



---

**Universidad de Valladolid**

Facultad de Ciencias

## **TRABAJO FIN DE GRADO**

Grado en Estadística

### **Diagnóstico de la Situación de las Personas Dependientes en el Medio Rural**

*Autor: Raquel Álvarez González*

*Tutor/es: Luis Ángel García Escudero  
Valentín González de Garibay*

ÍNDICE

<b>0.- RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>1.- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. METODOLOGÍA DE TRABAJO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.- Objetivos perseguidos en la investigación.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.- Plan de Investigación. ....</b>	<b>8</b>
2.2.1. <i>Ficha Técnica de la Investigación. ....</i>	16
2.2.2. <i>Diseño del Cuestionario. ....</i>	16
2.2.3. <i>Programa Operativo de la Investigación.....</i>	18
<b>3.- PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>FASE 1. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES.....</b>	<b>22</b>
3.1. <i>CARACTERIZACIÓN DE LAS PERSONAS DEPENDIENTES .....</i>	22
3.2. <i>PERFIL DEL CUIDADOR PRINCIPAL.....</i>	33
3.3. <i>APOYOS O PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL .....</i>	39
<b>FASE 2. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA .....</b>	<b>46</b>
3.4. <i>IMPACTO DE LA SITUACIÓN DEL CUIDADO EN LA VIDA DEL CUIDADOR.....</i>	46
<b>FASE 3. ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES .....</b>	<b>65</b>
3.5. <i>VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN DE DEPENDENCIA EN EL MEDIO RURAL.....</i>	65
<b>4.- CONCLUSIONES.....</b>	<b>79</b>
<b>5.- ANEXO I.....</b>	<b>83</b>
5.1. <i>Ámbito geográfico de actuación.....</i>	83
5.2. <i>Indicadores demográficos por municipio, de acuerdo con los últimos datos del INE.....</i>	91
a) <i>Tasa de dependencia.....</i>	91
b) <i>Coefficiente de sustitución: Relación entre la población que entra en la edad activa y la que sale de la misma.....</i>	95
c) <i>Tasa de envejecimiento .....</i>	99
d) <i>Tasa de masculinidad .....</i>	103
e) <i>Empleo por sectores, población ocupada agraria (%).....</i>	107
f) <i>Paro registrado .....</i>	114
g) <i>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 2000 .....</i>	118
<b>6.- ANEXO II. CUESTIONARIO .....</b>	<b>128</b>
<b>7.- ANEXO III. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES (ACM).....</b>	<b>138</b>

7.1.- Escalamiento óptimo .....	138
7.2.- Análisis de correspondencias múltiple .....	139
7.2.1.- Estadísticos y gráficos .....	139
7.2.2.- Solución HOMALS .....	139
7.2.3.- Diagnóstico .....	140
7.2.4.- Interpretación del ACM .....	141
<b>8.- ANEXO IV. MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA .....</b>	<b>142</b>
8.1.- Descripción del modelo .....	142
8.2.- Pasos recomendados en un análisis de Regresión Logística .....	144
<b>9.- ANEXO V. ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES .....</b>	<b>145</b>
9.1.-Definición de las componentes principales .....	145
9.2.-Elección del número de componentes.....	147
9.3.-Puntuaciones de las componentes (“scores”) .....	147
9.4.-Rotación Varimax .....	147
9.5.-Interpretación de los gráficos.....	147
<b>10.- ANEXO VI. CODIFICACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>149</b>
<b>11.- ANEXO VII. CÓDIGO DE SPSS.....</b>	<b>152</b>
<b>12.- ANEXO VIII. REPONDERACIÓN DE LA ENCUESTA .....</b>	<b>155</b>
<b>13.- ANEXO IX. BIBLIOGRAFÍA Y/O REFERENCIAS .....</b>	<b>155</b>

## **0.- RESUMEN**

En este trabajo fin de grado se realiza un análisis de información primaria obtenida mediante la aplicación de una encuesta telefónica, que generará una serie de documentación estructurada e indicadores que permitirán la obtención de un conjunto de conclusiones orientadas al completo conocimiento de la **Situación de dependencia del medio rural** de los territorios seleccionados para este proyecto.

Una de las premisas básicas que motivan la realización de este Estudio de Diagnóstico es la obtención de opiniones, valoraciones y expectativas de las personas directamente afectadas por el fenómeno de la dependencia en territorios del medio rural.

El estudio se divide en tres fases:

**FASE 1.** Caracterización de las personas dependientes y de sus cuidadores principales, así como el conocimiento de apoyos externos o programas de intervención psicosocial que alivian la carga del cuidador mediante la aplicación de la técnica de **Correspondencias múltiples o escalamiento óptimo (HOMALS)**.

**FASE 2.** Impacto de variables que miden el grado en el que se ve afectada la vida cotidiana del cuidador en la ocurrencia de sucesos relativos a aspectos profesionales, de ocio, de vida familiar o de salud mediante la aplicación de un **Análisis de Regresión Logística**.

**FASE 3.** Determinación de la calidad de vida de las personas dependientes a través del estudio del grado de accesibilidad a diferentes servicios o recursos asistenciales, mediante la aplicación de **Análisis de Componentes Principales (ACP)**.

### ***(Abstract)***

In this end-of-grade work, a primary information analysis obtained through the application of a telephone survey is carried out, which will generate a series of structured documentation and indicators to obtain a set of conclusions oriented to the complete knowledge of the **Situation of dependence of the rural environment** of the selected territories for this project.

One of the basic premises that motivates the realization of this diagnostic study was obtaining opinions, appraisals and expectations of the people directly affected by the phenomenon of the dependence in territories of the rural environment.

The study is divided into three phases:

**Phase 1.** Characterization of the dependent persons and their principal caregivers, as well as the knowledge of external supports or psychosocial intervention programs that alleviate the burden of the caregiver by applying **Multiple Correspondences or Optimal Scaling (HOMALS)** techniques.

**Phase 2.** Impact of variables that measure the degree to which the daily life of the caregiver is affected in the occurrence of events related to professional aspects, leisure, family life or health through the application of a **Logistic Regression Analysis**.

**Phase 3.** Determination of the quality of life of dependent persons through the study the degree of accessibility to different services or assistance resources, by means of the application of a **Principal Component Analysis (PCA)**.

## **1.- INTRODUCCIÓN**

En el medio rural el acceso al transporte, a la sanidad, a la educación, al empleo etc., son algunos de los factores que contribuyen a crear una situación de desigualdad con respecto al medio urbano. No obstante, no se puede olvidar la existencia de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación que hacen que las personas dependientes que habitan en este entorno, vivan una situación de doble desventaja por la confluencia de ambos factores.

Para dar cumplimiento al principio de igualdad de oportunidades el medio dónde vivamos no puede marcar diferencias. En este sentido, la **Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia**, hace referencia a dos puntos fundamentales:

- La igualdad de todas las personas susceptibles de acogerse a la Ley
- La atención integral a las situaciones de dependencia que afectan a las personas

Y, sin embargo, y hablando de la dependencia, se puede sugerir la siguiente cuestión: La Ley de la Dependencia ¿se implanta con la misma intensidad en zonas urbanas y rurales? La respuesta es evidente. La mayor intensidad se genera allí donde existe una mayor concentración poblacional objeto de atención y donde hay una mayor facilidad para adaptar recursos disponibles. En consecuencia, son las zonas urbanas las que soportan una mayor implantación de la Ley, viéndose las áreas rurales relegadas a un segundo plano, con lo que las personas en situación de dependencia han de hacer frente, además de a esta condición, a las barreras que les supone vivir alejadas de los polos de concentración de los servicios y recursos contemplados por la Ley.

Si a la lejanía con respecto a la capital, se añade el factor económico familiar, el panorama resultante viene a demostrar que el acceso a las atenciones, recursos y servicios articulados por la Ley para aquellas personas del medio rural que lo precisen va a estar al alcance sólo de quienes económicamente puedan permitirse los obligados desplazamientos, sin olvidar tampoco a aquellos cuya condición o situación de dependencia les permita esa movilidad.

En este contexto, los servicios en el medio rural se muestran como un instrumento fundamental para la actuación en varios frentes de especial interés: cobertura de necesidades básicas y especializadas de las personas dependientes; empleo de profesionales y de personas dependientes según los casos, desarrollo sostenible, conservación del medio ambiente, cultura, patrimonio..., todo ello contribuye a la presencia de población en el territorio.

Se puede afirmar el imprescindible papel que deben jugar estos servicios que no están articulados, ni coordinados porque, en muchos casos, los métodos de trabajo no cubren las demandas que se realizan desde el medio rural, afrontar ese desafío se perfila como una estrategia importante y decisiva en los próximos años.

Este es uno de los puntos críticos en el diagnóstico que se presenta de los territorios donde se realizará el proyecto, sin perjuicio de cuestiones concretas y puntuales que también arroja el diagnóstico en materia de envejecimiento, despoblamiento, etc. Por lo tanto, el aspecto más importante hace referencia a la intervención. Una intervención basada en servicios esenciales que deberían garantizarse a las personas dependientes para favorecer en la medida de sus posibilidades una autonomía, a través de profesionales del ámbito privado, y de una red de apoyo local de intercambios de tiempo y servicios.

