Alto Jalón

y sus mayores

ESTUDIO DE TRANSPORTE COMARCAL

DOSIER DE INVESTIGACIÓN

2 0 20

Alto Jalón y sus mayores

ESTUDIO DE TRANSPORTE COMARCAL

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL
POR SOLIDARIDAD
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL

ALTO JALÓN Y SUS MAYORES
ESTUDIO DE TRANSPORTE COMARCAL

Coordinación del proyecto:

Asociación socio cultural Alto Jalón
C/ Ferrocarril, s/n
50220 Ariza (Zaragoza)
a.altojalon@gmail.com

Febrero 2020

Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, siempre y cuando le reconozcan la autoría y sus nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

Sin mi marido, yo no tengo posibilidad de salir del pueblo.

Margarita

Tabla de contenido

Introducción y justificación 1

Objetivos 3

Fundamentación teórica 4

Marco normativo sobre el transporte rural de Aragón 4

Marco normativo de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón 4

Metodología 6

Observación 6

La encuesta 6

La entrevista 6

Otras fuentes de información 6

Diseño de la muestra 7

Diseño 8

Diagnóstico y necesidades del transporte interurbano 8

Contextualización del proyecto 8

Destinatarios y destinatarias 10

Diagnóstico acceso a los servicios públicos y básicos del Alto Jalón 12

Acceso servicios públicos 12

Acceso servicios básicos 12

Acceso servicios bancarios 12

Acceso a los servicios de telecomunicaciones 12

Uso y frecuencia de las TIC,s de las personas mayores del Alto Jalón 13

Aspectos sobre la autonomía personal 13

Análisis servicios de transporte público y privado Alto Jalón 16

Características de las carreteras 16

Transporte ferroviario 16

Transporte autobús comarcal 17

Transporte a la demanda 17

Transporte taxi 17

Transporte privado 18

Experiencias de transporte a la demanda 19

Experiencias de transporte a la demanda en España 19

Experiencias de transporte a la demanda en Europa 21

Conclusiones y propuestas de actuación 23

Bibliografía *25*

Índice de gráficos y tablas *27*

Introducción y justificación

La Red Europea de Desarrollo Rural (REDR) funciona a modo de plataforma para intercambiar información sobre cómo la política, los programas, los proyectos y otras iniciativas de desarrollo rural trabajan en la práctica, y cómo se pueden estos mejorar para obtener más resultados. Recientemente ha publicado un estudio sobre el transporte en las zonas rurales con buenas prácticas, *Smart Villages and Rural Mobility (2019)*. En la introducción de la publicación, indica como evaluar la necesidad de la movilidad local y el enfoque fundamental de hablar con las personas que allí residen:

> *Muchas metodologías para evaluar las necesidades de movilidad local se han desarrollado y probado en proyectos patrocinados por Europa como SAMPO (8), SAMPLUS (9), SUNRISE (10), FLIPPER (11), MINDSETS (12). Los materiales relevantes ahora están disponibles en el sitio web de SMARTA. También puede haber recursos nacionales / locales con valiosos datos de referencia. Independientemente de las herramientas que se utilicen, el enfoque fundamental es hablar con las personas. Sin embargo, esto debe hacerse de manera estructurada para que los resultados sean confiables. Las herramientas principales son grupos focales, encuestas, entrevistas y diarios de viaje.*
>
> *Para las aldeas y las zonas rurales, también es importante comunicarse con las empresas locales, puntos de actividad, clínicas, etc., ya que también tienen una necesidad fundamental: que las personas puedan comunicarse con ellos. A menudo tendrán muy buenas ideas sobre las necesidades y los patrones de las personas que los visitan. El análisis de las necesidades del usuario de otros proyectos puede ofrecer una buena lista de verificación. Siempre es aconsejable consultar con la comunidad sobre los resultados iniciales, para ver si se ha perdido algo. Estas metodologías son muy efectivas para identificar las necesidades y un poco menos efectivas cuando se trata de cuantificar la demanda.*

Tras la investigación *Alto Jalón y sus mayores* por la cual nos hemos acercado a la realidad de los mayores en el Alto Jalón en sus distintas dimensiones, nace este dossier sobre el transporte interurbano, en el que hemos tratado de contextualizar la situación de cada localidad, los servicios de transportes existentes, las necesidades de transporte existentes y explorar diferentes modelos existentes de transportes en otras zonas rurales.

Esta investigación nos ha dotado del conocimiento necesario para contextualizar la necesidad de transporte comarcal y como se puede diseñar.

El Justicia de Aragón en al año 2000 refería estos puntos para poder avanzar contra la despoblación y que en el año 2019 siguen vigentes como puntos a realizar:

> *"Facilitar la movilidad de los ancianos, tanto de tipo cotidiano en sus desplazamientos a las cabeceras comarcales como en sus viajes de larga distancia. Para ello, reforzar, e*

incluso ampliar, las líneas de autobuses que comunican los núcleos más pequeños. Crear convenios con las empresas de transporte –RENFE inclusive- para que su precio sea reducido en función de su renta. Allí donde no haya posibilidad de establecer un servicio regular, llegar a algún tipo de convenio con taxis rurales. En suma, garantizar a la tercera edad en cada núcleo el acceso diario a los bienes y servicios de primera necesidad.

Movilidad de las atenciones sanitarias y educativas hacia los ciudadanos clientes, descentralizando al máximo hasta los núcleos más reducidos su oferta fija. En cada comarca y en un acceso de menos de 45 minutos debería haber un servicio de urgencia permanente y especialistas en geriatría y pediatría.

Acuerdos de cooperación con las Comunidades Autónomas limítrofes para el aprovechamiento conjunto de aquellos centros sanitario y de educación más adecuados a la población de ambos lados de las fronteras administrativas."

Justicia de Aragón (2000)

Los pueblos del Alto Jalón que carecen de transporte público y el privado es reducido por el alto envejecimiento de su población, necesita una solución urgente para poder acceder a los servicios públicos y básicos de los que carecen. Además de ser demandado por sus pobladores como algo imprescindible para su día a día.

Objetivos

Objetivo general:

- Exponer la casuística del problema de transporte comarcal existente en el Alto Jalón para poder explorar diferentes vías de transporte.

Objetivos específicos:

- Determinar el acceso, disposición y necesidad a los transportes interurbanos
- Identificar como acuden hospital
- Conocer diferentes proyectos de transporte interurbano en la zona rural a nivel nacional y europeo
- Difundir el conocimiento a la sociedad civil y las distintas administraciones

Fundamentación teórica

Marco normativo sobre el transporte rural de Aragón

Decreto 63/1987, de 23 de mayo, de la Diputación General de Aragón, sobre organización y régimen de ayudas en el transporte rural de viajeros en Aragón. El objeto del Plan era diseñar un conjunto de acciones tendentes a garantizar la movilidad, en transporte público colectivo, al mayor número posible de núcleos de población aragoneses de más de 100 habitantes, y plantear globalmente un esquema de transporte intracomarcal y regional.

Marco normativo de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón

La Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA), sustitutiva de las Directrices Generales de Ordenación Territorial (Ley 7/1998, de 16 de julio), es un instrumento de planificación territorial contemplado en la Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón (LOTA) para diseñar el modelo de uso y transformación del territorio aragonés a corto, medio y largo plazo (Aragón 2025).

El objetivo de la EOTA es establecer pautas de actuación (estrategias y normas) para los agentes territoriales que promuevan el desarrollo territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón de forma equilibrada y sostenible: la mejora de todos aquellos factores que configuran la calidad de vida de los habitantes de un territorio y que dependen, de forma directa o indirecta, de las características del medio en el que viven (factores territoriales de desarrollo), teniendo en cuenta una serie de condicionantes que pueden limitar o potenciar este desarrollo.

