 17 son los municipios con más autónomos en agricultura, ganadería, pesca y silvicultura. Porcentualmente tienen un peso del 14,1% y del 8,4% respectivamente, y esta vez están los dos por debajo de la media de la comunidad, que alcanza el 18%. Los dos únicos municipios por encima de la media son Borau con un 40% y Castiello de Jaca con un 19%. En cuanto a los municipios con estaciones de esquí, Aísa tiene un 16%, Sallet un 8,4%, Panticosa un 6,4% y Benasque un 1,3%.

Como podemos ver en el caso de la agricultura la ganadería y la silvicultura, el único municipio con un mercado laboral desarrollado relevante en este sector es Biescas, todos los demás tienen valores muy negativos para tratarse de una zona rural que tradicionalmente se había dedicado a estas actividades.

Pasamos al sector industria y empezamos por los trabajadores por cuenta ajena. Los datos son muy bajos en todos los municipios, Biescas es el primero con 16 trabajadores, seguido de Benasque con 10, Sallet con 9 y Canfranc con 8. Con estos números los porcentajes que pueden ofrecer cualquiera de los municipios del Grupo I están muy alejado del 17,4% que tiene Aragón.

En el caso de los trabajadores por cuenta propia la situación es muy parecida. Benasque y Bielsa son los municipios con mayor número de autónomos en este sector, los dos con seis trabajadores, porcentualmente también muy alejados de la media

aragonesa que alcanza el 9,1%. Llama la atención no solo el bajo peso que tiene este sector en la zona, si no que seis de los once municipios que forman el grupo no tienen ni un solo autónomo en este sector.

El siguiente sector es el de la construcción, e igual que en los anteriores empezaremos con los trabajadores asalariados. Los municipios con mayor número de trabajadores son Canfranc con 62, Benasque con 56, Biescas con 42 y Panticosa 36. Además, en esta ocasión estos municipios también obtienen buenos resultados en el peso porcentual del sector, llegando Canfranc al 22%, Biescas al 9,2%, Panticosa al 8,8% y por último Benasque al 5,5%.

En cuanto a los trabajadores por cuenta propia, Benasque con 41 y Biescas con 22 son los municipios con más trabajadores autónomos en el sector de la construcción. Ambos superan la media en relación a la importancia del sector en cuanto a la estructura laboral del municipio, ya que Benasque llega al 17,9% y Biescas al 12,9% mientras que la media de Aragón está en 11,4%. Otro municipio que también supera esta media es Panticosa, el cual tiene 14 trabajadores que suponen un 12,9% del total de autónomos inscritos en el RETA en el año 2016.

El sector de la construcción es el segundo más importante del Grupo I después del sector servicios y esto se debe a que los municipios con mayor población están por encima de la media aragonesa en cuanto porcentaje de trabajadores ocupados en este sector se refiere. Si bien aproximadamente la mitad de los municipios del grupo tienen unos resultados bastante peores, pero al tener mucha menos población que los principales municipios del grupo no influyen significativamente en los resultados finales del grupo.

El último sector por analizar del Grupo I es el sector servicios, y empezaremos por los trabajadores por cuenta ajena. Los dos municipios con más trabajadores son Sallet con 1.017 y Benasque con 946, datos que se alejan mucho de los demás municipios debido a la diferencia de población entre estos dos y los demás municipios. Sin duda llama la atención los datos del municipio de Biescas, el cual tiene una población parecida a los anteriores, pero solo cuenta con 360 trabajadores de media en este sector. Aun así, en todos los municipios excepto Borau, existe una diferencia muy grande entre el número de trabajadores de este sector y el resto, y superan ampliamente el 70% que tiene la media de Aragón. En el caso de los municipios con estación de esquí todos superan el 90% excepto Panticosa, que roza esta marca con un 88,2%.

En cuanto a los trabajadores por cuenta propia, no hay mucha diferencia. Sallet y Benasque son los municipios con más autónomos en este sector, Sallet con 201 y Benasque con 179. Todos los municipios excepto Borau están por encima del 66,3% de la media de Aragón en cuanto a peso porcentual del sector se refiere.

En resumen, el Grupo I en general tiene una gran dependencia del sector servicios, ya que la mayoría de su población trabaja en este sector, en especial los municipios que cuentan con estación de esquí, ya que en estos el porcentaje de trabajadores dedicados en este sector es todavía mayor. El siguiente sector más desarrollado es el de la construcción, el cual tiene unos datos muy positivos en los municipios con más población del grupo. Por último, agricultura e industria son sectores muy poco desarrollados, que apenas tienen peso en la estructura laboral del grupo.

Una vez terminado el análisis por municipios del Grupo I pasaremos a realizar la misma operación con el Grupo II. De la misma manera que con el Grupo I, iremos sector por sector y diferenciaremos entre trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena.

Empezaremos por el sector agricultura, el cual es un sector importante para el Grupo II según hemos visto en los datos generales, ya que un 16,8% de sus trabajadores por cuenta ajena trabajan en este sector. Entre los municipios con mayor número de trabajadores asalariados en este sector tenemos a Montanuy y Valle de Hecho ambos con 47 trabajadores y a Broto con 35. Al contrario que en el Grupo I, la mayoría de municipios tienen un porcentaje muy alto de trabajadores asalariados en este sector, incluso en alguno de ellos como Montanuy, Seira, Bisaurri o Bonansa superan o están casi a la par del sector servicios.

En cuanto a los trabajadores por cuenta propia, los municipios que tienen un mayor número son los mismos que los que tenían mayor número de trabajadores por cuenta ajena, Valle de Hecho con 40 y Montanuy con 39; este último suponiendo el 83% del total de sus autónomos. La mayoría de municipios, al igual que ocurría con los trabajadores por cuenta ajena, también tienen un gran porcentaje de trabajadores por cuenta propia dedicados a este sector.

Sin duda la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca son actividades con mucho peso dentro de este grupo, ya que acaparan gran parte de los recursos humanos de la zona, lo cual contrasta con la poca importancia que tienen en el Grupo I.

El siguiente sector es el de la industria, y como ya pasaba en el Grupo I, es un sector con muy poco peso dentro de la estructura laboral del Grupo II. La excepción es Bisaurri, municipio con 43 trabajadores por cuenta ajena en este sector, lo que supone un 50% del total de trabajadores asalariados. Muy por detrás de este municipio tenemos otros dos municipios por encima del 10%, son Valle de Hecho con 38 trabajadores por cuenta ajena, lo que supone un 14%, y Plan de Sos con 9 trabajadores, 11% del total. Aun así, estos dos municipios no llegan al 17,4%, media de Aragón, pero son unos datos que resaltan en un grupo en el cual 14 de los 25 municipios no tienen a ningún trabajador asalariado en este sector.