El estudio sobre la **SITUACIÓN DE LAS PERSONAS DEPENDIENTES EN EL MEDIO RURAL** responde a las dificultades que existen en el medio rural para el cuidado y atención de las personas dependientes, teniendo en cuenta aspectos físicos, psíquicos, cognitivos y sociales que afectan a las personas dependientes en el medio rural.

Con él, se ha querido obtener un marco de referencia basado en el conocimiento de las necesidades de las personas dependientes, en el que se generan y producen situaciones de desigualdad social, para planificar acciones futuras de cara a paliar esta situación.

El presente documento recoge tanto las labores de organización del estudio, como la realización del trabajo de campo, grabación y depuración de las respuestas, validación de los cuestionarios, explotación estadística y análisis sociológico de la información recopilada.

El propósito de esta investigación es conocer las necesidades que tienen las personas con dependencia que viven en el medio rural y sus familiares. En esta línea los resultados de la investigación pondrán de manifiesto la existencia de ciertas carencias, que permitirán planificar acciones futuras, tanto de acción directa con las personas que viven en este entorno, como de interlocución ante las diferentes administraciones y organismos, con el fin de paliar y solventar necesidades para que cuenten con las mismas oportunidades y recursos que quienes viven en el medio urbano.

La metodología que se detalla a continuación permitirá obtener información primaria sobre los aspectos antes referidos de manera fiable, científica y representativa, mediante la aplicación de diversas técnicas de investigación que posibilitarán la generación de una serie de documentación estructurada que actuará de soporte documental y de la cual derivarán toda una serie de conclusiones orientadas al conocimiento de la situación objeto de estudio.

## **2. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

### **2.1.- Objetivos perseguidos en la investigación.**

El presente estudio tiene como objetivo principal el de recopilar información primaria y de base sobre distintos aspectos que determinan la percepción, conocimientos, comportamientos, necesidades y expectativas de las personas que habitan en el entorno rural y se encuentran en situación de especial vulnerabilidad al precisar de apoyos para realizar las actividades más esenciales de la vida diaria.

Con este propósito, se ha desarrollado una operación estadística en forma de encuesta que generará una serie de documentación estructurada e indicadores que permitirán la obtención de un conjunto de conclusiones orientadas al completo conocimiento de la situación de dependencia dentro de los territorios del medio rural seleccionados para este proyecto.

Además de este objetivo inspirador del estudio existen otros objetivos adicionales o secundarios que complementan a los objetivos básicos y enriquecen los resultados de la investigación tales como:

- 1) Caracterizar el perfil de las personas dependientes.
- 2) Determinar el perfil de los cuidadores de las personas dependientes.
- 3) Identificar las dimensiones más relevantes en relación a los cuidados o apoyos externos que alivian la sobrecarga del cuidador, tanto los referentes a la ayuda informal como a la formal o institucional.
- 4) Predecir el impacto en las limitaciones y consecuencias que supone para el cuidador tener una persona dependiente en el hogar según el grado en el que se ve afectada su vida cotidiana y otros aspectos sociodemográficos relativos al cuidador.
- 5) Determinar la calidad de vida de hogares del medio rural mediante el grado de accesibilidad a diferentes equipamientos, servicios o programas asistenciales en su entorno más próximo.

## 2.2.- Plan de Investigación.

Los diferentes aspectos contemplados en el Plan de Investigación son los siguientes:

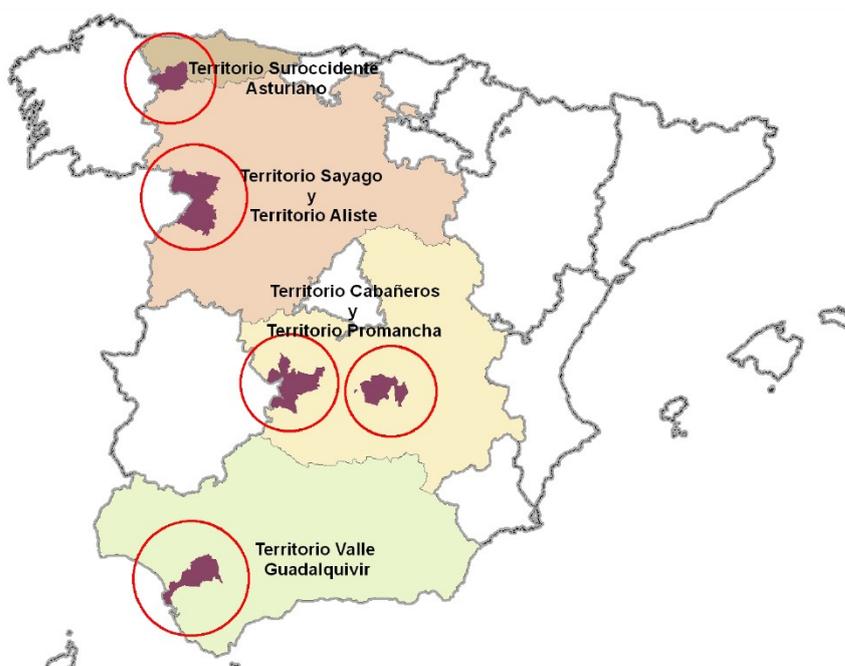
En primer lugar, hay que señalar que el **ámbito espacial o geográfico** en el que se enmarca el estudio está constituido por **seis territorios** de cuatro Comunidades Autónomas de la geografía española seleccionados para este proyecto por sus características particulares en cuanto a localización, población o ruralidad.

En concreto, el ámbito geográfico abarca los siguientes territorios:

**Tabla 2.2.1. Territorios y Comunidades Autónomas**

Territorios	Comunidad Autónoma	Número Municipios/Concejos	Provincias
Suroccidente Asturiano	Principado de Asturias	3 concejos y 71 parroquias	Asturias
Sayago	Castilla y León	24	Zamora
Aliste	Castilla y León	31	Zamora
Cabañeros	Castilla La Mancha	10	Ciudad Real Toledo
Mancha Norte de Ciudad Real	Castilla La Mancha	7	Ciudad Real
Valle del Guadalquivir	Andalucía	11	Sevilla Cádiz

**Gráfico 2.2.1. Mapa general de situación de los territorios objeto de estudio**



El listado de los municipios y núcleos menores de población junto con los mapas de situación de cada uno de los territorios seleccionados e información por municipio de la tasa de dependencia, coeficiente de sustitución, grado de envejecimiento de la población, tasa de masculinidad, empleo por sectores, población ocupada agraria, paro registrado y porcentaje del territorio perteneciente a la Red Natura 2.000 se presenta en el ANEXO I.

Las tablas que se muestran a continuación recogen dichos indicadores para cada uno de los territorios objeto de estudio:

**Tabla 2.2.2. Tasa Media de Dependencia de los Territorios**  
( $TD = Pb < 15 \text{ años} + Pb > 64 \text{ años} / Pb \text{ 15-64 años}$ )

Territorios	Tasa Media de Dependencia
Suroccidente Asturiano	0,573
Sayago	1,066
Aliste	0,998
Cabañeros	0,823
Mancha Norte de Ciudad Real	3,968
Valle del Guadalquivir	2,511

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

Los territorios presentan, en líneas generales, una tasa de dependencia alta, alrededor del 1,0 y, en algunos casos muy alta, superando el 2,5, datos que reflejan la necesidad de implantar proyectos dirigidos a dependientes que apoyen las necesidades que presentan, así como estrategias de ayuda y colaboración dirigidas a los cuidadores, tanto familiares, voluntarios y profesionales.

La excepción del territorio la encontramos en el Suroccidente Asturiano con una tasa relativamente baja –apenas supera el 0,5-, pero esta tasa se ve corregida por un bajo coeficiente de sustitución, lo que supondrá –siguiendo la tendencia de la población- un envejecimiento, por lo que la puesta en marcha de acciones de autonomía personal a dependientes paliará futuras exigencias de la población.

Por tanto, y teniendo en cuenta los índices de la tasa de dependencia, la población de los territorios pilotos presenta óptimas condiciones para la consecución de los objetivos presentes en el Estudio.

**Tabla 2.2.3. Índice Medio del Coeficiente de Sustitución de los Territorios**  
( $CS = Pb < 16 \text{ años} / Pb > 65 \text{ años}$ )

Territorios	Índice Medio del Coeficiente de Sustitución
Suroccidente Asturiano	0,605
Sayago	0,193
Aliste	0,130
Cabañeros	0,334
Mancha Norte de Ciudad Real	0,257
Valle del Guadalquivir	8,878

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

Los índices medios de coeficiente de sustitución de los territorios piloto son bajos, presentando algunos territorios porcentajes de zonas muy deprimidas, como son el caso de Sayago y Aliste que no llegan al 0,20. Estos datos muestran, por un lado, una tendencia futura de una población envejecida, y por tanto con razones para pensar que la mayoría estarán, en un mayor o menor grado, en la condición de dependientes, y por otro, la escasa población joven y de mediana edad que pueda ejercer labores de cuidado y asistencia al dependiente.

La reflexión anterior lleva a pensar que serán terceras personas, profesionales externos al territorio, voluntarios de asociaciones, los que ejercerán las funciones paliativas de cuidados y asistencia a los dependientes. Por tanto, implementar un programa de autonomía personal dirigido a colectivos del medio rural pondrá en marcha acciones encaminadas a poner las bases para mejorar el futuro de las poblaciones de los territorios pilotos.