El Objetivo 4.4, recoge los nuevos sistemas de gestión de transporte público de viajeros atendiendo a la baja densidad en el medio rural: Introducir nuevos sistemas de gestión del transporte público de viajeros, aprovechando la capacidad de las TIC, en particular para diseñar transporte a la demanda en el medio rural de baja densidad, con la incorporación de vehículos adaptados a estos sistemas.

En el punto 4.4.E1. desarrolla soluciones de transporte a la demanda en zonas de baja densidad de población:

1.- En el medio rural se desarrollarán soluciones específicas que concilien las necesidades de movilidad de la población con la sostenibilidad de los servicios.
Estas soluciones precisarán conjugar distintas propuestas, como el fomento de modos de transporte colectivos adaptados a las necesidades en las zonas de baja densidad de población, entre los que es preciso destacar los servicios de transporte público de viajeros por carretera a demanda; las reservas de plazas de transporte escolar en los servicios de líneas regulares para asegurar su mantenimiento y ofertar mayores frecuencias en el periodo lectivo; ofertar las plazas sobrantes del transporte escolar con igual finalidad mediante el sistema de integración; así como

la utilización de los medios telemáticos para poner en contacto a los usuarios del medio rural con los diversos modos de transporte, incluida la red de taxis de las comarcas.

2.- El Gobierno de Aragón evaluará, en las zonas de baja densidad, los efectos de las modificaciones en la oferta de rutas de transporte sobre el acceso de sus habitantes a los servicios públicos con el fin de diseñar una solución alternativa.

La *Monografía I.05. Movilidad y accesibilidad,* recoge los puntos que se están realizando actualmente:

• Se están aprovechando los servicios de transporte escolar para mejorar la movilidad en las comarcas.

• Todavía no se ha implantado un sistema de transporte público a la demanda

Metodología

La metodología que ha sido utilizada en este estudio es de tipo cuantitativa y cualitativa con diferentes técnicas e instrumentos, necesaria para poder conocer en profundizar la realidad de las personas mayores del Alto Jalón en sus diferentes dimensiones; sociodemográficos, , estado de la movilidad física de las personas, estado de salud, autonomía personal, apoyos familiares, recursos económicos, la tenencia, acceso a los servicios básicos y públicos a su alcance, los medios de transporte utilizados para su acceso, así como las distancias a ellos y utilización de las TIC´s.

Observación

A lo largo de todo el proceso, hicimos anotaciones sobre lo que íbamos observando y percibiendo durante las sesiones de las entrevistas, así como después de éstas. La observación fue directa y participante, cuando se habla de sentimientos, estados de ánimo, etc. es difícil cuantificar, por lo que la observación se convierte en una gran herramienta para comprender a la persona.

La encuesta

La encuesta de preguntas mayoritariamente cerradas y en menor medida compuesta por preguntas abiertas, para conocer las principales deficiencias, necesidades, valoraciones, etc. que hacen acerca de los servicios existentes en el municipio y su realidad los destinatarios.

La encuesta sociológica comprende el conjunto de procesos encaminados a obtener una información determinada sobre una población, en este caso, la realidad y las necesidades de las personas mayores del Alto Jalón. Los datos se obtienen mediante entrevista a una muestra de personas estadísticamente representativa de la población.

En total, se han realizado 72 entrevistas presenciales.

El cuestionario contiene 50 preguntas, divididas en diez bloques: datos sociodemográficos, condiciones y servicios de salud, vivienda, hábitos alimenticios y saludables, recursos económicos, relaciones sociales y preocupaciones, acceso, tenencia y demandas de servicios, utilización de las TIC´s, relación con el IASS y autonomía personal.

La entrevista

Se han diseñado diferentes entrevistas semiestructuradas como técnica cualitativa para acercar el programa a las administraciones locales (alcaldes/as, trabajadora social, Servicio Aragonés de Salud, etc.) y conocer como está conformado el pueblo, servicios y prestaciones que se ofertan. También nos permite una mayor implicación activa tanto del entrevistador como del entrevistado. Esta entrevista permite flexibilidad inherente para cambiar de dirección y abordar temas emergentes, para sondear un tema o profundizar en una respuesta y para entablar diálogo con los participantes.

Otras fuentes de información

Aparte, se ha recurrido a otras fuentes de información, como es el Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), Boletín Oficial de Aragón, Google

Maps, Vía Michelin y se ha realizado una recogida de información de diversas fuentes bibliográficas relacionadas con el tema.

Diseño de la muestra

La población objeto prioritario de estudio de esta investigación la componen las personas de 65 y más años de la zona Alto Jalón que pasan todo el año residiendo allí. Se escogieron los pueblos de Alconchel de Ariza, Bordalba, Cabolafuente, Monreal de Ariza, Sisamón y Torrehermosa. Dos de los pueblos tienen menos de 50 habitantes, tres tienen entre cincuenta y cien habitantes y uno de entre 200 y 250 habitantes. En este grupo de edad hay un total de 457 personas. Se ha entrevistado a una muestra de 72 personas mayores, las cuales residen todo el año. Aproximadamente hay un porcentaje del 45 %. que durante los meses más fríos se desplazan a su segunda residencia en una ciudad, mayoritariamente la ciudad de Zaragoza.

Diseño

Diagnóstico y necesidades del transporte interurbano

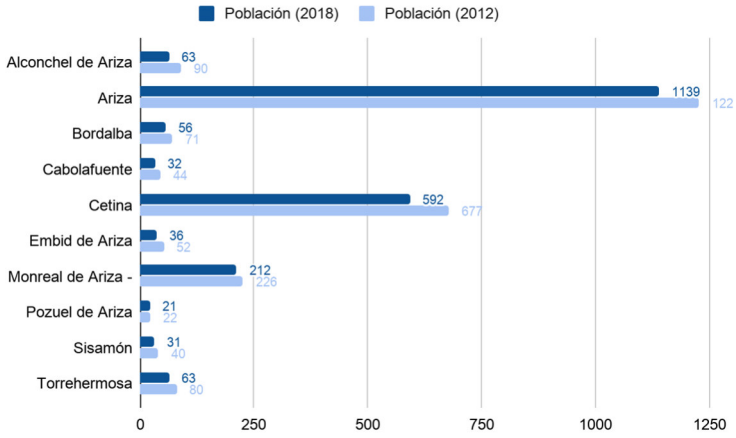
Para poder realizar un diagnóstico y detectar las necesidades de transporte en las zonas rurales con alta despoblación debemos tener en cuenta las variables como número de habitantes de la población, edad, género, estado civil, estado de salud, situación económica, relaciones sociales y familiares, acceso a los servicios públicos, básicos y de transporte, utilización de las TIC´s, el grado de autonomía personal y dependencia.

Contextualización del proyecto

La zona del Alto Jalón está compuesta por 10 municipios: Alconchel de Ariza, Ariza, Bordalba, Cabolafuente, Cetina, Embid de Ariza, Monreal de Ariza - Granja de San Pedro, Pozuel de Ariza, Sisamón y Torrehermosa. En total tienen 2245 habitantes. El tamaño de los municipios es muy variado. Solamente uno supera los 1.000 habitantes, otro supera los 500 habitantes y uno de más de 200 habitantes. Los siete restantes oscilan entre los 21 y los 63 habitantes.