Los datos en cuanto a trabajadores por cuenta propia son igual de malos en este sector. De los 25 municipios, 15 no tienen ningún autónomo en el sector, y solo 5 tienen más de 1. En el caso de Bisaurri, solo cuenta con un autónomo, por lo que teniendo en cuenta el párrafo anterior, podemos deducir que existe una fábrica relativamente grande (en este caso se trata de una planta de embotellamiento) que emplea por lo menos a una gran parte de los 43 trabajadores asalariados. El municipio con mayor número de autónomos es Valle de Hecho con 10 trabajadores por cuenta propia, seguido de Ansó con 6 y de Castejón con 5.

Estos resultados nos muestran una industria con muy poco peso en la estructura laboral del Grupo II, igual que en el Grupo I. Un motivo por el cual no consigue desarrollarse este sector en la zona de estudio es su escaso desarrollo de sus comunicaciones por carretera. Este problema lo acusan muchas zonas rurales en España, ya que la mayoría de empresas prefieren asentarse en a las afueras de las ciudades, creando polígonos industriales. Estos polígonos industriales permiten a las empresas beneficiarse de las buenas comunicaciones que tienen estas ciudades sin tener que hacer

frente al alto precio del metro cuadrado de la propia ciudad. Además, la concentración de empresas industriales en un mismo punto hace que se creen otro tipo de empresas a su alrededor con el objetivo de proveerlas de servicios, suministros o mano de obra que pueda demandar dicha industria. Son razones como esta las que hacen que se difícil para estas zonas hacer de la industria su núcleo económico.

Pasando al siguiente sector, la construcción, hemos podido ver que tiene un peso en la estructura laboral del Grupo II bastante por encima de la media de la comunidad. Valle de Hecho y Sahún son los dos municipios con más trabajadores por cuenta ajena en este sector, llegando a los 25, seguidos de Bielsa que tiene 22. Los trabajadores están repartidos por todos los municipios sin grandes variaciones entre unos y otros, aunque si existen municipios donde el peso de este sector es muy fuerte, como Jasa, el cual emplea al 55,5% de los trabajadores por cuenta ajena en este sector, o Laspuña, que llega al 24,3%.

En el caso de los trabajadores por cuenta propia, Ansó y Valle de Hecho con 16 autónomos son los municipios a la cabeza en número de trabajadores por cuenta propia, seguidos por Sahún con 14. Igual que con los trabajadores por cuenta ajena, es un sector con presencia en prácticamente todos los municipios y con números parecidos en todos ellos.

En general el sector de la construcción tiene un peso importante dentro de la estructura laboral del grupo, superando tanto la media aragonesa como al Grupo I. Al contrario que en el Grupo I los trabajadores están más repartidos entre todos los municipios, pero, aun así, mientras que en el Grupo I es el segundo sector más importante, en el Grupo II está lejos de superar tanto al sector servicios como a la agricultura. Sin embargo, esto se debe más a la importancia de la agricultura en el Grupo II y la dependencia del Grupo I del sector servicios que a cualquier problema del Grupo II.

Por último, el sector servicios es, después de la industria, el sector más desfavorecido del Grupo II respecto a la media de la comunidad. Los municipios con más trabajadores por cuenta ajena en este sector son Broto con 175, Valle de Hecho con 160 y Castejón de Sos con 141. Aunque parezca contradictorio con lo que hemos comentado al principio, es el sector más importante en la estructura laboral del grupo, pero está bastante lejos de los datos de la media aragonesa y mucho más del Grupo I.

En cuanto a los trabajadores por cuenta propia, los datos empeoran ligeramente. Valle de Hecho y Broto son los municipios con más autónomos en este sector, llegando a los 71, y seguidos de Torla por 63. Es relevante el dato de que en 9 de los 25 municipios hay otro sector con más peso en la estructura laboral, mientras que en todos los municipios del Grupo I es el sector con más trabajadores por cuenta propia.

El Grupo II está por detrás del Grupo I y de la media aragonesa en cuanto a trabajadores dedicados al sector servicios se refiere, pero aun así es un sector que ocupa a más de la mitad de los trabajadores de los municipios del grupo. Este sector incluye una gran cantidad de actividades, por lo que es normal que mucha gente se dedique a ello. Un problema implícito que tiene este sector es que, por lo general, se comercia con un servicio, el cual en muchas actividades es difícil, y en algunos casos imposible, de realizar a distancia, por lo que necesitan un núcleo de población cercano para poder ser viables. Si observamos los cuatro municipios con más de 400 habitantes que hay en el

grupo (Ansó, Bielsa, Broto y Valle de Hecho), dos de ellos superan la media de la comunidad y que los otros dos no lleguen a alcanzarla es mérito de los demás sectores, los cuales tienen una representación muy importante.

Evaluados ambos grupos podemos ver que sí existen algunas diferencias entre la estructura laboral de municipios del mismo grupo, sobre todo debido a la diferencia de población que existe entre unos y otros, pero estas no desmienten las conclusiones a las que habíamos llegado tras analizar los datos generales de ambos grupos. El Grupo I tiene una estructura laboral totalmente centrada en el sector servicios a causa de la elección del turismo como pilar en su desarrollo económico. Esto implica tener agricultura e industria muy por debajo de los valores medios en la comunidad, y un sector de la construcción justo en esa media. En cambio, el Grupo II no tiene un sector tan predominante como el Grupo I, y destacan especialmente los altos valores de la agricultura y construcción en este grupo. El sector servicios muestra valores un poco por debajo de la media. Sin embargo, es la industria la asignatura pendiente, ya que igual que en el Grupo I, su presencia en la zona es prácticamente anecdótica.

Por último, antes de terminar este apartado vamos a realizar un pequeño análisis sobre la temporalidad de los contratos de trabajo en la zona de estudio. Una vez sabemos que existe una diferencia significativa entre las estructuras laborales de ambos grupos, queremos saber si existe otra diferencia en cuanto a los tipos de contratos firmados en ambos grupos. Siempre se ha esgrimido como argumento en contra del trabajo generado por el turismo de nieve y las estaciones de esquí que tenía un carácter muy temporal, debido a la estacionalidad que este tiene implícita. Por esto vamos a comparar el número de contratos registrados en 2016 en ambos grupos separando en contratos temporales o indefinidos. Cuando hablamos de contrato indefinido nos referimos a aquel que no especifica ningún límite de tiempo en la prestación del servicio, y en cambio el contrato temporal es el que sí cuenta con un determinado periodo de finalización.