Encontramos una excepción en el territorio del Valle del Guadalquivir, con un coeficiente de sustitución alto debido a un elevado porcentaje de población infantil. No olvidemos que este sector -infancia- presenta unos niveles de dependencia alto y que es uno de los factores que frena la salida al mercado laboral de las mujeres rurales, al no encontrar servicios de cuidados -próximos- para sus hijos. Por tanto, este territorio también se puede beneficiar de acciones socio-asistenciales dirigidas al sector infancia, lo que supondrá un aumento del grado de inserción o reinserción laboral de las mujeres rurales y, por tanto, el desarrollo sostenible de las localidades.

**Tabla 2.2.4. Tasa Media de Envejecimiento de los Territorios**  
( $TE = P_{b>64 \text{ años}} / P_b \text{ Total}$ )

Territorios	Tasa Media de Envejecimiento
Suroccidente Asturiano	0,234
Sayago	0,432
Aliste	0,435
Cabañeros	0,344
Mancha Norte de Ciudad Real	0,634
Valle del Guadalquivir	0,087

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

El grado de envejecimiento que presentan los territorios pilotos no alcanza el 0,5 en 5 de los 6 territorios acotados. Este dato queda matizado por las tasas de dependencia y los coeficientes de sustitución analizados, ya que la progresión futura de los territorios prevé un envejecimiento progresivo de la población, y por tanto, de necesidades reales de dependencia, que requerirán actuaciones socio-asistenciales que palién dichas situaciones y prevean situaciones futuras.

El territorio del Valle de Guadalquivir presenta un índice muy bajo, inferior al 0,1. Como ya se ha comentado en el estudio de datos anteriores, la tasa de dependencia es muy alta fundamentalmente por los altos valores del sector infancia -0-15 años-, por lo que se presentará una programación de acciones que combine asistencia a dependientes menores y mayores.

**Tabla 2.2.5. Tasa Media de Masculinidad de los Territorios**  
( $TM = Pb\ Masculina / Pb\ Femenina$ )

Territorios	Tasa Media de Masculinidad
Suroccidente Asturiano	0,234
Sayago	1,049
Aliste	1,059
Cabañeros	1,072
Mancha Norte de Ciudad Real	0,999
Valle del Guadalquivir	1,057

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

Los territorios presentan una casi igualdad entre hombres y mujeres, con porcentajes alrededor del 1,0, salvo en el Suroccidente Asturiano en el que el número de mujeres cuatriplica al de hombres.

El colectivo de mujeres rurales serán beneficiarias de las acciones que se lleven a cabo, lo que facilitará su vida diaria y les permitirá en primer lugar, desarrollar otras facetas inherentes a la persona como es el ocio, la formación y la incorporación o reincorporación al mundo laboral; y en segundo lugar, y no menos importante, como posibles promotoras de proyectos empresariales de naturaleza socio-asistencial, convirtiéndose así en agentes dinamizadores del tejido económico en un marco de desarrollo sostenible de las localidades.

**Tabla 2.2.6. Población ocupada agraria (%)**

Territorios	Población Ocupada Agraria
Suroccidente Asturiano	17,69%
Sayago	40,61%
Aliste	28,82%
Cabañeros	32,74%
Mancha Norte de Ciudad Real	17,33%
Valle del Guadalquivir	24,11%

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

El porcentaje de población ocupada en el sector agrario alcanza el 40,61% en la comarca zamorana de Sayago, fundamentalmente ganadera y con una agricultura cerealista; seguida del 32,74% del territorio de Cabañeros, enclavado en el Parque Nacional, dedicado fundamentalmente al sector primario, aunque su economía también se basa en el turismo, debido a su riqueza natural; y del

28,82% de Aliste con una producción ganadera de bovino autóctono, alimentado en los prados y pastos de la región y una economía de pastoreo muy abundante.

Merece una mención especial el Valle del Guadalquivir, con un 24,11% de la población dedicada al cultivo de naranjas, aceite de oliva, productos hortícolas y ecológicos, constituyendo una de sus principales señas de identidad junto con el turismo.

Las llanuras del interior son más favorables al desarrollo agrícola; las regiones montañosas del norte para la ganadería y el clima suave del sur peninsular favorece la agricultura de invernadero.

El **universo de la investigación** se encuentra constituido por toda la población de 18 o más años, residente en una de las localidades integradas en alguno de los seis territorios, independientemente de que en su hogar exista o no una situación de dependencia.

Cada uno de los territorios seleccionados se ha estratificado según el tamaño de los núcleos que lo componen del siguiente modo:

- Menos de 250 habitantes.
- De 250 a 499 habitantes.
- De 500 a 1.999 habitantes.
- De 2.000 a 4.999 habitantes.
- 5.000 o más habitantes.

La distribución de la población objeto de estudio por territorio y tamaño de los núcleos que lo conforman se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2.2.7. Distribución de la población de 18 o más años por Territorio y Tamaño del núcleo de residencia**

Territorios	Tamaño del núcleo de residencia					Total
	<250 hab.	De 250 a 499 hab.	De 500 a 1.999 hab.	De 2.000 a 4.999 hab.	5.000 o más hab.	
Aliste	8.226	3.788	2.419	-	-	14.433
Sayago	3.932	3.208	2.507	-	-	9.647
Cabañeros	596	1.075	3.785	2.125	-	7.581
Promancha	-	232	1.151	-	64.237	65.620
Valle del Guadalquivir	216	737	3.455	9.987	144.700	159.095
Suroccidente asturiano	6.193	2.645	1.286	-	6.349	16.473
<b>Total</b>	<b>19.163</b>	<b>11.685</b>	<b>14.603</b>	<b>12.112</b>	<b>215.286</b>	<b>272.849</b>

Fuente: INE, Población del padrón por unidad poblacional

La **unidad estadística** a investigar es el **hogar privado** situado en alguno de los territorios seleccionados entendiéndose por tal a “la persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un mismo presupuesto”.

La distribución de los hogares en los territorios seleccionados según el tamaño del núcleo de residencia se recoge en la siguiente tabla:

**Tabla 2.2.8. Distribución de la población de hogares por Territorio y Tamaño del núcleo de residencia**

Territorios	Tamaño del núcleo de residencia					Total
	<250 hab.	De 250 a 499 hab.	De 500 a 1.999 hab.	De 2.000 a 4.999 hab.	5.000 o más hab.	
Aliste	4.303	1.683	1.029	-	-	7.015
Sayago	1.950	1.488	1.161	-	-	4.599
Cabañeros	301	594	1.744	1.002	-	3.641
Promancha	-	88	439	-	21.298	21.825
Valle del Guadalquivir	184	803	1.567	4.206	58.941	65.701
Suroccidente asturiano	2.253	1.086	475	-	2.333	6.147
<b>Total</b>	<b>8.991</b>	<b>5.742</b>	<b>6.415</b>	<b>5.208</b>	<b>82.572</b>	<b>108.928</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2001

Dentro de cada hogar, han sido objeto de análisis todas las personas dependientes del mismo, cualquiera que sea su edad.

La selección de la unidad muestral final es completamente aleatoria a partir de los listados telefónicos.

El **ámbito temporal** en el que se desarrolla el proceso de recogida de información abarca del 13 al 26 de Octubre de 2.011.

La **técnica de investigación** empleada fue la encuesta telefónica asistida por ordenador (CATI-Computer Assisted Telephone Interviewing) por ser la técnica más eficiente empleada en investigaciones de naturaleza sociológica dirigidas a estratos de población muy determinados y en los que la variable geográfica adopta un papel protagonista dentro de la misma.

Las encuestas fueron administradas directa y personalmente por teleoperadores previamente formados para explicar adecuadamente el propósito de la investigación, formular adecuadamente

las preguntas, recoger todo tipo de comentarios, sugerencias e información útil para el estudio, así como dar solución a cuantas dudas e incidencias puedan surgir.

Entre las ventajas de este método se pueden citar la rapidez en la selección y contacto con la unidad muestral o la mayor fiabilidad de las respuestas puesto que la entrevista cuenta con la asistencia de personal de campo adecuadamente formado para la realización de las mismas.

Sin embargo, las encuestas telefónicas tienen un sesgo por ser aplicadas sólo en la población que tiene acceso a un puesto de telefonía fija; conscientes de esta situación, la encuesta se realizará en el mayor intervalo horario posible, evitando los sesgos derivados de la ilocalización del entrevistado por su perfil horario.

En referencia al **diseño muestral** de la investigación, señalar que se ha llevado a cabo un muestreo polietápico estratificado por Territorio, fijando una cuota mínima de 100 encuestas en cada uno de los territorios y distribuyendo las encuestas restantes de forma proporcional al porcentaje de población que aglutina cada territorio sobre la población total de modo que el error muestral cometido sea lo más pequeño posible.