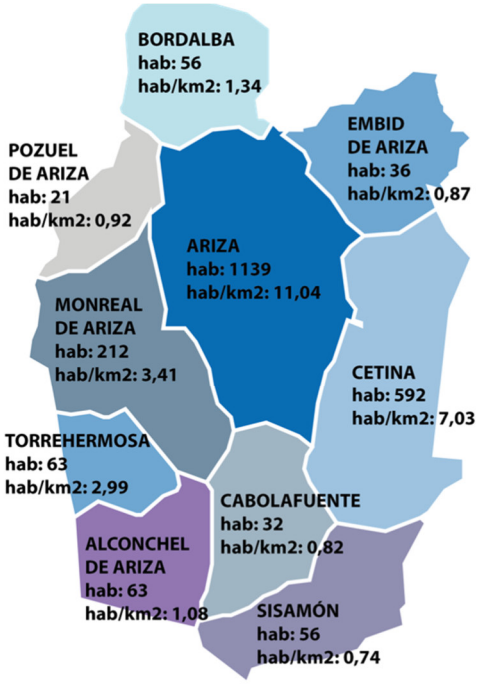
Se encuentra en la provincia de Zaragoza perteneciente a la comunidad autónoma de Aragón. Tiene frontera con las provincias de Guadalajara y Soria, pertenecientes a las comunidades autónomas de Castilla-La Mancha y Castilla y León.

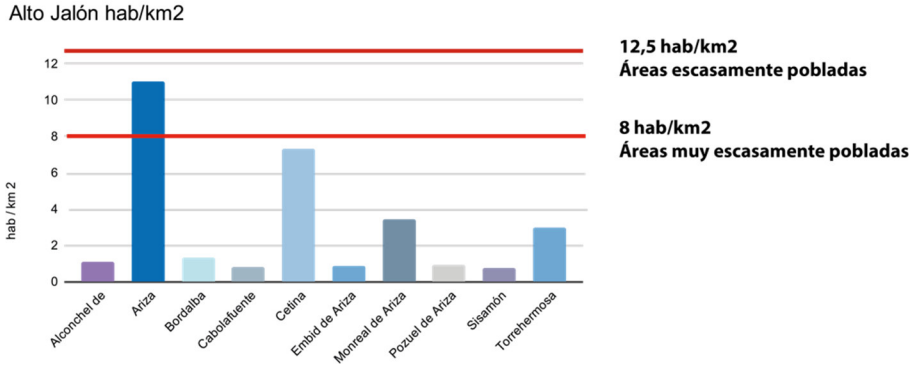
Tabla 1 Indicadores demográficos según municipios del Alto Jalón. Composición por edad. Años 2012-2018.



Fuente: IAEST. Elaboración propia

Tabla 2 Densidad de población por km2 del Alto Jalón.



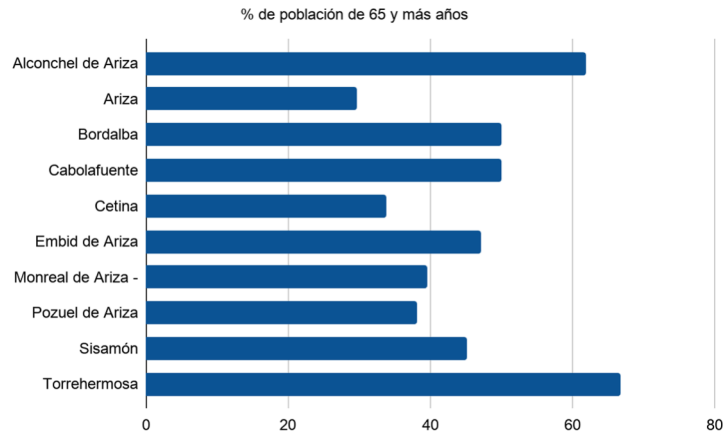


Fuente: IAEST. Elaboración propia

Destinatarios y destinatarias

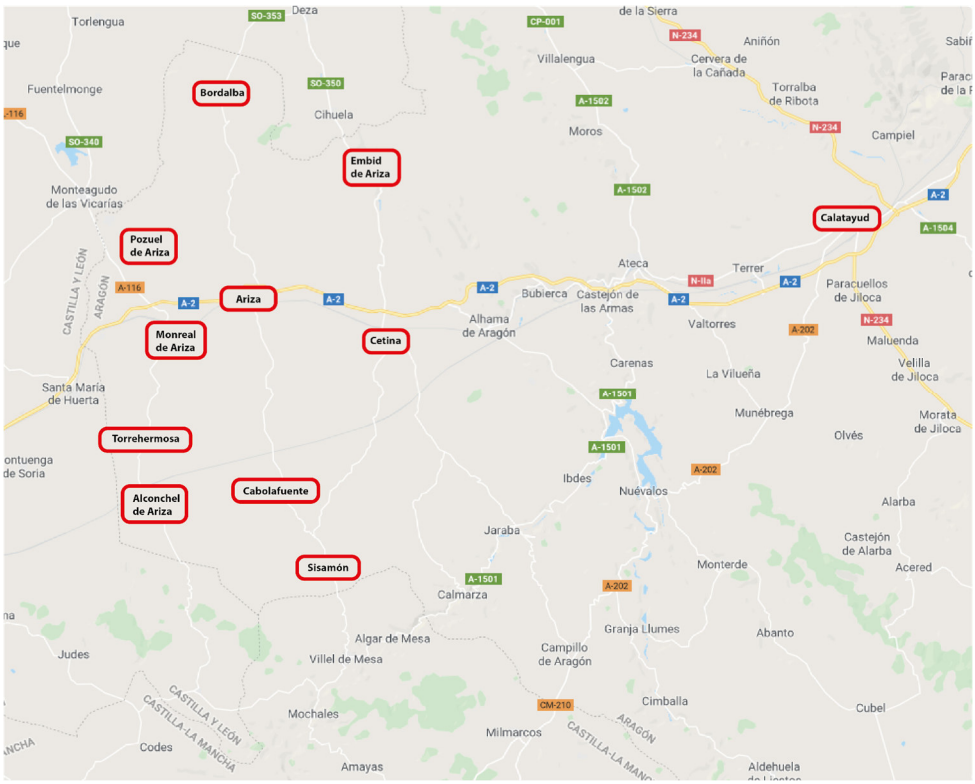
En los diferentes municipios de la zona del Alto Jalón más del 46,2 % de las personas que viven superan los 65 años, ascienden a un total de 1037. La investigación se ha centrado en los pueblos más pequeños, dejando fuera algunos pueblos similares, junto a Cetina y Ariza fuera de la investigación al poseer más servicios a su alcance como transporte, residencia de mayores, centro de día, centro de salud con urgencias, bancos, tiendas de alimentación, etc.

Tabla 3 Indicadores demográficos según municipio del Alto Jalón.
Composición por edad % de población de 65 y más años de Alto Jalón 2018.



Fuente: IAEST. Elaboración propia

Ilustración 1 Mapa carreteras Alto Jalón



Fuente: Google Maps (2019). Elaboración propia

Tabla 4 Indicadores de distancia y costo de combustible, en turismo entre los pueblos a Ariza, hospital de Calatayud y Zaragoza.

	DISTANCIA KM			COSTO DE COMBUSTIBLE EN TURISMO		
	Ariza	Calatayud Hospital de Referencia	Zaragoza	Ariza	Calatayud Hospital de Referencia	Zaragoza
Alconchel de Ariza	22	60,7	145	2€	5,23€	12,21€
Ariza		40	125		3,49€	10,79€
Bordalba	14,3	52	138	1,53€	4,79€	11,78€
Cabolafuente	13	52	136	2€	4,79€	11,56€
Cetina	11	24	118	1€	2,97€	9,99€
Embid de Ariza	18,3	42	126	2€	3,76€	10,78€
Granja de San Pedro	11,4	50	135	1,00€	4,20€	11,23€
Monreal de Ariza	10	49	133	0,89€	4,09€	11,11€
Pozuel de Ariza	13,8	52,7	137	1€	4,44€	11,46€
Sisamón	18,7	50,2	135	2,43€	4,76€	11,76€
Torrehermosa	17,1	55,9	140	1€	4,69€	11,71€
MEDIA	15,3	47,85	133,3	2€	4,30€	11,32€

Fuente: Via Michelin (2019). Elaboración propia

Diagnóstico acceso a los servicios públicos y básicos del Alto Jalón

Acceso servicios públicos

El hospital de referencia está situado en Calatayud. A él son derivadas las personas cuando tienen que acudir a consultas de especialistas o ser ingresadas. La distancia hasta Calatayud oscila, desde los diferentes pueblos, entre 24 km y 65 km con una media de 47,85 km.