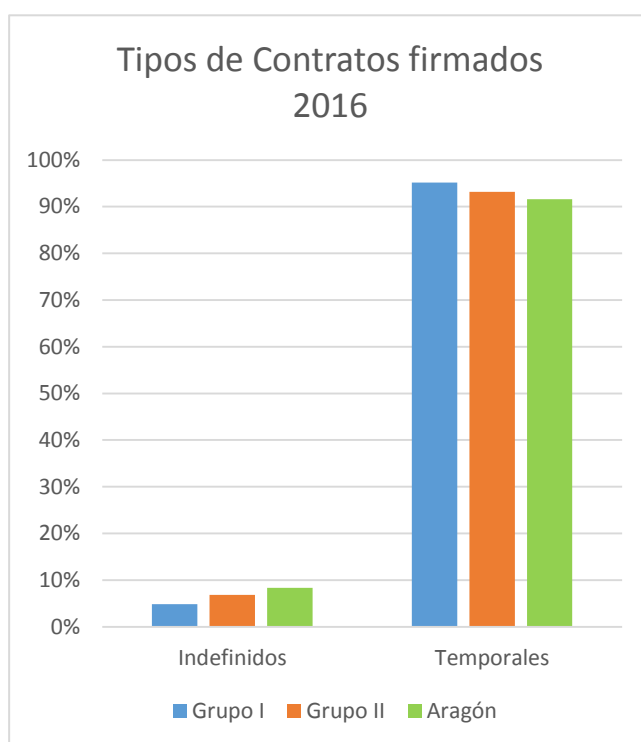


Gráfico 3.3: Tipos de contratos firmados en 2016
(FUENTE: Elaboración propia)

Como podemos ver, el gráfico 3.3 nos muestra en porcentajes el tipo de contratos que se firman. Los datos son muy parecidos: El Grupo I realizó el 95% de sus contratos temporales y solo el 5% indefinidos, mientras que en el Grupo II el 93% eran contratos temporales y el 7% contratos indefinidos. Para poder comparar los resultados también contamos con los resultados de Aragón, con un 92% de contratos temporales y un 8% de contratos indefinidos.

Los resultados muestran un predominio del contrato temporal tanto en los dos grupos como en Aragón en general. Hay que tener en cuenta que una persona puede encadenar varios contratos temporales, por lo que un mismo trabajador a lo largo de un año puede tener varios contratos, subiendo así el número de contratos temporales frente a los indefinidos. El Grupo I y el Grupo II tienen porcentajes muy parecidos, y además estos también son similares a los de la comunidad de Aragón, sin embargo, sí existen grandes diferencias en el número de contratos firmados.

Los municipios que forman el Grupo I han registrado en todo el 2016 un total de 9.210 contratos, 447 indefinidos y 8.763 temporales, frente a los 2.259 contratos del Grupo II, 154 indefinidos y 2.105 temporales. Podemos ver una diferencia muy grande entre ambos grupos, el Grupo I registra un 80% de los contratos de la zona de estudio, cuando no existe tal diferencia entre la población. Además, en contra de lo que podíamos pensar en un principio, esta diferencia se extiende también a los contratos indefinidos. Sallet, municipio que alberga la estación de esquí más grande de la zona de estudio, ha registrados 3.442 contratos, 189 indefinidos y 3.253 temporales, superando él solo a los 25 municipios del Grupo II juntos. Los demás municipios con estación de esquí también están muy por encima de la media, siendo Biescas es el único municipio sin estación de esquí que supera los mil contratos, y habiendo una diferencia de 500 contratos hasta el siguiente municipio.

En definitiva, el Grupo I genera una cantidad mucho mayor de contratos firmados, tanto temporales como indefinidos, y en proporciones prácticamente idénticas, por lo que no se puede demostrar con estos datos que la premisa que abordábamos al principio de que el turismo de nieve generaba más temporalidad que otros modelos económicos. Con esto finalizamos el análisis del mercado laboral de la zona de estudio y pasamos a evaluar la evolución de la agricultura y la ganadería en ambos grupos.



3.2.4 Análisis del sector agrícola y ganadero

En el apartado anterior hemos visto que existe una gran diferencia entre los trabajadores dedicados a la agricultura y la ganadería en el Grupo I y los que lo hacen en el Grupo II. Esta gran diferencia nos lleva a la pregunta de si las estaciones de esquí han perjudicado gravemente a este sector, o simplemente esta gran diferencia ya existía antes de la creación de estas mismas.

Para llevar a cabo este estudio compararemos los resultados de los censos agrarios de 1989 y el último de 2009. En el sector agrícola usaremos el número de explotaciones agrarias y en el sector ganadero el número de unidades ganaderas, y analizaremos los datos de ambos sectores por separado.