La distribución de la muestra de hogares para cada uno de los estratos considerados es la que se presenta a continuación:

**Tabla 2.2.9. Distribución muestral de hogares por Territorio y Tipo de hogar**

Territorios	Hogares dependientes		Hogares no dependientes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Aliste	28	23,1%	93	76,9%	121	100,0%
Sayago	28	22,6%	96	77,4%	124	100,0%
Cabañeros	30	27,0%	81	73,0%	111	100,0%
Promancha	65	30,1%	151	69,9%	216	100,0%
Valle del Guadalquivir	89	26,6%	246	73,4%	335	100,0%
Suroccidente asturiano	23	18,4%	102	81,6%	125	100,0%
<b>Total</b>	<b>263</b>	<b>25,5%</b>	<b>769</b>	<b>74,5%</b>	<b>1.032</b>	<b>100,0%</b>

Dado que en cada hogar dependiente se recoge información de todos y cada uno de los dependientes que conviven en el hogar, la distribución muestral de la población es la que se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2.2.10. Distribución muestral de población por Territorio y Tipo de hogar**

Territorios	Individuos dependientes		Individuos no dependientes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Aliste	28	23,1%	93	76,9%	121	100,0%
Sayago	32	25,0%	96	75,0%	128	100,0%
Cabañeros	37	31,4%	81	68,6%	118	100,0%
Promancha	72	32,3%	151	67,7%	223	100,0%
Valle del Guadalquivir	96	28,1%	246	71,9%	342	100,0%
Suroccidente asturiano	27	20,9%	102	79,1%	129	100,0%
<b>Total</b>	<b>292</b>	<b>27,5%</b>	<b>769</b>	<b>72,5%</b>	<b>1.061</b>	<b>100,0%</b>

De acuerdo a lo anteriormente expuesto; se realizaron un total de **1.032 encuestas en hogares** de los que se recogió información de 263 hogares dependientes y **1.061 encuestas a individuos**, estando 292 personas en situación de dependencia.

Este tamaño muestral supone, para un nivel de confianza del 95 % y en la situación de máxima incertidumbre ( $p=q= 0,5$ ) que el error de muestreo sea del  $\pm 3,04\%$  para datos globales referidos al hogar y de  $\pm 3,00\%$  para datos globales referidos a población.

La selección de los puntos de muestreo se ha realizado de forma aleatoria, pero siempre intentando recoger información de todos los tamaños de núcleos que se han prefijado (menos de 250 habitantes, de 250 a 499 habitantes, de 500 a 1.999 habitantes, de 2.000 a 4.999 habitantes y 5.000 o más habitantes). La distribución muestral de los hogares según el tamaño del núcleo de residencia se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2.2.11. Distribución muestral de hogares por Tamaño del núcleo de residencia**

Tamaño del núcleo de residencia	Frecuencia	Porcentaje
<250 hab.	38	3,7%
250-499 hab.	82	7,9%
500-1999 hab.	389	37,7%
2000-4999 hab.	124	12,0%
5000 o más hab.	399	38,7%
<b>Total</b>	<b>1.032</b>	<b>100,0%</b>

### 2.2.1. Ficha Técnica de la Investigación.

Los aspectos técnicos que definen la investigación son los siguientes:

<b>ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	Comarcas de Aliste y Sayago, zonas de Cabañeros y Promancha, Valle del Guadalquivir y Suroccidente asturiano.
<b>UNIVERSO</b>	Hogares/población de los territorios seleccionados. Dentro de cada hogar dependiente han sido objeto de análisis todas las personas dependientes del mismo.
<b>UNIDAD INFORMANTE</b>	Miembros del hogar con edad igual o superior a los 16 años, siendo sólo uno de ellos quien facilita la información referente al hogar.
<b>TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN</b>	C.A.T.I. Encuestas telefónicas asistidas por ordenador.
<b>DISEÑO MUESTRAL</b>	Muestreo polietápico estratificado por Territorio y Tamaño del núcleo de residencia (<250 hab., 250-499 hab., 500-1999 hab., 2000-4999 hab. y 5000 o más hab.), con distribución de la muestra con afijación mínima de hogares en cada Territorio.
<b>TAMAÑO MUESTRAL</b>	1.032 hogares / 1.061 individuos.
<b>ERROR MUESTRAL</b>	$\pm 3,02\%$ para datos globales relativos al hogar y $\pm 3,00\%$ para datos globales relativos a la población, con un nivel de confianza del 95 % y $p=q= 0,5$ .
<b>ÁMBITO TEMPORAL DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN</b>	Del 13 al 26 de Octubre de 2011.

### 2.2.2. Diseño del Cuestionario.

Para la elaboración y diseño del cuestionario que se ha empleado en esta investigación se han contemplado aquellos aspectos sobre los que se deseaba obtener información tal y como se ha presentado de manera explícita en los objetivos de la misma, de forma que la estructura final permitiera obtener la información requerida de manera precisa, sencilla y completa posible.

En este caso, se elaboró un modelo de cuestionario que constituyó la base del documento definitivo en cuanto a las preguntas y objetivos perseguidos. Si bien se efectuaron modificaciones en el mismo derivadas del conjunto de conclusiones extraídas de la realización de diversas metodologías de control y testeo.

En concreto, se desarrollaron tareas de análisis técnico del cuestionario, especialmente relevantes ya que el punto de vista del análisis de expertos difiere en ciertos aspectos al que pueden tener los usuarios.

Para completar el juicio crítico al que se sometió al cuestionario, se realizaron un pretest, telefónico, de los que se extrajeron conclusiones que contribuyeron a modificar y mejorar el cuestionario, con el consiguiente incremento de la eficiencia del mismo.

Las labores de análisis técnico del cuestionario contempladas con anterioridad se centraron fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Formulación de los objetivos del cuestionario.
- Estudio y determinación de la tipología de las preguntas (cerradas/abiertas, de hechos/opinión, filtro, de control, de introducción, etc.).
- Determinación de las dimensiones, variables e indicadores.
- Estudio de la secuencia de la planificación del contenido.
- Estudio de la redacción de las preguntas.
- Estudio de la redacción de los ítems de cada pregunta.
- Estudio del orden de los ítems de cada pregunta.
- Determinación de los aspectos formales: variables de identificación y clasificación.
- Codificación de las respuestas.
- Formulación de argumentarios y protocolos de aplicación del cuestionario.

A partir de los resultados obtenidos se fueron realizando las pertinentes modificaciones hasta que se obtuvo el cuestionario que sería aplicado definitivamente en la investigación.

El cuestionario final dispone de una estructura que, por un lado permite distribuir al sujeto dentro del grupo muestral al que pertenece, conocer la caracterización sociodemográfica del elemento muestral, mientras que al mismo tiempo proporciona información acerca de los conocimientos, actitudes y valoraciones de los hogares situados en estas zonas rurales específicas respecto a un conjunto de cuestiones relacionadas con la situación de las personas dependientes y los apoyos tanto familiares como profesionales con los que cuentan en el entorno donde residen.

Con la finalidad de organizar mejor la información dentro del cuestionario de modo que sea de comprensión sencilla para los entrevistados, éste ha sido estructurado en una serie de bloques temáticos, que permiten agilizar y simplificar el proceso de la encuesta, facilitando la comprensión de las preguntas y por tanto, mejorando la calidad de los datos recogidos.

El esquema básico a seguir en la encuesta de acuerdo a sus principales bloques temáticos es el que se presenta a continuación:

BLOQUE 1: Personas dependientes en el hogar.

BLOQUE 2: Consecuencias de la situación de dependencia en el hogar.

BLOQUE 3: Apoyos o ayudas externas.

BLOQUE 4: Valoración de la situación de dependencia en el medio rural.

BLOQUE 5: Datos personales del encuestado.

El modelo de cuestionario empleado en la investigación se presenta en el ANEXO II de este documento.

### **2.2.3. Programa Operativo de la Investigación.**

El programa operativo de la investigación se encuentra constituido por todas las pautas de trabajo de las que consta el estudio.

Una de las primeras tareas realizadas antes del comienzo del trabajo de campo propiamente dicho es la formación de todos los agentes implicados en el estudio (agentes de campo, supervisores, etc.). Se trata de un aspecto de una importancia clave, puesto que de su correcta consecución deriva la adecuación del trabajo, en el sentido de la eliminación de todos los posibles sesgos e incidencias ligadas al programa operativo de la investigación (incorrecta realización de las encuestas, errores en la digitalización de los cuestionarios, etc.).

En este caso, fue preciso diferenciar dos tipos de formación: una formación general, donde se transmitieron los conocimientos y estrategias básicas para realizar la encuesta; y una formación específica referida a la investigación que se está desarrollando.

Dentro del primer tipo de formación destinada al entrenamiento general de los entrevistadores se tratan aspectos como el conocimiento de distintas técnicas a emplear en el suministro de este tipo de encuestas, estableciendo pautas de actuación que les permitan desenvolverse, así como estrategias a utilizar para el manejo de situaciones problemáticas. Además, una de las principales premisas que deben seguir los encuestadores es la adopción de una actitud totalmente neutral ante la persona entrevistada, no induciéndole en ningún caso hacia alguna de las opciones de respuesta, ni valorando las respuestas que ésta emita.

Terminado el proceso de formación llega el momento de comenzar con la recogida de datos, planificando detalladamente las funciones de los coordinadores o el modo de actuar en cada una de las situaciones que pudieran surgir, así como la edición de manuales para los distintos agentes implicados.

Tras el proceso de formación, la siguiente de las tareas supone la realización efectiva de las encuestas.

La información proporcionada por el entrevistado a través del teléfono fue recogida en una aplicación informática de carga de datos, que ofrece una máxima calidad de los datos debido al exhaustivo control implementado a la hora de almacenar y tratar la información.

Con este sistema, las respuestas se registran automáticamente en la base de datos, favoreciendo la rápida utilización de los resultados, para poder iniciar el análisis de inmediato.