Si deben ser derivados a otro hospital, tienen que acudir a Zaragoza, que se encuentra a una media de 133 km.

Recae el mayor peso relativo a los servicios de salud al Centro de Salud de Ariza, con todos los servicios mínimos, administración, personal sanitario, urgencias y ambulancia. Ariza se encuentra a una media de 15,3 km de distancia.

Los análisis de sangre se realizan en Ariza, exceptuando Cetina y Embid de Ariza que los realizan en Alhama de Aragón. Cuando la persona que requiere un análisis de sangre y su movilidad es reducida se realiza en su casa, sea el pueblo que sea.

La Oficina Comarcal Agropecuaria está situada en Ariza.

Hay un cuartel de la Guardia Civil que opera sobre todos estos pueblos y está situado en Ariza.

Acceso servicios básicos

Hay dos pueblos que tienen panadería, Cetina y Ariza, esta última se desplaza por los pueblos. Tienda de comestibles hay en cuatro pueblos y en el resto tienen servicio ambulante, carnicería en Cetina y Ariza que también distribuyen bajo pedido a los pueblos. Pescadería solo hay en dos pueblos, en los demás acude los viernes una furgoneta con congelado y algunos productos de 1ª necesidad. También acude algún puesto de ropa ambulante, con mayor frecuencia en verano. Hay tres farmacias que realizan funciones de botiquín farmacéutico, aunque hay dos pueblos que carecen de él.

Acceso servicios bancarios

En Ariza y Cetina tienen oficinas bancarias y cajeros automáticos, en Alconchel de Ariza y Monreal de Ariza abren días concretos, en Cabolafuente y Torrehermosa funciona a demanda. En Alconchel de Ariza y Torrehermosa los clientes dan su cartilla, que les es devuelta a la vuelta del empleado al pueblo.

Acceso a los servicios de telecomunicaciones

La cobertura móvil en la zona en los pueblos más grandes es buena, pero en los pueblos más pequeños es regular-mala. Internet funciona muy lento en estos últimos pueblos. La fibra óptica está llegando actualmente a Ariza, y por satélite no llega a todos los pueblos.

Uso y frecuencia de las TIC,s de las personas mayores del Alto Jalón

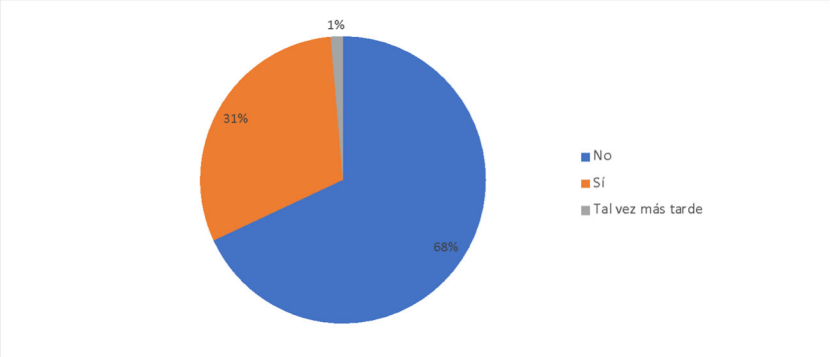
La proporción de mayores de 75 años es el 75% de la población total. Según algunos estudios refieren que, a partir de los 75 años la utilización de las TIC´s es muy baja y si no la han utilizado con anterioridad seguramente ya no la van a utilizar.

> *La brecha digital. A partir de los 55 años hay un descenso en los porcentajes de personas que utilizan internet. Se percibe una brecha digital entre los mayores y el resto de la población. Sin embargo, la brecha se reduce rápidamente en los últimos años, especialmente por a la llegada a estas edades de personas que ya utilizaban internet previamente, más que a una alfabetización digital de los ya mayores (…). Entre las personas de 65-74 años, los hombres emplean el ordenador y acceden a internet en mayor medida que las mujeres. En 2008, siete mayores de cada 100 utilizaban internet; en 2018, esta cifra alcanza los 47. Este aumento ha sido más considerable en las mujeres.*
>
> *Envejecimiento en red. Un perfil de las personas mayores en España. 2019. CSIC.*

Aspectos sobre la autonomía personal

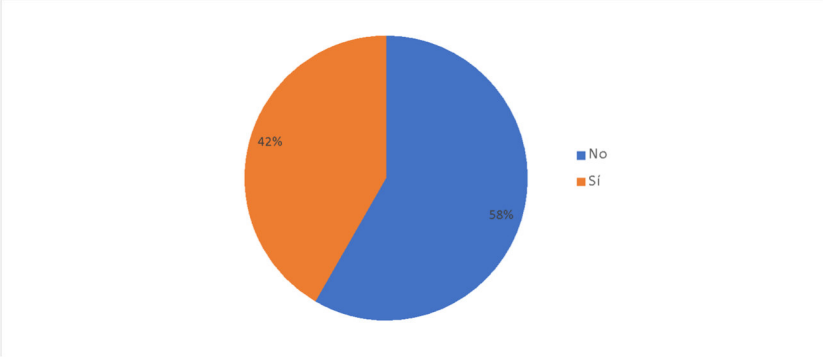
Un 31% necesitaría ayuda para realizar las labores cotidianas del hogar, un 42% para realizar gestiones administrativas (por encontrarse fuera del pueblo y/o no tener descendencia que se las pueda realizar), un 17% necesita que le ayuden para llegar al centro de salud, un 28% para realizar la compra diaria, mientras que un 71% lo necesita para acudir al hospital y un 67% para arreglar pequeñas cosas de la casa, como descolgar las cortinas, mover algún mueble, un grifo que gotea, etc.

Tabla 5 Necesita ayuda para las labores del hogar



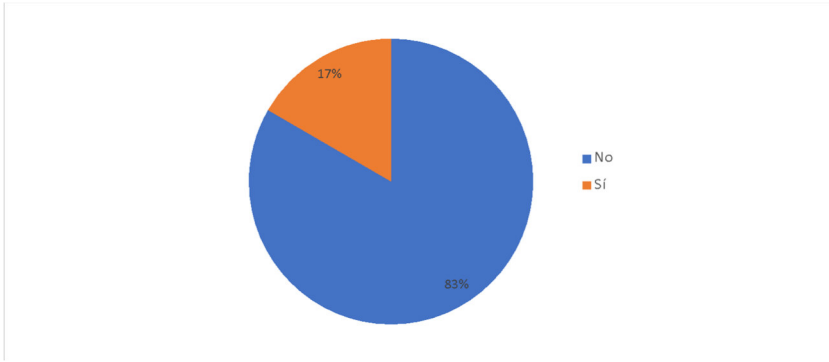
Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Tabla 6 Necesita ayuda para realizar gestiones en bancos u otros organismos



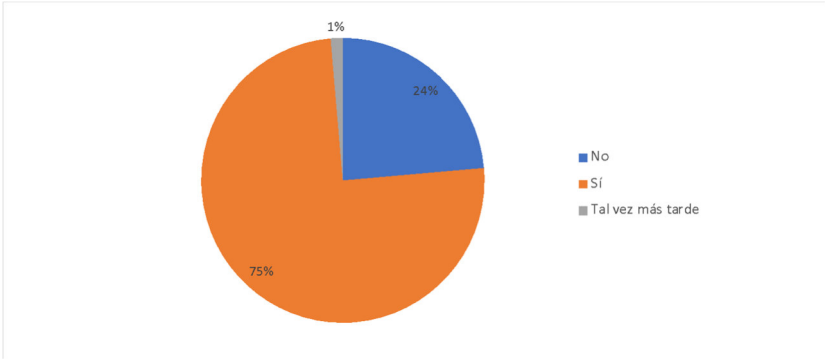
Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Tabla 7 Ayuda para acudir al centro de salud de su pueblo