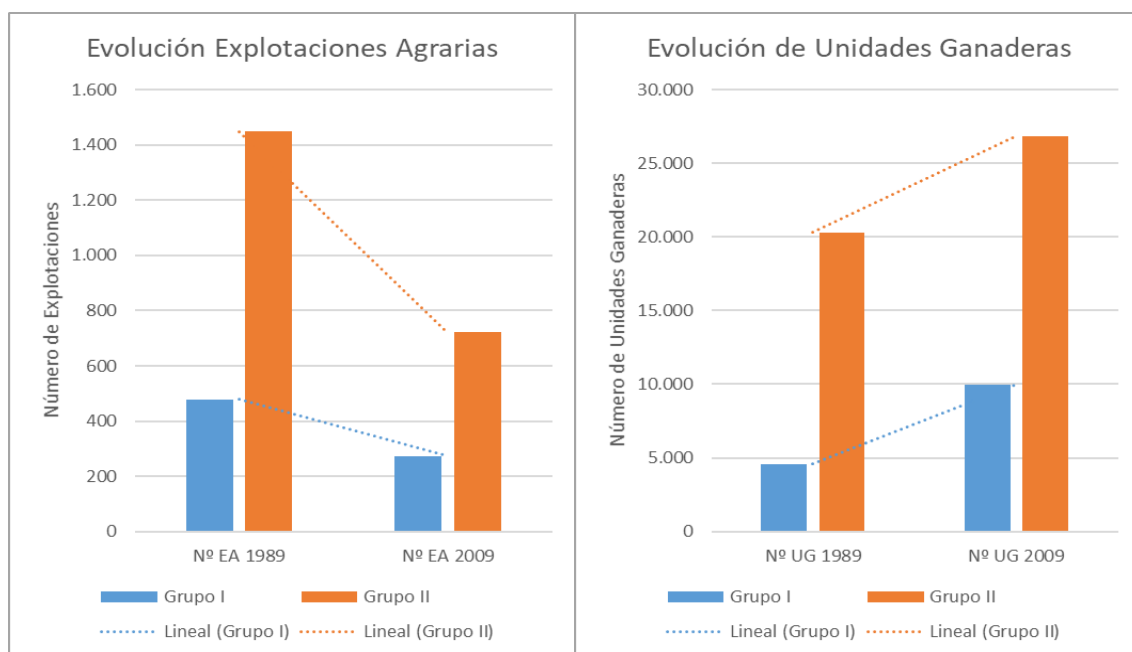


Gráfico 3.4: Evolución explotaciones agrarias y Unidades Ganaderas

(FUENTE: Elaboración propia)

El gráfico 3.4 nos muestra por separado la evolución que han sufrido las explotaciones agrarias y el número de Unidades Ganaderas por separado. Lo primero que vemos es lo que ya pudimos intuir en el apartado anterior, el Grupo II goza de un sector agro-ganadero más fuerte que el Grupo I, pero llama la atención el gran descenso del número de explotaciones agrarias frente al incremento de unidades ganaderas. Hay que tener en cuenta que el Grupo I lo componen solo 11 municipios frente a los 25 que forman el Grupo II. Aun así, obteniendo los datos medios por municipio, el Grupo II tiene valores más altos tanto en explotaciones agrarias como en Unidades Ganaderas, y también hay que considerar que el Grupo II aun siendo más del doble de municipios que el Grupo I tiene una menor población.

Centrándonos en la evolución que ha seguido la agricultura vemos que en ambos grupos se ha reducido en gran medida el número de explotaciones agrarias. El Grupo I en 1989 tenía 478 explotaciones abiertas, y durante los siguientes 20 años se vieron reducidas a 273, lo que supone casi una disminución del 43%. El Grupo II contaba con 1.449 explotaciones agrarias y pasó a tener 721 en 2009, sufriendo la desaparición del 50% sus explotaciones. Ambos grupos han sufrido una pérdida importante de explotaciones agrarias, mostrando un comportamiento similar al que ha seguido el mundo rural español. Aunque el porcentaje sobre explotaciones perdidas sea más o menos parecido, como el Grupo II tiene un volumen mucho mayor, supone también una pérdida mucho mayor. En este periodo de tiempo el Grupo I ha perdido 205 explotaciones frente a las 728 que ha perdido el Grupo II, lo cual es llamativo, ya que el Grupo II se compone por municipios que han seguido apostando por el sector primario como uno de sus pilares económicos, mientras que los municipios del Grupo I le han dado mucha más importancia al turismo.

Si miramos los datos por municipios, en el Grupo I los municipios con más explotaciones agrarias en 2009 son Biescas con 84, Sallet con 64 y Benasque con 40. A partir de aquí bajan mucho los números, quedando los ocho municipios restantes por debajo de las veinte explotaciones, y de estos ocho, cuatro tienen menos de diez. Los municipios que más explotaciones agrarias han perdido son Panticosa con 46, Biescas con 26 y, por último, Borau y Sallet con 24. Todos los municipios del grupo han perdido un alto porcentaje de las explotaciones que tenían.

En el Grupo II el municipio con más explotaciones agrarias es Montanuy con 98, muy alejado de Valle de Hecho que tiene 64 o Broto con 49. Aunque viendo solo estos municipios pueda parecer que los datos son parejos con el Grupo I esto no es cierto, ya que excepto siete municipios todos los demás muestran valores por encima de las veinte explotaciones. Hay dos municipios que destacan por encima del resto en cuanto a pérdida de explotaciones se refiere, ya que superan las tres cifras en pérdidas. Estos municipios son Valle de Hecho con 127 y Broto con 100. De los 25 municipios solo uno ha ganado explotaciones en estos veinte años, y este es Fanlo, que ha pasado de 13 a 31 explotaciones agrarias. También cabe mencionar el caso de Montanuy, que apenas ha perdido cuatro en estos veinte años y por eso ahora es el municipio con más explotaciones de la zona de estudio.

Cambiando al sector ganadero podemos observar la evolución de las Unidades Ganaderas (UG) en los municipios de cada grupo. La Unidad Ganadera es una herramienta estadística la cual pondera las cabezas de ganado en función de la especie del animal y en algunos casos la edad de este, de esta manera con este dato podremos llevar a cabo el estudio sin necesidad de estudiar por separado cada especie. Poniendo un ejemplo una vaca lechera tiene un valor de una Unidad Ganadera, mientras que una Gallina vale 0,014 Unidades Ganaderas.

Como podemos ver en la gráfica, el Grupo II también supera al Grupo I en este apartado, y ambos han ganado Unidades Ganaderas durante este periodo de tiempo. El Grupo I en 1989 contaba con 4.586 UG, y durante estos veinte años logró incrementar esta cifra en un 117%, hasta llegar en 2009 a tener 9.970 UG. El Grupo II en 1989 sumando todos sus municipios tenía 20.320 UG, que durante este periodo de tiempo hasta 2009 aumentaron un 32%, llegando a las 26.959 UG. Igual que con la agricultura, la zona de estudio ha seguido un comportamiento parecido al resto del mundo rural español, ya que debido al aumento del consumo global de carne que se ha producido

durante este periodo de tiempo ha aumentado el número de Unidades Ganaderas. Aunque porcentualmente el Grupo I haya aumentado mucho más, en número ha ganado más el Grupo II.

El mayor incremento en el Grupo I se ha producido en Benasque, pasando de 669 a 3.274 y en Sallet, de 724 a 2.095. También han sufrido un incremento importante Castiello de Jaca, de 276 a 770 y Biescas pasando de 1.461 a 1.925. Estos municipios, además, son los que mayor número de Unidades Ganaderas tienen. Todos los municipios muestran un balance positivo, pero en menor medida que el descrito en los anteriores.