Además ofrece un control y seguimiento de los filtros de la encuesta, así como una revisión constante de las entrevistas y la realización de resúmenes periódicos sobre la evolución del estudio.

La aplicación informática fue desarrollada sobre la base del cuestionario definitivo de estudio, contando con una interfaz de fácil manejo, minimizadora del esfuerzo y tiempo de grabación al mismo tiempo que integradora de algunos controles que contribuyen a la reducción de los errores ajenos al muestreo.

The screenshot shows a web-based survey application interface. At the top, there are navigation tabs labeled 'PÁGINA 1' through 'PÁGINA 6'. Below the tabs, there is a form with the following elements:

- A text input field for 'Cuestionario Nº:'.
- Fields for 'Nombre del Encuestador/a:' (with a dropdown arrow), 'Turno' (with a dropdown arrow), and a '▶▶' button.
- Fields for 'Fecha realización encuesta:' (with a calendar icon), 'Comunidad Autónoma' (with a dropdown arrow), and a '▶▶' button.
- Fields for 'Provincia' (with a dropdown arrow), 'Municipio de residencia:' (with a dropdown arrow), 'Núcleo:' (with a dropdown arrow), and 'Distancia a la capital (en Km):' (with a text input field).
- A section titled 'Tamaño del núcleo de residencia:' with five radio button options: '<250 hab.', 'De 250 a 499 hab.', 'De 500 a 1.999 hab.', 'De 2.000 a 4.999 hab.', and '5.000 o más hab.'.
- A section titled 'IDENTIFICACIÓN DE HOGARES CON PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA'.
- A question: 'Pa. ¿Podría decirme si existe alguna persona dependiente en su hogar?' followed by a text input field.
- Three radio button options: 'Sí', 'No', and 'Ns/Nc'. A red button labeled '(Pasar a Bloque 4)' is positioned to the right of the 'Ns/Nc' option.

**1. PERSONAS DEPENDIENTES EN EL HOGAR**

P1. Indíqueme, si es tan amable, el número de personas dependientes

P2. ¿Y podría indicarme la composición de su hogar?, teniendo en cuenta únicamente las personas dependientes que conviven con Ud.

	Edad	Sexo		Parentesco /relación										
		Varón	Mujer	Espos/a Compañero/a	Padre/ Madre/ Suegro/a	Abuelo/a	Hijo/a	Nuera/ Yerno	Nieto/ a	Hermano/a	Otro familiar	Otra persona	Vive solo	
Dependiente 1	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dependiente 2	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dependiente 3	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PÁGINA 1 PÁGINA 2 PÁGINA 3 PÁGINA 4 PÁGINA 5 PÁGINA 6

(Sólo para personas que no necesitan o no reciben la ayuda de otra para el cuidado del dependiente. Resto pasar a Bloque 2)

P10. ¿Dispone de algún dispositivo que le ponga en contacto, con solo pulsar un botón, con un centro donde será atendido por profesionales? (Teleasistencia)

Sí

No

Ns/Nc

**2. CONSECUENCIAS DE LA SITUACIÓN DE DEPENDENCIA EN EL HOGAR**

P11. En su caso, ¿cómo diría que se ve afectada la vida cotidiana de las personas que conviven con persona/s dependientes?

	Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada	Ns/Nc
La vida Familiar (relaciones con la pareja e hijos)	<input type="checkbox"/>					
La vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	<input type="checkbox"/>					
La vida Laboral y Profesional	<input type="checkbox"/>					
El estado de ánimo y psicológico	<input type="checkbox"/>					

(Sólo cuando el cuidador principal resida en el hogar y no este empleado en él se responde P12, P13 y P14)

Otra de las tareas fundamentales para garantizar buenos resultados es la supervisión del trabajo de campo. En primera instancia, se conformó un equipo con mayor nivel de capacitación y entrenamiento encargado de evaluar la labor de los encuestadores. De este modo, la supervisión permite aclarar dudas que se presentan en los datos, verificar si el encuestador está cumpliendo con su trabajo y, en general, evaluar la calidad de la información recopilada.

El conjunto de controles implementados en la depuración de los cuestionarios trata de eliminar y/o minimizar todos aquellos errores ajenos al muestreo (formales y de contenido), pudiendo citar entre estos controles:

- **Control general;** en el que se realiza la verificación de la correcta colocación de los datos en los espacios adecuados.
- **Control de completitud;** que verifica que se han contestado todas las cuestiones y, en caso de no ser así, existe una causa para no hacerlo. Este control presenta su mayor interés a las incidencias de falta de respuesta, a fin de evitar la introducción de sesgos en los datos.

- **Confirmación de la comprensión de los conceptos** por parte de la unidad informante, momento en el que el agente de campo debe colaborar en la aclaración de los mismos para que una incorrecta interpretación de las preguntas no lleve a error en la cumplimentación del cuestionario.

Otro trabajo adscrito al estudio es la codificación de las respuestas de los entrevistados, de modo que éstas puedan ser tratadas homogéneamente de una forma estadística. Dicha codificación fue determinada antes del lanzamiento efectivo de la investigación, realizándose de manera automática en la aplicación de carga de datos al mismo tiempo que se introducían las encuestas en la misma, con la salvedad de las preguntas abiertas, que fueron tratadas de manera particular, pero tratando en todo momento de homogeneizar las respuestas para su adecuado tratamiento.

Como resultado del proceso de codificación de variables se generó un manual de codificación de variables.

Finalmente, la base de datos codificada fue exportada al paquete estadístico S.P.S.S. v15 (formato .sav) utilizado para el tratamiento y análisis básico de la información.

### **3.- PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **FASE 1. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES**

La **primera fase del trabajo** consiste en encontrar un nuevo espacio de menor dimensión, a partir de las variables originales con la menor pérdida de información posible; para ello se determinarán los factores que mejor expliquen las tres dimensiones o ejes sobre las que se apoya el estudio:

- 1. Caracterización de las personas dependientes**
- 2. Determinación del perfil de los cuidadores principales de las personas dependientes**
- 3. Identificación de los apoyos o programas de intervención que alivian la carga del cuidador**

Debido al carácter cualitativo de las variables resulta adecuado realizar el análisis a través del método de **Análisis de Correspondencias Múltiples o Escalamiento Óptimo (HOMALS)** que se encuentra implementado en el paquete estadístico SPSS. El modelo HOMALS elegido (Homogeneous Alternating Least Squares) es una técnica específica de cuantificación óptima múltiple, que acepta solamente variables NOMINALES múltiples. (Ver ANEXO III)

#### **3.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS PERSONAS DEPENDIENTES**

Las variables que definen el perfil de las personas dependientes dentro del hogar van a ser características de primer orden, ya que posiblemente las necesidades y ayudas a las que recurren las personas en esta situación obedecen a patrones distintos según el tramo de edad en el que se encuentren, su grado de autonomía, intensidad del cuidado que requieren, etc.

Para elaborar el perfil de las personas en situación de dependencia se empleará el Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM).

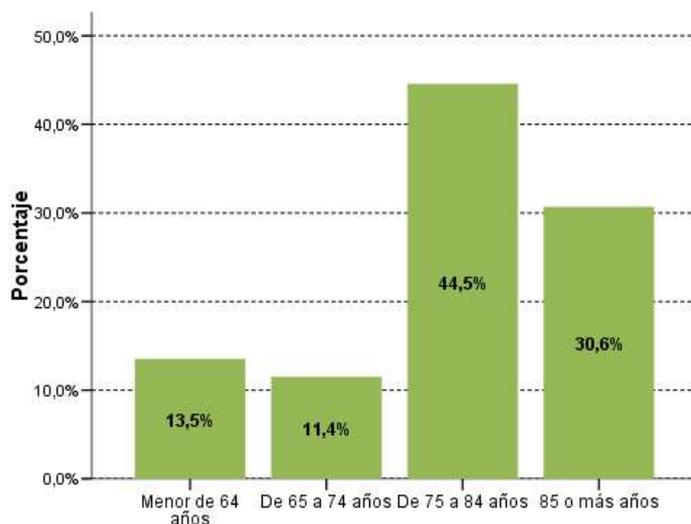
Es importante considerar que en el ACM, se han eliminado de la muestra los individuos que responden 'No sabe/No Contesta' en las distintas variables seleccionadas, tanto por simplicidad, como para eliminar confusión.

Nos centraremos en aquellos dependientes que reciben el apoyo de un cuidador (n=245).

Las variables que se utilizaron para elaborar dicho perfil son las que se detallan a continuación:

## ■ EDAD

Gráfico 3.1.1. Distribución del dependiente por Edad (%)



*\*Nota: Resultados calculados para todos los individuos en situación de dependencia del hogar que reciben la ayuda de un cuidador (n=245).*

El mayor porcentaje de personas que soportan limitaciones en su capacidad funcional se encuentran entre los 75 y los 84 años (44,5%), siguiéndole los que tienen 85 o más años con un porcentaje que asciende al 30,6%. La edad media de la población dependiente se sitúa en los 76,9 años.

## ■ GRADO DE AUTONOMÍA DE LAS PERSONAS DEPENDIENTES

El primer problema que se plantea a la hora de estudiar la población dependiente es identificar cuáles son los actos cotidianos de la vida diaria que deben ser tenidos en cuenta a la hora de evaluar si una persona se encuentra o no en situación de dependencia, por necesitar una ayuda o asistencia importante para realizarlos.