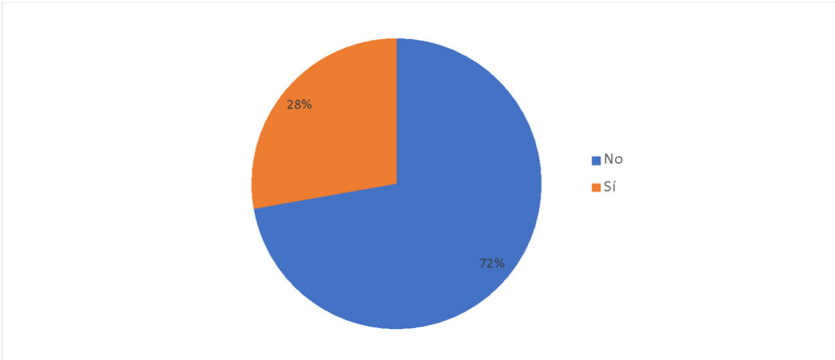
Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Tabla 8 Ayuda para acudir al hospital



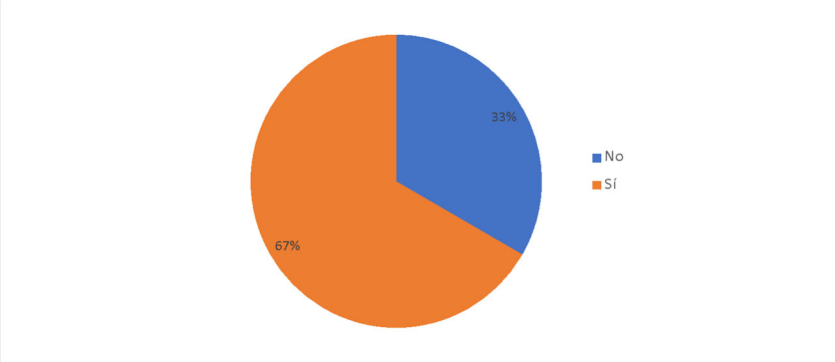
Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Tabla 9 Ayuda para hacer la compra diaria



Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

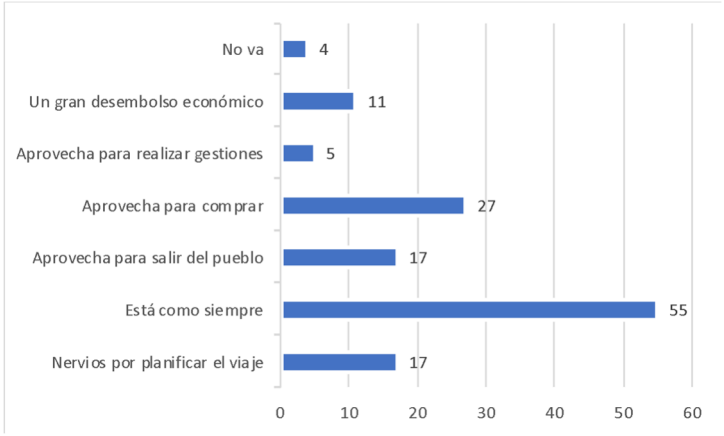
Tabla 10 Necesita ayuda para arreglar pequeñas cosas de la casa



Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Cuando les preguntamos que les genera tener que ir al hospital por vivir en un pueblo, y que hacen cuando tienen que ir al hospital. Un 76% dicen sentirse como siempre, al 24% restante les genera nervios por planificar el viaje, un 15% sienten que tienen que hacer un gran desembolso económico, un 24% aprovecha para salir del pueblo, un 28% aprovecha para realizar compras, un 7% para realizar gestiones, un 6% no acude al hospital (edades muy avanzadas).

Tabla 11 Cuando tiene que ir al hospital le genera y/o aprovecha para hacer gestiones



Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Análisis servicios de transporte público y privado Alto Jalón

Características de las carreteras

Las carreteras que unen Ariza o la Autovía A-2 con los diferentes pueblos son carreteras locales de calzada única y arcenes estrechos. Por las que hay que conducir con máxima atención por la irrupción de animales y múltiples curvas, la velocidad media es de 60 km/h.

Desde Ariza, Cetina y Monreal de Ariza hay acceso a la autovía A-2 para llegar a Calatayud, desde estos dos últimos pueblos hay que recorrer unos tres km por carretera local para llegar al enlace.

Transporte ferroviario

Existe servicio ferroviario, desde Ariza, Cetina y Monreal de Ariza con destino a Calatayud y Zaragoza. Los precios de los billetes oscilan entre los 4 y 2 € (descuento Tarjeta Dorada de RENFE).

El servicio en tren destino Calatayud:

MONREAL DE ARIZA	07:02:00	07:02:00
ARIZA	07:07:00	07:07:00
CETINA	07:13:00	07:13:00
ALHAMA DE ARAGON	07:17:00	07:17:00
ATECA	07:26:00	07:26:00
TERRER	07:31:00	07:31:00
CALATAYUD	07:36:00	07:36:00

ARIZA	09:50:00	09:50:00
CALATAYUD	10:15:00	10:16:00

ARIZA	18:30:00	18:30:00
CETINA	18:36:00	18:36:00
ALHAMA DE ARAGON	18:41:00	18:41:00
ATECA	18:51:00	18:51:00
CALATAYUD	18:59:00	18:59:00

El servicio en tren destino desde Calatayud a Monreal de Ariza, Ariza y Cetina:

CALATAYUD	10:17:00	10:18:00
ATECA	10:27:00	10:27:00
ALHAMA DE ARAGON	10:37:00	10:37:00
CETINA	10:41:00	10:41:00
ARIZA	10:47:00	10:47:00

CALATAYUD	15:06:00	15:06:00
ARIZA	15:30:00	15:30:00

CALATAYUD	19.58	**19.58**
TERRER	20.03	20.03
ATECA	20.09	20.09
ALHAMA DE ARAGON	20.19	20.19
CETINA	20.24	20.24
ARIZA	20.31	20.31
MONREAL DE ARIZA	**20.35**	20.35

Transporte autobús comarcal

El servicio de autobús tiene paradas en ocho pueblos en total, desde Ariza a Calatayud el viaje tiene una duración aproximada de 50-60 minutos y cuesta 4€ un viaje desde Ariza.

Los horarios de Ariza destino Calatayud son a las 12.00 y las 15:00 h, el autobús de las 12 empalma con un tren que sale hacia Zaragoza a las 13:00 h.

Los horarios de Calatayud destino a Ariza y Cetina sale a las 13:00 y 18:30 h.

Transporte a la demanda

Existió durante unos años, en 2018 dejó de funcionar, acudía a Sisamón, Cabolafuente, Alconchel de Ariza, Torrehermosa, Monreal de Ariza y Bordalba. Salía a las 7 de la mañana desde Sisamón y la vuelta era a las 12:30 en el centro de Calatayud. Aproximadamente al último pueblo llegaba a las 14:30 h.

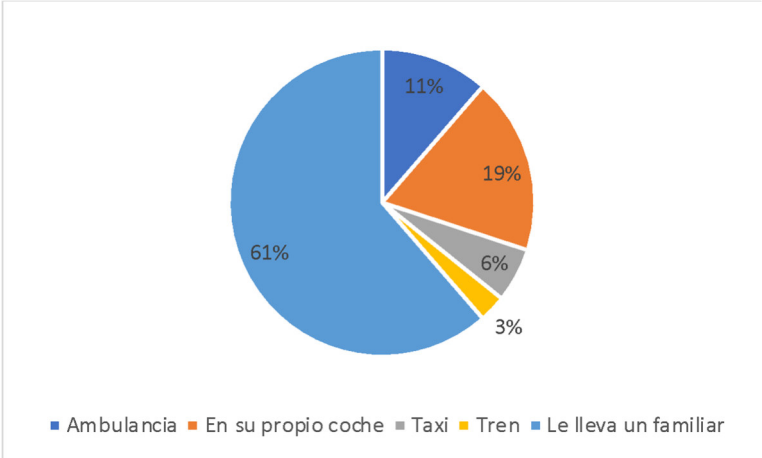
Transporte taxi

Solamente hay servicio de taxi en Ariza con dos licencias. Hace veinte años había más taxistas tanto en Ariza como en algún pueblo pequeño, pero por jubilaciones se extinguió el servicio.