En cuanto a los municipios del Grupo II, el municipio con más Unidades Ganaderas es Montanuy con 5.445 muy alejada del segundo, Valle de Hecho, con 2.186, o el tercero, Puertolás, con 1.997. Además, Montanuy también es el municipio que más Unidades Ganaderas ha ganado en este periodo de tiempo, 2.621 UG. Otro municipio que merece ser mencionado es Fanlo, que partiendo en 1989 de 389 UG, ha llegado en 2009 a 1.650 UG, un aumento de 1.261 UG. Aunque este Grupo tenga varios municipios con una gran cantidad de Unidades Ganaderas, 9 de los 25 municipios muestran un balance negativo en este valor, disminución que se ve compensada en los datos de todo el grupo por los municipios mencionados anteriormente, los cuales han tenido un incremento muy grande.

En resumen, tal y como preveíamos en el apartado anterior, el sector primario es mucho más fuerte en el Grupo II que en el Grupo I ya que tiene mayor número de explotaciones agrarias y de Unidades Ganaderas. Esto unido a que el Grupo I solo emplea al 2,64% de su población en este sector, nos dan argumentos para afirmar que las estaciones de esquí no han ayudado a que crezca este sector de la misma manera que ha crecido su población, la cual supera a la del Grupo II y sin embargo no llega a tener ni la mitad de explotaciones agrarias o de Unidades Ganaderas.



3.2.5 Capacidad de alojamiento turístico

Este último apartado lo vamos a dedicar a analizar la evolución de la capacidad de alojamiento turístico que han sufrido los municipios de la zona de estudio, comparando los datos de 1970, año en el cual aproximadamente todas las estaciones de esquí de la zona abren sus puertas, con los datos de 2014. Tomando 1970 como punto de partida podremos ver el desarrollo que ha tomado la zona de estudio hasta ahora, midiendo el impacto que han tenido las estaciones de esquí sobre este sector.

La capacidad de alojamiento turístico de un municipio es el resultado de la suma y ponderación de varios factores, los cuales están explicados anteriormente en la metodología de este trabajo, pero cabe recordar que tienen en cuenta las plazas de hotel, de casas rurales y de apartamentos turísticos, el número de plazas en campings y el número de segundas residencias que existen en el municipio.

Además de la capacidad de alojamiento también compararemos la Tasa de Función Turística (TFT) para ver si existen grandes diferencias entre ambos grupos. Esta tasa relaciona la capacidad de alojamiento de cada municipio con su población, viendo qué municipios tienen más capacidad turística por habitante.

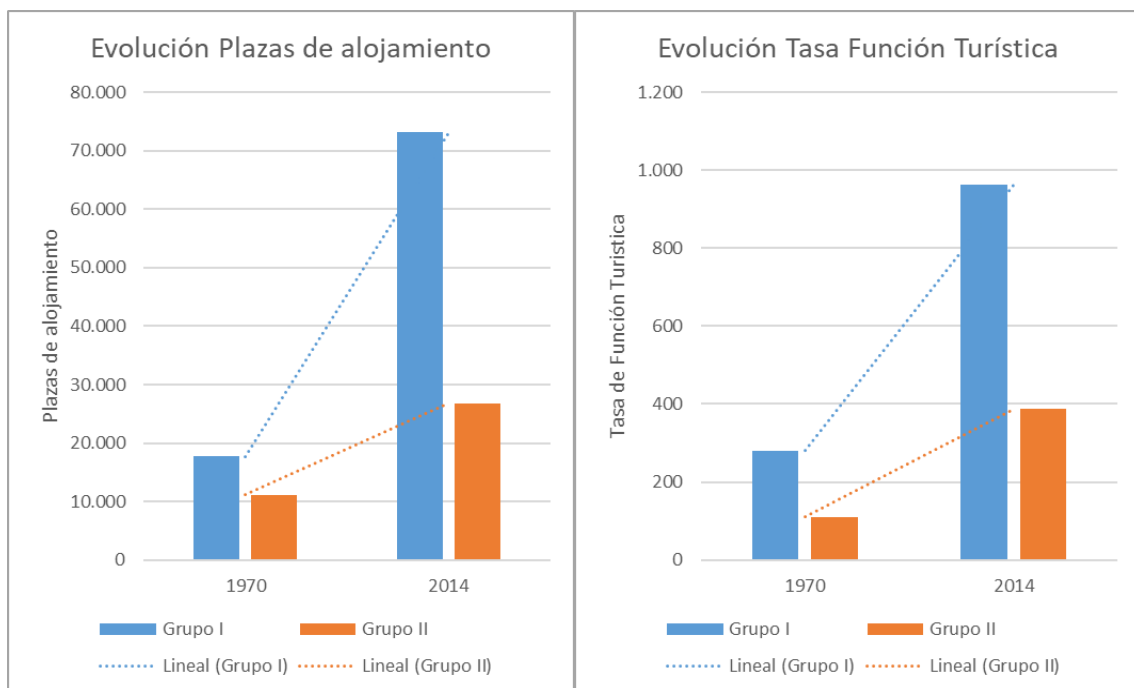


Gráfico 3.5: Evolución Plazas de alojamiento y Tasa de Función Turística

(FUENTE: Elaboración propia)

En el gráfico 3.5 podemos ver como el Grupo I supera ampliamente al Grupo II en ambos indicadores. En 1970 partía con una ligera posición de ventaja, pero en este periodo de tiempo el Grupo I ha desarrollado este sector mucho más rápidamente que el Grupo II. El Grupo I partía en 1970 con 17.735 plazas de alojamiento, y durante estos años se ha incrementado hasta tener 73.198 plazas, más de cuatro veces más de las que

tenía entonces. En cuanto al TFT, ha aumentado de 280 a 963, aun teniendo en cuenta que este grupo ha incrementado su población. Por otra parte, el Grupo II, en 1970 tenía 11.150 plazas, y en 2014 cuenta con 26.775, y en cuanto a la TFT, en 1970 era de 110 y ha aumentado a 387 en 2014. La diferencia entre ambos grupos es muy grande en los dos indicadores, lo que a priori nos indica que las estaciones de esquí han influido muy positivamente en la creación de capacidad turística en su zona de influencia.