Para medir la capacidad para la realización de esos actos cotidianos de la vida se utilizarán aquellas actividades que una persona ha de realizar diariamente para poder vivir de forma autónoma, integrada en su entorno habitual y cumpliendo su rol social (denotadas con las siglas ABVD).

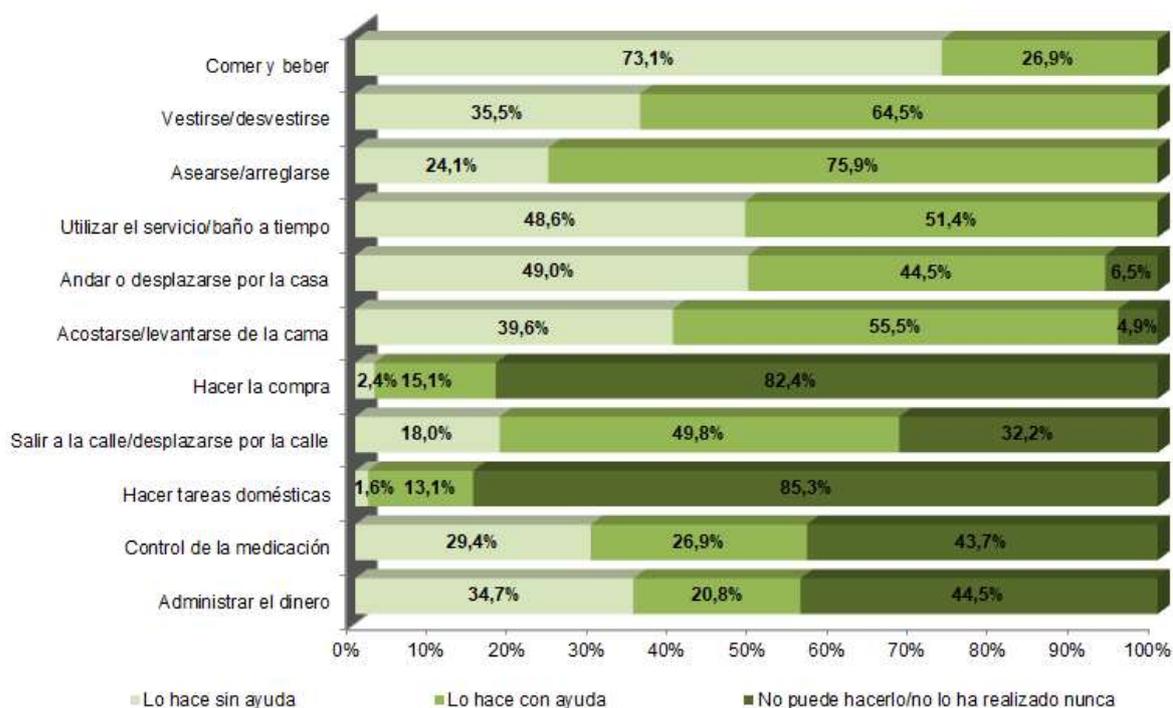
En este sentido, se valorará la capacidad funcional de las personas dependientes mediante la evaluación de las once actividades básicas de la vida diaria (ABVD) que se detallan a continuación:

1. Comer y beber
2. Vestirse/desvestirse
3. Asearse/arreglarse
4. Utilizar el servicio/baño a tiempo
5. Andar o desplazarse por la casa
6. Acostarse/levantarse de la cama
7. Hacer compras

8. Salir a la calle/desplazarse por la calle
9. Hacer tareas domésticas
10. Control de la medicación
11. Administrar el dinero

Cada ítem se puntúa en una escala likert de 3 puntos que va desde “lo hace sin ayuda”, pasando por “lo hace con ayuda” y “no puede hacerlo/no lo ha realizado nunca”.

**Gráfico 3.1.2. Actividades que puede realizar en su vida diaria (%)**



*\*Nota: Resultados calculados para todos los individuos en situación de dependencia del hogar que reciben la ayuda de un cuidador (n=245).*

Los resultados muestran que un elevado porcentaje de los dependientes no puede realizar tareas domésticas, ni hacer la compra, ni salir o desplazarse por la calle, viéndose también limitados para controlar su medicación y administrar el dinero.

Más del 51,0% de las personas dependientes necesitan ayuda para asearse, vestirse/desvestirse, acostarse/levantarse de la cama y utilizar el baño a tiempo.

La actividad de beber y comer es la que se registra un mayor grado de autonomía entre los encuestados, ya que el 73,1% son capaces de realizarla sin ayuda.

Por otro lado, se observa que el 82,9% de las personas dependientes lo son para 5 o más actividades de la vida diaria. Situándose en un 17,1% el porcentaje de personas dependientes para todas las actividades consideradas.

Tabla 3.1.1. Número de actividades básicas en la vida diaria con dependencia (%)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	,4	,4	,4
2	12	4,9	4,9	5,3
3	11	4,5	4,5	9,8
4	18	7,3	7,3	17,1
5	25	10,2	10,2	27,3
6	21	8,6	8,6	35,9
7	27	11,0	11,0	46,9
8	32	13,1	13,1	60,0
9	25	10,2	10,2	70,2
10	31	12,7	12,7	82,9
11	42	17,1	17,1	100,0
Total	245	100,0	100,0	

*\*Nota: Resultados calculados para todos los individuos en situación de dependencia del hogar que reciben la ayuda de un cuidador (n=245).*

### ■ INTENSIDAD DEL CUIDADO QUE REQUIEREN

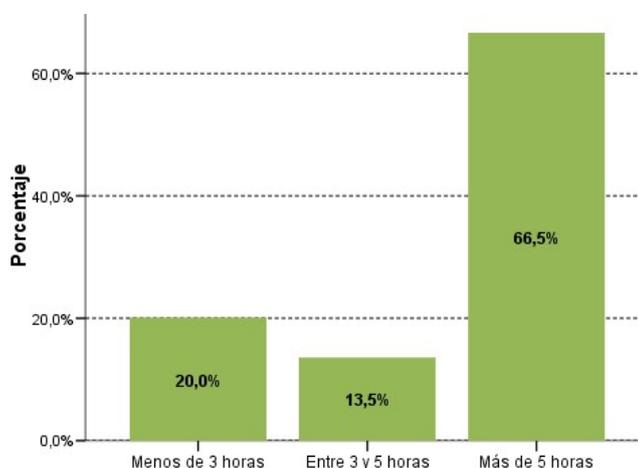
Con objeto de determinar el grado de dependencia de las personas que se encuentran en esta situación se ha recurrido al modelo alemán, en el que se establece el umbral de dependencia en función de la cantidad de ayuda (horas/día) que las personas dependientes precisan para cubrir sus necesidades básicas. Se establecen tres grados de dependencia:

**Grado I.** Incluye aquellas personas que presentan una necesidad considerable de asistencia, como mínimo de 90 minutos al día de atención.

**Grado II.** Necesidad de ayuda muy importante, de al menos 3 horas diarias.

**Grado III.** Necesidad extrema de ayuda, como mínimo de 5 horas diarias.

Gráfico 3.1.3. Horas al día destinadas a cubrir las necesidades básicas de los dependientes (%)



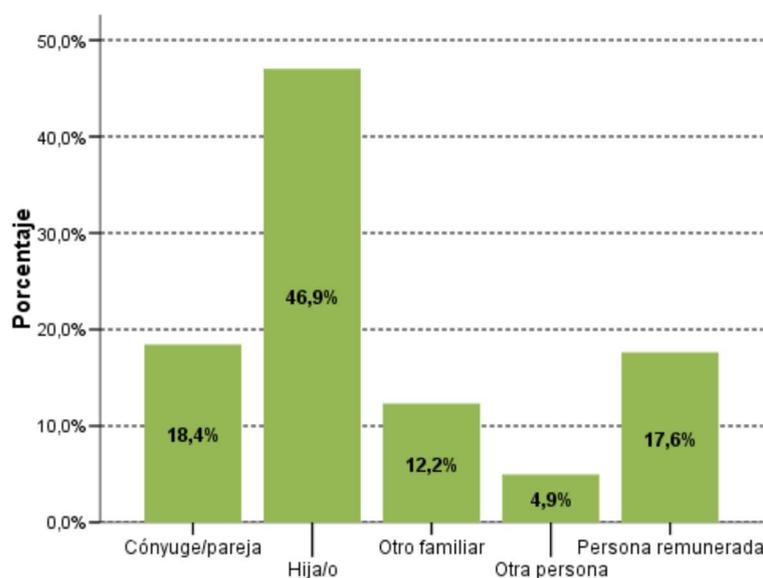
*\*Nota: Resultados calculados para todos los individuos en situación de dependencia del hogar que reciben la ayuda de un cuidador (n=245).*

El 66,5% de los cuidadores suministran atención a las personas dependientes durante más de 5 horas al día, seguido del 20,0% que destinan menos de 3 horas al día.

### ■ RELACIÓN DEL DEPENDIENTE CON SU CUIDADOR

Esta variable recoge el vínculo del cuidador principal, o persona que ayuda principalmente al dependiente a realizar las actividades para las que tiene dificultad, con la persona dependiente.