Transporte privado

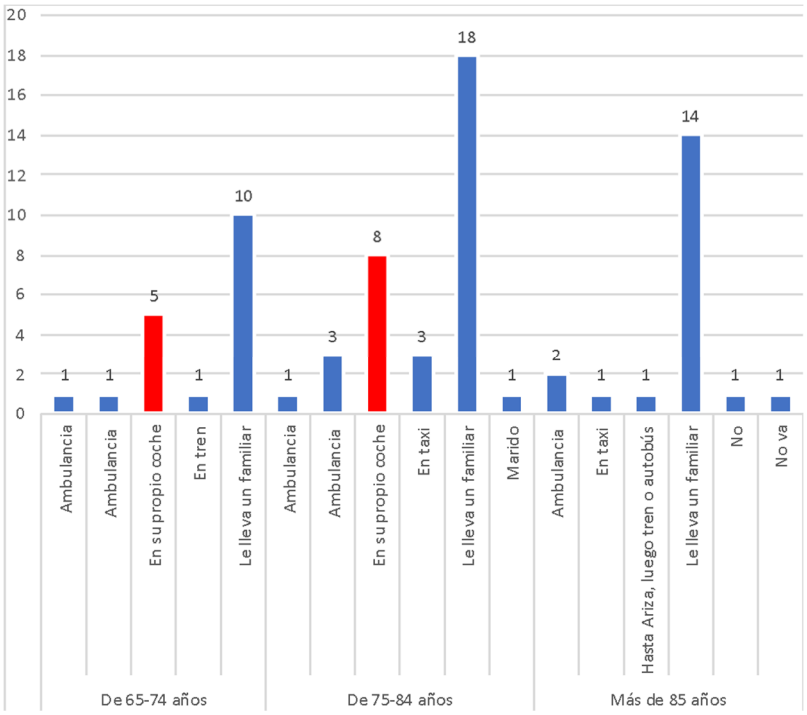
Un 61% necesita que le lleve un familiar, algunas personas por no conducir ya o por no tener carnet, un 11% acude en ambulancia por problemas de salud y/o movilidad reducida, un 19% va en su propio coche, un 6% acude en taxi y un 3% en tren. A medida que la edad aumenta, son muchos los que dejan de conducir.

Tabla 12 ¿Cómo acude al hospital?



Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Tabla 13 ¿Cómo acude al hospital? Por edad



Fuente: Alto Jalón. Encuesta sobre las necesidades de la población mayor Alto Jalón. 2019.

Experiencias de transporte a la demanda

Experiencias de transporte a la demanda en España

La Junta de Castilla y León (JCYL) fue pionera en España en implantar el servicio de transporte a la demanda, así definen su nacimiento y servicios que cubre:

> En el contexto socioeconómico actual, la movilidad se configura como una de sus características básicas, que obliga a adoptar las medidas necesarias para favorecerla, teniendo en cuenta todas las variables que afectan a la misma, principalmente las características sociales, territoriales, económicas y ambientales de nuestra región(...).
>
> La mayoría de la población se concentra en los núcleos urbanos más importantes y fundamentalmente en las capitales de provincia, destacando el considerable número de municipios de pequeño tamaño, más que cualquier otra Región de España.
>
> Estas cifras ponen de manifiesto el considerable grado de dispersión, el elevado número de municipios y la escasa población, decreciente y envejecida.
>
> Lógicamente, la dispersión poblacional tiene efectos directos en el coste de la prestación de los servicios públicos.
>
> Estas características, configuran una red de transportes con muchos tráficos rurales que conectan en la mayoría de los casos con la capital de la provincia o comarca a través de itinerarios muy largos y expediciones con escasa ocupación determinantes de una baja rentabilidad, en muchos casos deficitaria, que dificulta su mantenimiento, lo que obliga a la Junta de Castilla y León ha realizar importantes esfuerzos financieros para garantizar la supervivencia del sistema. Concretamente, en el año 2004 se han destinado más de 4 millones de euros para ayudas a la explotación de servicios deficitarios de transporte público regular de viajeros por carretera de carácter rural(...).
>
> El Transporte a la Demanda, consiste en un sistema en el que el servicio se planifica porque el usuario ha interactuado con la Administración y el operador para hacerle llegar sus necesidades de transporte, todo ello a través de métodos telefónicos y telemáticos. Es decir, el servicio no se establece a no ser que haya una demanda previa del mismo(...).
>
> En síntesis, con el Transporte a la Demanda, se pretende que los vehículos que prestan los servicios regulares lleguen a los pueblos pequeños y alejados, y por lo tanto peores comunicados, cuando sus habitantes realmente lo necesiten.
>
> Se trata por tanto de un sistema que permita aumentar la fiabilidad del servicio y la garantía de prestación al ciudadano, a la vez de optimizar los recursos existentes.

Existen diferentes modelos actualmente implantados en España, la mayoría de ellos unen los núcleos rurales pequeños con las cabeceras de comarca para poder acudir a servicios de los que carecen estos núcleos pequeños. También existe servicios nocturnos para llevar a los jóvenes a otros pueblos y disfrutar del ocio, especialmente en periodos de fiestas de los pueblos.Se utilizan para ello buses, microbuses y taxis dependiendo de la demanda, en algunos casos se comparte el transporte escolar con las demás personas usuarias, pero esto se reduce al periodo lectivo y disponibilidad de plazas libres.

Para poder hacer uso del servicio las solicitudes se realizan por teléfono mayoritariamente, algunas por medio de aplicaciones online (APP) y/o desde la plataforma de internet propia de cada organismo

Tabla 14 Experiencias de transporte a la demanda en España

	EXPERIENCIAS TRANSPORTES A LA DEMANDA							
	Transporte a la demanda	Mixto Transporte escolar	Medio de transporte	Dirigido a	Solicitud	Tarifas	Origen	Destino
JCYL	X	X	Bus	todos/as	Teléfono	1,00€	Pueblos pequeños	Cabecera de comarca
Xunta de Galicia	X	X	Bus	todos/as	Teléfono,internet y APP	jóvenes menores de 18 gratis, precio depende de los km	Pueblos pequeños	Cabecera de comarca
Irún	X		Bus	1º personas mayores 2º niños y jóvenes entorno rural 3º los demás	Teléfono	1,50 € ordinario 0,80 € tarjeta bus	Pueblos pequeños	Cabecera de comarca
Diputación de Gipuzcoa	X		Bus	todos/as	Teléfono	??	Pueblos pequeños	Cabecera de comarca
Diputación de Alava	X		Bus	todos/as	Teléfono	??	Pueblos pequeños	Cabecera de comarca
Lleida	X		Taxi	todos/as	APP	1,20€	Pueblos pequeños	Lleida
Gobierno de Navarra	X		Taxi	todos/as	??	depende km	Pueblos pequeños	Cabecera de comarca
Ayto. de Barcelona	X		Minibus	todos/as	Teléfono y APP	Tarifa T-10	Barrios de montaña	Barcelona

Fuente: Elaboración propia

Experiencias de transporte a la demanda en Europa

En Europa se están realizando diferentes experiencias de transporte en las zonas rurales, la página web: https://ruralsharedmobility.eu/good-practices/ recoge buenas prácticas de movilidad rural. El Consorcio Smart Rural Transports Areas (SMARTA) identificó un conjunto de Buenas Prácticas en movilidad rural, no solo relacionadas con el Transporte Público convencional, sino que también se extendió a formas de transporte innovadoras basadas en esquemas de transporte compartido para los residentes de áreas rurales, grupos sociales vulnerables y para visitantes y turistas.