En la actualidad también podemos ver que el Grupo I tiene 7.966 plazas en hoteles, casas rurales y apartamentos turísticos, 2.926 plazas de camping y 12.988 segundas residencias. El Grupo II tiene 5.827 plazas en hoteles y similares, 8.785 plazas de camping y 4.014 segundas residencias. El Grupo I supera ampliamente en plazas de hotel y segundas residencias al Grupo II (2.139 plazas de hotel y 8.974 segundas residencias más), sin embargo, este tiene muchas más plazas de camping que el Grupo I (5.859 plazas más). Esta diferencia en plazas de hotel y segundas residencias es un ejemplo de cómo se ha desarrollado el turismo en un grupo frente al otro. El turismo de nieve ha generado un impacto muy positivo en el sector hotelero y en el de la construcción. Una parte de estas segundas residencias han sido adquiridas por turistas que quieren tener una casa cerca de la montaña. Este tipo de turista es muy importante ya que tiene un grado de fidelidad muy alto. Por último, el Grupo I tiene un menor número de plazas de camping, y una de las razones para que suceda esto es que este grupo se ha centrado sobre todo en el turismo de invierno, el cual no favorece este tipo de alojamientos, ya que son alojamientos que suelen estar pensados para ser utilizados sobre todo en la época estival.

En el Grupo I los municipios con mayor capacidad de alojamiento son Sallet, Benasque, Biescas y Panticosa con 15.534, 13.801, 11.380 y 8.699 plazas respectivamente, que además coinciden con los cuatro municipios que más plazas turísticas tienen de toda la zona de estudio. En cuanto a la TFT, los municipios que más valor tienen son Villanúa con 1.947, Asía con 1823, Panticosa con 1.142 y Sallet con 1.078. Dentro de estos municipios, los dos únicos que no cuentan con una estación de esquí son Biescas y Villanúa, y ambos muestran un IAEE muy alto por encima de 0,3. Ambos municipios tienen valores bajos en plazas de hoteles, casas rurales y apartamentos turísticos, pero en segundas residencias tienen un valor alto, Biescas porque se trata del segundo municipio más grande de la zona de estudio y Villanúa es un valor alto teniendo en cuenta que no llega a los 500 habitantes. Todos los demás municipios cuentan con estación de esquí en el propio municipio, y excepto Aísa muestran valores muy altos en número de plazas hoteleras. Si miramos los datos de 1970, los municipios que abrieron sus estaciones de esquí también son, junto con Biescas, los municipios que más plazas turísticas tenían de la zona de estudio, ya que a la vez que se abrieron las pistas de esquí se construyeron hoteles para poder dar servicio a los turistas que atraerían las nuevas estaciones.

En el Grupo II los municipios con mayor capacidad turística son Broto con 3.498 plazas, Bielsa con 2939 y Valle de Hecho con 2.119, muy lejos de los principales municipios del Grupo I. En cuanto a la TFT, Fago es el municipio con mayor valor, 1.076, seguido de Sesué con 840. Mirando los datos de 1970 vemos que Torla era el municipio que más plazas turísticas tenía, y que es de los tres municipios que han perdido plazas en este periodo de tiempo. Broto, Ansó y Valle de Hecho son los siguientes con más plazas en 1970. Torla y Ansó son los municipios con el TFT más alto en 1970.

Una vez evaluados dichos datos podemos concluir que existe una diferencia considerable entre los municipios del Grupo I y los del Grupo II. La influencia de las estaciones de esquí ha sido determinante en la evolución del sector turístico en la zona de estudio, y así lo reflejan los datos referentes a la capacidad turística y la Tasa de Función Turística. El Sector turístico en el Grupo I se ha convertido en un eje económico fundamental, mientras que en el Grupo II no tiene tanto peso, y este ha seguido apostando por los sectores económicos más tradicionales.



Conclusiones:

Han pasado casi 50 años desde la apertura de todas las estaciones de esquí del Pirineo aragonés, y el impacto que han tenido sobre los distintos municipios de la zona de estudio se ha hecho cada vez más notorio con el paso del tiempo. En este trabajo se ha dividido el área de estudio en dos zonas en función de la capacidad de atracción que tienen las estaciones de esquí sobre los municipios y se ha comprobado que las zonas donde las estaciones de esquí tienen influencia (municipios que forman el Grupo I) han sufrido mayoritariamente un desarrollo socio-económico bastante diferente al acontecido en las zonas fuera de esta área (municipios pertenecientes al Grupo II). Gran parte de los municipios que componen el Grupo I han aprovechado esta influencia y han establecido el turismo de nieve como su motor de desarrollo principal, mientras que los demás municipios (excepciones del Grupo I y municipios del Grupo II) han seguido centrados en los modelos tradicionales basados en la ganadería extensiva.

El área de influencia de las estaciones de esquí demuestra ser limitada, resultando ser la distancia el factor que más influye. En nuestro estudio 11 de los 36 municipios de la zona de estudio están bajo la influencia de dichas estaciones, pudiendo hablar de una gran zona de influencia alrededor área que forman cuatro de las cinco estaciones de esquí del Pirineo aragonés. **Son los municipios más cercanos a las estaciones de esquí aquellos que muestran un mayor índice de atracción y por lo tanto pueden aprovecharse en mayor medida de las inversiones hechas en estas instalaciones.** Desde el punto de vista de las distintas estaciones tiene una mayor capacidad de atracción Formigal-Panticosa por su mayor capacidad para albergar esquiadores.

La primera diferencia entre ambos grupos la encontramos en el comportamiento demográfico que estos han seguido desde 1970, año en el que prácticamente todas las estaciones entran en funcionamiento. Los municipios que integran el Grupo I partían de una peor situación en cuanto a número de habitantes y ocupan una menor superficie, sin embargo, han conseguido superar en el número de habitantes a los municipios que forman el Grupo II. Esto no solo se ha producido por la tasa positiva de crecimiento que ha sufrido el Grupo I, sino que también ha influido una pérdida de población en mayor medida por parte del Grupo II. Podemos concluir que sí existe una relación entre la evolución censal de los municipios de estudio y la presencia de las estaciones de esquí. **El turismo de nieve ha conseguido atraer y retener población** en los municipios del Grupo I, **mostrándose como una solución a la despoblación** de estas zonas rurales. Dicha ganancia de población del Grupo I se ha producido principalmente en los municipios que cuentan con una estación de esquí, por lo que este grupo ahora se caracteriza por agrupar la mayoría de su población en un pequeño número de grandes municipios. Sin embargo, el Grupo II muestra una mayor dispersión de su población entre los municipios que lo integran.