**Gráfico 3.1.4. Persona que ayuda principalmente al dependiente a realizar las actividades para las que tiene dificultad (%)**



*\*Nota: Resultados calculados para todos los individuos en situación de dependencia del hogar que reciben la ayuda de un cuidador (n=245).*

El cuidado de las personas dependientes recae sobre los denominados cuidadores informales, entre los que destacan los cuidados prestados por la hija/o ó el cónyuge/pareja, con porcentajes que alcanzan el 46,9% y el 18,4%, respectivamente.

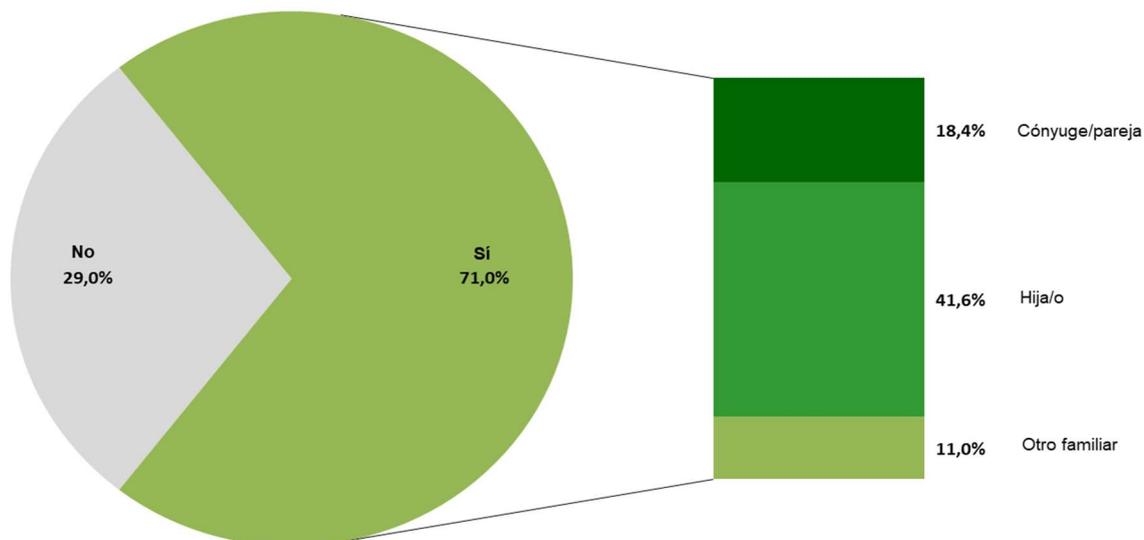
Los servicios formales suelen ser la última alternativa en ausencia de cuidadores informales o cuando las demandas de cuidados exceden las capacidades de la red de apoyo informal. Así, el 17,6% de las personas dependientes reciben ayuda asistencial de personas remuneradas.

Los encuestados que han indicado la opción “Otra persona”, señalan a los profesionales de ayuda a domicilio y apoyo personal derivados por los Servicios Sociales.

### ■ RESIDENCIA DEL CUIDADOR PRINCIPAL

Esta variable distingue si la persona que atiende a las necesidades del dependiente en el hogar reside o no en la misma vivienda que éste.

Gráfico 3.1.5. ¿El cuidador principal reside con el dependiente? (%)



*\*Nota: Resultados calculados para todos los individuos en situación de dependencia del hogar que reciben la ayuda de un cuidador (n=245).*

El 71,0% de los cuidadores conviven con la persona dependiente, se trata de cuidadores informales (cónyuge/pareja, hija/o y otros familiares), que son los principales proveedores de cuidados de salud, contribuyendo al mantenimiento de las personas en su entorno social y disminuyendo o demorando la utilización de recursos formales.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con el **Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM)**.

Para determinar el perfil de las personas dependientes se ha contado con las modalidades de la variable "Grado de autonomía de las personas dependientes" que más contribuían a la inercia de los ejes, tales como "Vestirse/desvestirse", "Asearse/arreglarse", "Andar o desplazarse por la casa", "Acostarse/levantarse de la cama" y "Administrar el dinero".

No se ha incluido la variable "Edad" en el análisis porque su contribución a la inercia de cada dimensión es muy baja. La muestra está compuesta por gente muy mayor, el 75,1% de los encuestados tienen 75 o más años

Pretendiendo una mayor simplicidad e interpretabilidad de los datos, se recodificaron las categorías de algunas de las variables empleadas, como el vínculo o relación del dependiente con su cuidador, en la que se ha incluido la categoría "Persona remunerada" en "Otra persona" y la modalidad "Hija" en "Otro familiar". La recodificación de las variables empleadas se describe en la Tabla 10.1. del ANEXO VI.



A partir de las principales características del ACM recogidas en la Tabla 3.1.2 y la interpretación del Gráfico 3.1.5 es posible caracterizar el perfil de las personas dependientes de los seis territorios seleccionados.

- La proximidad entre las modalidades SIT3 y HOGAR2, revela que cuando el cuidador principal es “Otra persona” (asistente social, persona remunerada, etc.) coincide con hogares en los que dicho cuidador no reside con el dependiente, estando ambas modalidades bien representadas en el segundo eje factorial.
- La proximidad entre las modalidades ANDA3 y ACOST3, se interpreta como una asociación entre la imposibilidad de andar o desplazarse dentro del hogar y acostarse o levantarse de la cama, haciendo ambas referencia a la ausencia de movilidad en el hogar. Ambas modalidades están bien representadas en el primer eje factorial.
- La proximidad entre las modalidades ASEA1, ACOST1, VEST1, ANDA1 y HORA2, indica que los dependientes que NO necesitan ayuda para tareas de cuidado personal como asearse y vestirse o desvestirse y tareas de movilidad dentro del hogar como desplazarse dentro del mismo y acostarse o levantarse de la cama, requieren entre 2 y 5 horas/día para cubrir sus necesidades.
- La proximidad entre las modalidades SIT2, HOGAR1 y HORA3 es un indicio de que si el cuidador principal es hija/o u otro familiar (nuera/yerno, nieta/o, etc.) residen en el mismo hogar que el dependiente y éste requiere más de 5 horas/día para atender sus necesidades.
- La proximidad entre las modalidades ANDA2, ACOST2, VEST2 y ASEA2, implica una asociación entre las personas dependientes que necesitan ayuda para tareas básicas de cuidado personal como asearse y vestirse y las que las necesitan para tareas relativas a movilidad dentro del hogar como acostarse o levantarse de la cama y desplazarse por el mismo.
- En cuanto a la variable ilustrativa Zona, la proximidad entre Valle del Guadalquivir, Aliste y Cabañeros, informa de que el perfil de los hogares dependientes es similar para estos territorios.
- Por otro lado, los territorios de Promancha y Sayago difieren algo del resto ya que los dependientes de estas zonas están asociados en mayor medida a hogares cuyo cuidador principal es un familiar que reside con el dependiente en el hogar, hecho que se podría extender al Suroccidente Asturiano (aunque se ubica próximo al centroide).

### **Conclusión:**

La variable ilustrativa “Zona” no se considera determinante para la confección de los perfiles de las personas dependientes.

En relación a las actividades básicas de la vida diaria que se han considerado, se puede establecer un orden jerárquico en la gravedad de la dependencia, así:

- La imposibilidad absoluta para poder Acostarse/Levantarse de la cama, así como andar o desplazarse por la casa, suponen un grado extremo de necesidad de ayuda, y su existencia implica la discapacidad de las demás. Conlleva el mayor grado de pérdida física y mental.
- Las restantes, como Vestirse y Asearse, afectan a actividades básicas para el mantenimiento de la autonomía personal. Se considera un estadio intermedio.
- Y por último, Administrar el dinero, tiene un grado de dependencia con efectos más leves.

Teniendo en cuenta esto y la asociación entre las variables activas consideradas, se pueden identificar a modo de síntesis dos perfiles que definen a las personas dependientes en los seis territorios seleccionados.

Perfil 1	Perfil 2
El dependiente reside en el mismo hogar que su cuidador	El dependiente NO reside en el mismo hogar que su cuidador
El cuidador principal es un familiar (principalmente hija/o)	El cuidador principal es una persona remunerada o trabajador social
Necesita más de 5 h/día para cubrir las necesidades del dependiente	Necesita menos de 5 h/día para cubrir las necesidades del dependiente
<b>MAYOR GRADO DE DEPENDENCIA.</b> El dependiente necesita ayuda o no puede realizar tareas que conllevan la máxima necesidad de ayuda como Acostarse y Andar por casa y, por tanto, también necesita ayuda para actividades que afectan a su autonomía personal como Asearse y Vestirse y, por supuesto, Administrar el dinero	<b>MENOR GRADO DE DEPENDENCIA.</b> El dependiente en mayor medida no necesita ayuda para Administra el dinero, pero tampoco la necesita para Vestirse y, consecuentemente, para Asearse, Acostarse y Andar por casa

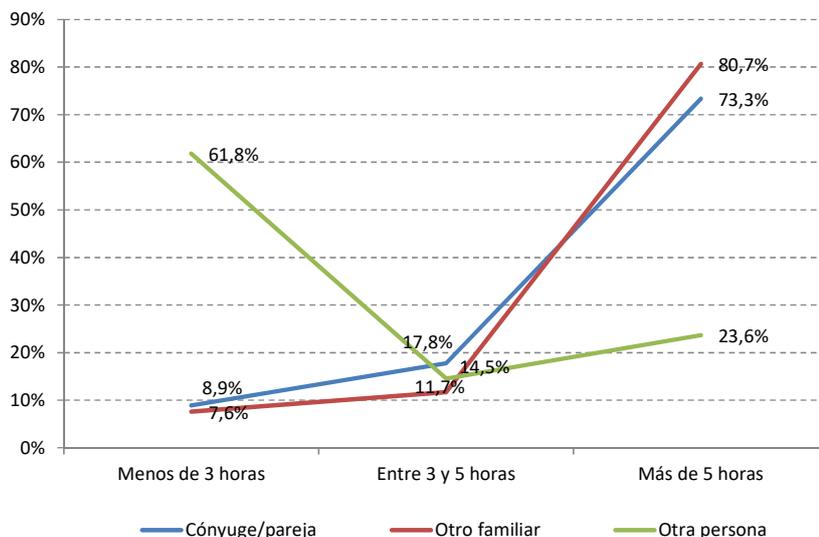
Por último, se han analizado algunas de las relaciones entre las variables de interés relativas a las personas dependientes.