El análisis SMARTA incluye esquemas de movilidad dirigidos a contextos rurales; soluciones dedicadas adaptadas a usuarios vulnerables, como ancianos y discapacitados; Soluciones de Internet y Tecnologías de la Comunicación (TIC) para mejorar la eficiencia de los servicios de transporte y la información del usuario; y arreglos de organización o gobernanza, incluidas las iniciativas "de abajo hacia arriba" desarrolladas a nivel comunitario local.

En los Países Bajos opera un servicio de taxi regional, el servicio es esencialmente de puerta a puerta que recoge a un usuario de un punto de origen (por ejemplo, en casa) y lo lleva a su destino. El sistema no tiene paradas o rutas fijas. Otros viajeros también pueden ser recogidos en el camino, lo que significa que Regiotaxi puede cobrar precios más bajos que los competidores de taxi convencionales. Regiotaxi es operado por subcontratistas locales. Regiotaxi afirma que para aquellos que no pueden usar el transporte público regular, los usuarios pueden ser elegibles para recibir asistencia, en la que reciben un pase de transporte de la Ley de Apoyo Social (Wet Maatschappelijke Ondersteuning, WMO) por razones médicas. El servicio lo costea el ayuntamiento, y permite que los cuidadores también viajen gratuitamente con los pasajeros.

En Portugal en la región del Medio Tajo la *Comunidade Intermunicipal Medio Tejo*, una asociación de municipalidades locales y autoridades públicas tiene unos 30 operadores de taxi. El servicio es a demanda.

En Bélgica, la buena práctica FlexiTec, se está probando en Valonia en ocho localidades principalmente rurales. Los socios locales (municipio, CPAS-público centro de ayuda social, asociación y operador de PT) determinan el servicio. El socio local organiza el centro de llamadas y los viajes compartidos en taxi. Es un servicio de último recurso, cuando no hay otras alternativas disponibles, combinan las iniciativas existentes en un nuevo servicio de movilidad.

En Irlanda, Ring a Link proporciona la "red de seguridad social". Tradicionalmente, los grupos destinatarios habrían sido los ancianos, las personas con discapacidad y las personas vulnerables. A medida que aumentaron el alcance y los tipos de servicios, los grupos destinatarios comenzaron a abarcar todos los segmentos de la comunidad. Ring a Link comenzó en Carlow, Kilkenny y South Tipperary en 2002/3 como parte del Programa de Transporte Rural en Irlanda. En esta fase, estaba proporcionando servicios de transporte sensible a la demanda (DRT), con un claro enfoque en combatir la exclusión social. Estos eran servicios casi de puerta a puerta, que proporcionaban acceso a las principales áreas urbanas una o dos veces por semana. En 2018, Ring a Link comenzó

a operar servicios nocturnos seleccionados los fines de semana, como parte de un programa nacional para combatir la conducción bajo los efectos del alcohol. Ring a Link es una entidad sin fines de lucro que debe equilibrar sus ingresos y costos, ya que no tiene otras líneas de negocios que puedan subsidiar los servicios de movilidad. Los ingresos vienen de los propios usuarios, de los ayuntamientos y los fondos del Departamento de Asuntos Sociales.

En Italia, ProntoBus es un servicio de autobuses a pedido que tiene como objetivo integrar los servicios de transporte público urbano y extraurbano con las aldeas vecinas y las zonas rurales de la provincia de Módena. En el marco del Proyecto Europeo RUMOBIL, se ha desarrollado un nuevo software con el objetivo de mejorar la calidad de la información del servicio. El software comenzó a implementarse en el pequeño municipio de Castelfranco Emilia (~ 30k hab.), Donde el servicio Prontobus está activo desde 2006, desde octubre de 2017, con resultados muy positivos. El nuevo sistema de software proporciona información en tiempo real al usuario a través de un portal web o una aplicación de teléfono inteligente y permite la reserva del servicio; por otro lado, permite que el centro de llamadas gestione la reserva con una interfaz web, recopile información sobre cada reserva individual (parada de origen y destino, hora, duración y duración de los viajes individuales, etc.) y se comunique con los conductores de autobuses a través de la tableta. En junio de 2018, el software también comenzó a implementarse en el Municipio de Mirandola (~ 23k hab.) La interfaz la financió la Unión Europea por el programa Interreg- CENTRAL EUROPE, el servicio Prontobus es financiado por los municipios, el Estado dentro del Fondo Nacional de Transporte y los recursos propios de la región de Emilia-Romaña.

Conclusiones y propuestas de actuación

El transporte a la demanda es una solución de movilidad óptimo para facilitar la movilidad y acceder a los servicios públicos y básicos que se carecen en los núcleos rurales pequeños.

Para poder crear un proyecto piloto, debemos de hacernos previamente varias preguntas, teniendo en cuenta la edad, la movilidad de las personas, el número de potenciales usuarios en el futuro próximo:

- Nos debemos preguntar si el servicio debe de llegar hasta la cabecera de la zona de Alto Jalón, los pueblos que están conectados por tren o autobús con el hospital de referencia de Calatayud y/o al centro de Calatayud.

  Los usuarios si llegaran Ariza para coger el tren, el primero llega a las 7 de la mañana, deberían de salir de su pueblo sobre las 6:30, una vez que llegan a Calatayud deben de coger un autobús que los llevaría al hospital. Y la vuelta hasta las 13:00 en autobús y las 15:00 en tren. Y de nuevo coger el autobús hasta su pueblo una vez en Ariza.

  La edad y movilidad de los usuarios, aconseja que el transporte se realizara hasta las puertas del centro de salud de Ariza y del hospital de Calatayud y, además, parada en el centro de Calatayud para aquellos que necesiten hacer otras gestiones.

- El uso de servicio mixto de transporte escolar no es posible ya que solo llega algunos de estos pueblos, y de un curso escolar a otro puede variar el número de usuarios y solo funciona en períodos lectivos. Pudiendo dejar la opción de usarlo sujeto a la disponibilidad de plazas libres, en los pueblos por los que pasa.

- Se necesita un estudio más exhaustivo sobre el uso y frecuencia de visitas al hospital y centro de salud de Ariza, para conocer cuantos días y usuarios usarían el transporte. Que medio de transporte sería el adecuado bus, microbús, taxi, etc. Optimizar los horarios, días y rutas posibles.

  Hay que tener en cuenta los días en los que se realizan las extracciones de sangre en el centro de salud de Ariza, el día de mercadillo. Adaptar las visitas al hospital en horario (ni muy pronto, ni muy tarde) y los días en los que funcionaría el transporte a la demanda.

- El acceso del medio de transporte a las localidades se debe de adaptar a las necesidades de las personas, siendo en algunos casos obligatorio el puerta a puerta.

Cuando hablamos con las personas mayores sobre el tema del transporte una de las quejas era que el autobús a la demanda que existió hace unos años, les recogía en la carretera a la entrada del pueblo, en algunos a decenas de metros y con pronunciadas cuestas, además de ser muy temprano. Otra queja era el tiempo del viaje muy prolongado y que les dejaba en el centro de

Calatayud, mientras que el hospital está a las afueras de la ciudad y situado en la parte de arriba de una loma.

Acudir al hospital de Calatayud supone en casi todos los casos una media de 10-12 €, en tren, autobús o coche propio. En taxi llega a suponer 100 €, según el rato de espera de la visita médica. Los taxistas realizan un trabajo extra al ayudar a la clientela a pedir citas, acompañar, etc. Y en algunos casos en los que son familiares del propio pueblo los que los llevan al hospital, como nos decía una señora, “no me sale barato, no te creas”.