Añadido al problema de la gran pérdida de población, el Grupo II muestra una estructura demográfica muy envejecida y una alta tasa de dependencia. Esto se debe a que gran parte de la población que ha perdido este grupo es población joven, que emigra en busca de mejores oportunidades de trabajo. En la otra cara de la moneda tenemos los

municipios del Grupo I, los cuales muestran indicadores mucho más equilibrados y positivos, superando incluso la media de su comunidad. Aquí estamos ante el caso contrario, los municipios del Grupo I, sobre todo los más cercanos a las estaciones de esquí, han conseguido atraer a población joven en edad de trabajar, lo que ha contribuido a bajar la edad media de la zona, el grado de envejecimiento y la tasa de dependencia. Por lo tanto, podemos afirmar que **las estaciones de esquí y el turismo de nieve ha contribuido en gran manera a mejorar los indicadores demográficos del Grupo I**. La tasa de feminidad es baja en toda el área de estudio, lo cual concuerda con los datos que se suelen encontrar en las zonas rurales, y lo mismo pasa con el porcentaje de población extranjera. En ambos indicadores el Grupo I está algo por encima pero no existe gran diferencia entre los grupos. La despoblación paulatina de muchos de los municipios de la zona de estudio es uno de los principales problemas a los que se enfrenta el Pirineo aragonés, ya que un municipio con pocos habitantes y una población muy envejecida tiene grandes dificultades para desarrollarse económicamente y salir de la recesión en la que está sumergido.

La estructura laboral de la zona de estudio también muestra diferencias significativas entre ambos grupos, y esto se debe a que la estructura laboral es un reflejo del modelo económico que sigue una zona determinada. **El Grupo I** ha apostado por el turismo como su principal motor de desarrollo económico, por lo que **depende de un sector servicios que prácticamente monopoliza su mercado laboral, mientras que el sector primario prácticamente carece de importancia**. Por otro lado, el Grupo II sigue confiando en actividades tradicionales para su desarrollo económico, lo que se traduce en una estructura laboral mucho más equilibrada, en la que el sector primario tiene una gran importancia. De manera general el sector de la construcción goza de buena salud en toda la zona de estudio, cosa que no podemos decir del sector industrial, el cual tiene una presencia anecdótica. En cuanto a la temporalidad en los contratos que genera cada uno de los dos modelos económicos no hemos encontrado evidencias significativas de que exista una diferencia importante entre ambos grupos, sin embargo, en términos absolutos el Grupo I genera muchos más contratos que el Grupo II.

La evolución de las explotaciones agrícolas de la zona de estudio ha seguido la tendencia negativa que ha sufrido la mayor parte del mundo rural español. Tanto el Grupo I como el Grupo II han perdido desde 1989 a 2009 una gran cantidad de explotaciones agrarias. En ambas fechas los municipios no influenciados por las estaciones de esquí superaban ampliamente el número de explotaciones agrarias de los municipios con influencia. En 2009 las explotaciones agrarias del Grupo II doblaban con bastante margen a las que tenía el Grupo I. Las Unidades Ganaderas, por el contrario, han evolucionado favorablemente en ambas zonas. Este aumento de las Unidades Ganaderas se ha producido generalmente de igual manera en todo el mundo rural español en parte por el aumento de la demanda de carne por el mercado alimenticio global. Aunque en términos generales ambos grupos hayan aumentado sus Unidades Ganaderas, el Grupo II cuenta con más del doble que el Grupo I. Viendo estos resultados podemos concluir que parece existir cierta competencia entre el turismo y las actividades primarias, ya que **los municipios bajo la influencia de las estaciones de esquí muestran un sector primario mucho menos desarrollado que los municipios de fuera del área de influencia**.

Por último, hemos analizado la evolución de la capacidad de alojamiento turístico que han seguido los municipios desde 1970 hasta 2014, y aunque ambos grupos han visto incrementada su capacidad, la diferencia que había en 1970 se ha ido

haciendo más grande durante estos años, y a día de hoy podemos ver que, como era previsible, **las estaciones de esquí han favorecido enormemente al sector turístico de los municipios del Grupo I, pero principalmente a los municipios contiguos a la estación.**

Estos datos nos muestran grandes diferencias entre ambos grupos de municipios, los cuales han evolucionado de maneras muy diferentes a raíz de la creación de las estaciones de esquí. El Grupo I ha apostado por el turismo como principal motor de desarrollo, y no ha dejado de ganar población desde entonces, sin embargo, ha dejado de lado el sector primario, ya que el sector servicios prácticamente ha monopolizado el mercado de trabajo, y ha provocado un transvase de población activa del sector primario al sector servicios. En cambio, el Grupo II ha seguido con el modelo económico tradicional de la zona, apostando por el sector primario y desarrollando una estructura laboral mucho más equilibrada, pero a pesar de ello, este grupo ha perdido una gran cantidad de población, dejando muchos municipios con una población muy envejecida, lo que dificulta mucho el desarrollo de estas zonas.

Con todos los datos encima de la mesa, es el momento de volver a repasar las hipótesis que planteamos al principio del trabajo, e intentar responder esas preguntas que nos hicimos, ¿Las estaciones de esquí han afectado positivamente a los municipios incluidos en su área de influencia? ¿y a los municipios que están fuera? A la primera hipótesis podremos responder que sí, pero con ciertos matices. De manera general, el Grupo I ha mejorado prácticamente todos sus datos socio-económicos, ha conseguido aumentar su población, mostrando una estructura demográfica muy equilibrada, también agrupa a una gran parte de los trabajadores de la zona, y por último ha desarrollado de una manera sobresaliente su capacidad turística. Sin embargo, la mayoría de estos datos provienen de los grandes municipios de la zona los cuales contienen una de las cinco estaciones de esquí, mientras que los municipios más pequeños del grupo muestran datos más pesimistas. En cuanto a la segunda hipótesis, la respuesta es no, y los datos hablan por sí solos, el área de influencia de una estación de esquí es muy reducida, y se torna insuficiente para poder proveer de recursos a una zona tan amplia.

A largo plazo este modelo no parece ser muy sostenible, ya que, si no se toma ninguna medida al respecto, es muy probable que una gran parte de los municipios de la zona acaben prácticamente despoblados, y con ellos irá desapareciendo el sector agroganadero de la zona, con fatales consecuencias para toda la zona de estudio (abandono de prados, que favorece el riesgo de incendio, o la pérdida de recursos hídricos entre otros). Ambos modelos de gestión territorial han fallado en ciertos aspectos, y por ello es aconsejable buscar una fórmula intermedia, que se aproveche de todos los beneficios del turismo sin llegar a descuidar la importancia de las actividades primarias, sobre todo en estas zonas de montaña donde la naturaleza juega un papel tan importante.

Bibliografía:

Libros, artículos y revistas

BALCELLS, E. (1987). “Ordenación en territorios montañosos”. En: *Estudios sobre la montaña*, León.