Aquellos que van sus hijos e hijas para llevarlos al hospital y viven fuera, la mayoría vive en Madrid o Zaragoza que se encuentran a más de 150 km de media, algunas personas mayores tienen que cambiar las citas por que sus familiares no pueden ir a llevarles el día que tienen la cita (vacaciones programadas, trabajo, etc).

Es imprescindible trabajar en común Ayuntamientos, Comarca de Calatayud, Diputación de Zaragoza, Gobierno de Aragón y las diferentes consejerías educación, salud, bienestar social, etc.

Bibliografía

Abellán García, A; Aceituno Nieto, P, Pérez Díaz, J, Ramiro Fariñas, D, Ayala García, A y Pujol Rodríguez, R (2019). *Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos.* Madrid, Informes Envejecimiento en red no 22, 38p. Recuperado de: http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2019.pdf

Género y envejecimiento. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: https://www.who.int/ageing/about/ageing_life_course/es/

Datos interesantes acerca del envejecimiento. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: http://www1.paho.org/spanish/hdp/hdw/genderageingsp.PDF?ua=1

Justicia de Aragón (2000). *Informe sobre la despoblación en Aragón.* Recuperado de: http://www.eljusticiadearagon.com/gestor/ficheros/_n000146_La%20despoblaci%F3n%20en%20Arag%F3n.PDF

Género y envejecimiento. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: https://www.who.int/ageing/about/ageing_life_course/es/

Ayuntamiento de Irún (2019). *Servicio rural de transporte a demanda.* Recuperado de: http://www.irun.org/cod/entidades/entidad.asp?idioma=1&from=buscador&clave=6195

Ayuntamiento de Tolosa (2019). *Transporte público.* Recuperado de: https://www.tolosaldeagaratzen.eus/es/tolosaldea/mugirkotasuna/garraio-publikoa

IAEST. (2018). *Indicadores demográficos según municipio y provincia de residencia. Composición por edad. 2012-2018*. Zaragoza: Instituto Aragonés de Estadística. Recuperado de: IAEST. (2019). *https://servicios3.aragon.es/iaeaxi/tabla.do?path=/02/01/01/01/&file=0201010101.px&type=pcaxis&L=0*

JCYL (2012). *Información General. Centro virtual del transporte a la demanda.* Recuperado de: https://carreterasytransportes.jcyl.es/web/jcyl/CarreterasTransportes/es/Plantilla100/1284367003062/_/_/

Noticias de Álava (2019). *Un nuevo servicio de Transporte Comarcal de Álava acercará a los usuarios a la cabecera de comarca.* Recuperado de:
https://www.noticiasdealava.eus/2017/03/02/araba/un-nuevo-servicio-de-transporte-comarcal-de-alava-acercara-a-los-usuarios-a-la-cabecera-de-comarca#

La Vanguardia (2019) *El bus a demanda se extenderá a más barrios de Barcelona.* Recuperado de: https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20190827/464282640431/bus-a-demanda-torre-baro-barrios-barcelona.html

RENFE (2019). *Horarios RENFE.* Recuperado de: https://venta.renfe.com/vol/home.do?c=_zNlX
Rutas ViaMichelin (2019). *Rutas distancia y costo de gasolina (25/09/2019).* Recuperado de: https://www.viamichelin.es

Servicio Aragonés de Salud (2019). *Gerencia de Sector de Calatayud, Atención Primaria, categoría 2.* Recuperado de: https://www.aragon.es/documents/20127/674325/PO_ATENCION_PRIMARIA_CALATAYUD.pdf/532a86f1-1eab-4e24-2c54-662bf79dc214

Xunta de Galicia (2019). *Transporte Público Bajo Demanda.* Recuperado de: https://www.bus.gal/es/destacamos/201805/transporte-publico-bajo-demanda

Gobierno de Navarra (2019) *Transporte a la demanda.* Recuperado de: https://nbus.navarra.es/es/transporte-a-demanda

Transports Metropolitans de Barcelona. (2019). *Prueba Piloto de TAD en el barrio de Torre Baró (Barcelona).* Recuperado de: http://www.observatoriomovilidad.es/images/stories/07_jornadas/16_jornada_16_valencia/1_1_prueba_piloto_TAD.pdf

Ajuntament de Lleida (2019). *Transporte a la demanda en la transición urbana-rural: sinergias y oportunidades.* Recuperado de: http://www.observatoriomovilidad.es/images/stories/07_jornadas/16_jornada_16_valencia/1_3_TAM_transicion_urbana_rural.pdf

El transporte público en Aragón, Zaragoza y más (2019). *El bus joven de las Cinco Villas vuelve este verano.* Recuperado de: http://chusanch.blogspot.com/2019/07/el-bus-joven-de-las-cinco-villas-vuelve.html

Lacárcel, S (2011). Una ruina sobre ruedas. La comarca de Calatauyd. Recuperado de: http://www.calatayud.org/noticias/MAYO-11/100511_2.htm

Gobierno de Aragón. (1987). *DECRETO 63/1987, de 23 de mayo, de la Diputación General de Aragón,* sobre organización y régimen de ayudas en el transporte rural de viajeros en Aragón. Boletín Oficial de Aragón, de 12 de diciembre de 2014, núm 65, pp 1382 a 1384. Recuperado de: http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=491346882726

Gobierno de Aragón. (2014). *Decreto 202/2014, de 2 de diciembre*, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón. Boletín Oficial de Aragón, de 5 de junio de 1987, núm 243, pp 39050 a 39357. Recuperado de: https://www.dgfc.sepg.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp1420/p/ITITeruel/Documents/Decreto_202-2014_de_2_de_diciembre_publicado_en_el_Boletin_Oficial_de_Aragon.pdf

Gobierno de Aragón (2014). *Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.* Monografía I.05. Movilidad y accesibilidad. Recuperado de: https://www.aragon.es/documents/20127/674325/MonografiaI_Movilidad.pdf/e693cbfc-4da0-878c-c194-0dd4df159e73

IAEST (2018). *Indicadores demográficos según municipio y provincia de residencia. Composición por edad. 2012-2018*. Zaragoza: Instituto Aragonés de Estadística. Recuperado de: IAEST. (2019). *https://servicios3.aragon.es/iaeaxi/tabla.do?path=/02/01/01/01/&file=0201010101.px&type=pcaxis&L=0*

European Network for Rural Development (2019). *Smart Villages and Rural mobility.* Recuperado de: https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/enrd_publications/smart-villages_brief_rural-mobility.pdf
Smart Rural Transports Areas (SMARTA). *Good Practice Study Cases.* Recuperado de: https://ruralsharedmobility.eu/good-practices/

Índice de gráficos y tablas

Tabla 1 Indicadores demográficos según municipios del Alto Jalón. Composición por edad. Años 2012-2018. 9
Tabla 2 Densidad de población por km2 del Alto Jalón. 9
Tabla 3 Indicadores demográficos según municipio del Alto Jalón. 10
Tabla 4 Indicadores de distancia y costo de combustible, en turismo entre los pueblos a Ariza, hospital de Calatayud y Zaragoza. 11
Tabla 5 Necesita ayuda para las labores del hogar 13
Tabla 6 Necesita ayuda para realizar gestiones en bancos u otros organismos 13
Tabla 7 Ayuda para acudir al centro de salud de su pueblo 14
Tabla 8 Ayuda para acudir al hospital 14
Tabla 9 Ayuda para hacer la compra diaria 14
Tabla 10 Necesita ayuda para arreglar pequeñas cosas de la casa 14
Tabla 13 Cuando tiene que ir al hospital le genera y/o aprovecha para hacer gestiones 15
Tabla 11 ¿Cómo acude al hospital? 18
Tabla 12 ¿Cómo acude al hospital? Por edad 18
Tabla 14 Experiencias de transporte a la demanda en España 20