BIELZA DE ORY, V. (2001). “Patrimonio y turismo sostenible desde la ordenación del territorio: El caso del pirineo aragonés”. *Estudios Geográficos*, 62: 583-603.

COLLANTES, F., PINILLA, V., SÁEZ, L.A., SILVESTRE, J. (2010). “El impacto demográfico de la inmigración en la España rural despoblada”. En: *Documento de trabajo*, 30. Real Instituto Elcano, Madrid.

FERNÁNDEZ GÁRATE, L.A., FERNÁNDEZ-TRAPA DE ISASI, J., FERNÁNDEZ-TRAPA DE ISASI (1989). “Esquí en los Pirineos: Historia para un futuro sin fronteras (I)”. *Estudios Turísticos*, 104: 101-116.

FERNÁNDEZ GÁRATE, L.A., FERNÁNDEZ-TRAPA DE ISASI, J., FERNÁNDEZ-TRAPA DE ISASI (1990). “Esquí en los Pirineos: Historia para un futuro sin fronteras (II)”. *Estudios Turísticos*, 105: 79-100.

GARCÍA RUIZ, J.M., BALCELLS, E. (1978). “Tendencias actuales en la ganadería del Alto Aragón”. *Estudios Geográficos*, 153: 539-560.

LASANTA, T., LAGUNA, M., VICENTE SERRANO, S. (2007). “Variabilidad espacial de los efectos socioeconómicos de las estaciones de esquí alpino en los municipios rurales del Pirineo aragonés”. *Pirineos*, 162: 155-176.

LASANTA, T. (2010). “El turismo de nieve como estrategia de desarrollo en el Pirineo aragonés”. *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 36: 145-163.

LÓPEZ MORENO, J.I., VICENTE SERRANO, S., LANJERI, S. (2007). “Mapping of snowpack distribution over large areas using GIS and interpolation techniques. *Climate Research*, 33: 257-270.

MAS HERNÁNDEZ, R. (2000). La urbanización de la montaña. En: *Estudios sobre el paisaje* (E. Martínez de Pisón y C. Sanz Herráiz Eds). Universidad Autónoma de Madrid – Fundación Duques de Nájera, Murcia.

MULES, T. (2005). “Economic impacts of national park tourism on getaway communities: The case of Kosciusko National Park”. *Tourism Economics*, 11: 247-259.

POMFRET, G. (2006). “Mountering adventure tourists: a conceptual framework for research”. *Tourism Management*, 27: 113-119.

PRICE, M. (1987). “Tourism and forestry in the Swiss Alps: parasitism or symbiosis?” *Mountain Research and Development*, 7: 1-12.

WALFORD, N. (2001). “Patterns of development in tourist accommodation enterprises on farms in England and Wales”. *Applied Geography*, 21: 331-345.

GARCÍA RUIZ, J.M., BALCELLS, E. (1978). “Tendencias actuales en la ganadería del Alto Aragón. *Estudios Geográficos*, 153: 539-560.

Noticias y páginas web

ABC (2017). “El 92% de los contratos de trabajo que se hacen en Aragón son temporales”

Obtenido en http://www.abc.es/espana/aragon/abci-92-por-ciento-contratos-trabajo-hacen-aragon-temporales-201701041055_noticia.html

Aramon (2016). “Un poco de historia sobre los orígenes del esquí”.

Obtenido en <https://www.aramon.com/blog/aramon/origenes-esqui/>

Astún (Sin fecha). “Historia”.

Obtenido en <https://www.astun.com/en/estatica/24/-1/historia>

El Periódico de Aragón (2010). “Una estación con historia”.

Obtenido en http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/deportes/estacion-historia_629246.html

Heraldo (2016). “La falta de mujeres asfixia a las localidades de ocho comarcas de Aragón”.

Obtenido en <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2016/05/07/falta-mujeres-asfixia-las-localidades-ocho-comarcas-aragon-847208-300.html>

La Vanguardia (2017). “Soria encarga nuevo estudio para buscar alternativa a esquí alpino en Urbión”.

Obtenido en <http://www.lavanguardia.com/politica/20171121/433061368438/soria-encarga-nuevo-estudio-para-buscar-alternativa-a-esqui-alpino-en-urbion.html>

Radio Huesca (2006). “Formigal, 41 años de historia”.

Obtenido en <https://www.radiohuesca.com/noticia/312301/formigal-41-anos-de-historia>

Nevasport.com (2017). “La estación de esquí Pico Urbión estaría dentro de un Parque Natural”.

Obtenido en <https://www.nevasport.com/noticias/art/51650/La-estacion-de-esqui-Pico-Urbion-estaria-dentro-de-un-Parque-Natural/>

Nevasport.com (2005). “Un repaso a la historia de Panticosa”

Obtenido en <https://www.nevasport.com/reportajes/art/31438/Un-repaso-a-la-historia-de-Panticosa/>

Bases de datos Online

Infonieve.es (sin fecha). Fichas técnicas estaciones de esquí.

Obtenido en <https://www.infonieve.es/estaciones-esqui/pirineo-aragones/>

Instituto Aragonés de Estadística (Sin fecha). Ficha territorial de los 36 municipios y censos agrarios de 1989 y 2009.

Obtenido en

<http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Institutos/InstitutoAragonesEstadistica/AreasGenericas/ci.EstadisticaLocal.detalleDepartamento>

Instituto Nacional de Estadística (Sin fecha). Datos comunidad de Aragón.

Obtenido en <http://www.ine.es/>



Índice de figuras, gráficos y tablas

PARTE PRIMERA: Introducción y zona de estudio

Figura 1.1: Área de estudio con la localización de las estaciones de esquí	13
Tabla 3.1: Municipios del área de estudio	14

PARTE SEGUNDA: Aspectos metodológicos

Tabla 4.1: Municipios separados según sus grupos	21
---	----

PARTE TERCERA: Análisis empírico

Figura 3.1: Distribución de municipios en grupos en función del IAEE	29
Gráfico 3.1: Evolución censal Grupo I y II	31
Gráfico 3.2: Estructura demográfica de la zona de estudio	35
Gráfico 3.3: Representación porcentual de la estructura laboral por sectores	42
Tabla 3.1: Estructura laboral por sectores en número de trabajadores	43
Gráfico 3.4: Tipos de contratos firmados en 2016	48
Gráfico 3.5: Evolución explotaciones agrarias y Unidades Ganaderas	51
Gráfico 3.6: Evolución Plazas de alojamiento y Tasa de Función Turística	55