- Se rechaza la hipótesis de independencia entre las variables “Relación del dependiente con su cuidador” y “Número de horas destinadas a cubrir las necesidades del dependiente”. Estadístico  $\chi^2=82,929$  y  $pvalor=0,00$ . La tabla de proporciones de “Número de horas” condicionada por “Relación del dependiente con su cuidador”, es la que se muestra a continuación:

		Horas al día destinadas a cubrir las necesidades básicas			Total
		Menos de 3 horas	Entre 3 y 5 horas	Más de 5 horas	
Cuidador principal	Cónyuge/pareja	8,9%	17,8%	73,3%	100,0%
	Otro familiar	7,6%	11,7%	80,7%	100,0%
	Otra persona	61,8%	14,5%	23,6%	100,0%
Total		20,0%	13,5%	66,5%	100,0%

A partir de los resultados se observa que cuando el cuidador principal es un familiar, ya sea el cónyuge o pareja o bien “otro familiar”, destina en un porcentaje muy elevado más de 5 horas/día al cuidado de la persona dependiente; sin embargo, cuando se trata de “otra persona”, el 61,8% de los encuestados dedican menos de 3 horas.

Gráfico correspondiente a los perfiles fila



No en vano, cuando el cuidador principal reside con la persona dependiente, podrá destinar a éste una mayor dedicación; sin embargo, cuando no habita con él, como es el caso de los cuidadores que afirman ser “otra persona”, el cuidado domiciliario se reduce a menos de 3 horas/día.

La siguiente tabla recoge la distribución proporcional de la variable “¿El cuidador principal reside en el hogar?” condicionada por “Relación del dependiente con su cuidador”. Se rechaza la hipótesis de independencia entre las variables. Estadístico  $\chi^2=175,838$  y  $pvalor=0,00$ .

		¿El cuidador principal reside en el hogar?		Total
		Sí	No	
Cuidador principal	Cónyuge/pareja	100,0%		100,0%
	Otro familiar	89,0%	11,0%	100,0%
	Otra persona		100,0%	100,0%
Total		71,0%	29,0%	100,0%

A continuación, se muestra la tabla de contingencia de la variable “¿El cuidador principal reside en el hogar?” condicionada por “Vestirse” y “Administrar el dinero”. Se rechaza la hipótesis de independencia entre las variables. Estadístico  $\chi^2= 6,688$  y  $pvalor=0,001$ ,  $\chi^2= 20,846$  y  $pvalor=0,00003$ , respectivamente.

		¿El cuidador principal reside en el hogar?		
		Sí	No	Total
Vestirse/desvestirse	Lo hace sin ayuda	60,9%	39,1%	100,0%
	Lo hace con ayuda	76,6%	23,4%	100,0%
	Total	71,0%	29,0%	100,0%
Administrar el dinero	Lo hace sin ayuda	52,9%	47,1%	100,0%
	Lo hace con ayuda	78,4%	21,6%	100,0%
	No puede hacerlo	81,7%	18,3%	100,0%

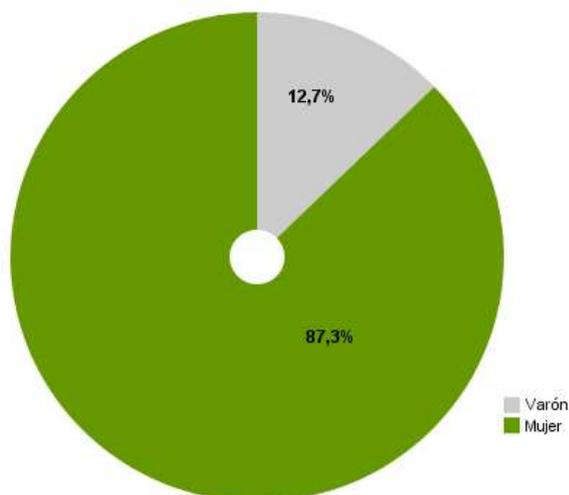
Los resultados reflejan que cuando el cuidador principal reside con la persona dependiente, éste necesita ayuda en mayor medida para realizar actividades básicas como vestirse/desvestirse, con un porcentaje que alcanza el 76,9% y tanto más para actividades que requieren mayor complejidad como administrar el dinero, con un 78,4%.

### 3.2. PERFIL DEL CUIDADOR PRINCIPAL

Entre las variables sociodemográficas que determinan el perfil del cuidador principal se pueden considerar: el sexo, la edad, el nivel educativo, la situación laboral y la relación entre el receptor de cuidados y el cuidador. A continuación, se presenta el análisis de cada una de ellas.

#### ■ Sexo

Gráfico 3.2.1 Distribución del cuidador principal por Sexo (%)

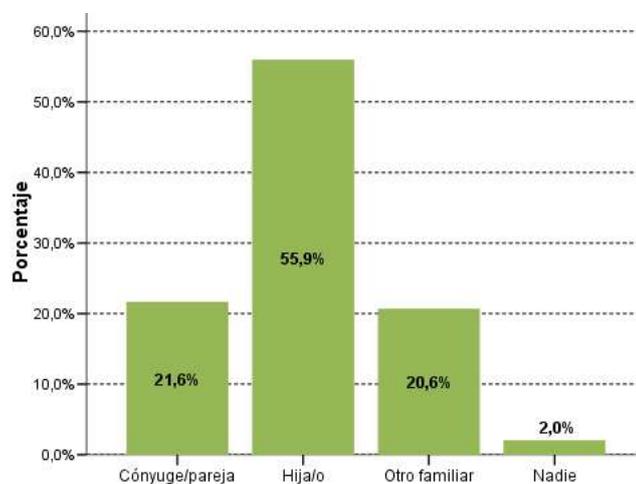


*\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes en los que el encuestado es el cuidador principal (n=102).*

Los resultados muestran que la provisión de cuidados es de forma predominante una tarea principalmente realizada por mujeres, con un porcentaje que alcanza el 87,3%, frente al 12,7% de los cuidadores que son hombres.

#### ■ Relación con el dependiente

Gráfico 3.2.2. Persona que ayuda principalmente al dependiente a realizar las actividades para las que tiene dificultad (%)



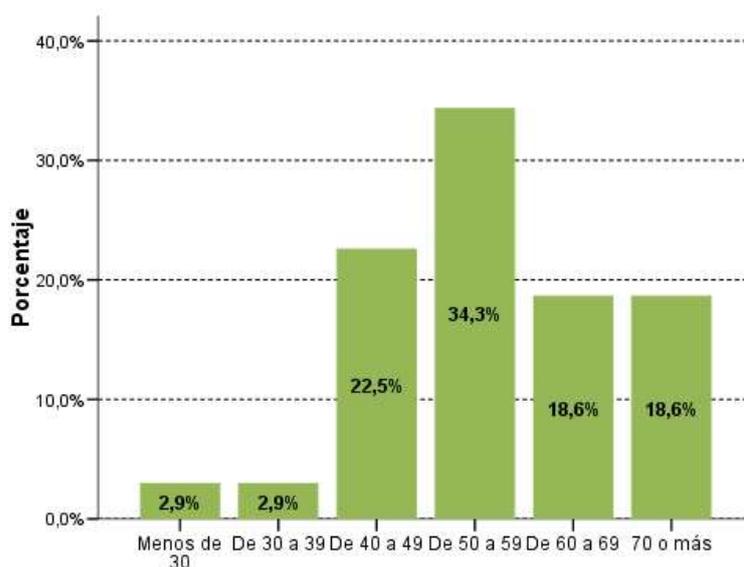
*\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes en los que el encuestado es el cuidador principal (n=102).*

En general, los cuidadores de personas dependientes suelen ser familiares directos como los hijos los cónyuges u otros familiares dependiendo del receptor de la asistencia. A partir de los resultados del gráfico se puede observar que el 55,9% de las personas dependientes reciben asistencia por parte de su hija/o, el 21,6% de su cónyuge/pareja y el 20,6% de otro familiar (madre/padre, nieta/nieto, nuera/yerno, etc.).

Es preciso destacar el 2,0% de los cuidadores que indican que el dependiente necesita ayuda pero no la tiene. Se trata de personas que prestan un apoyo o cuidado que no es suficiente.

## ■ Edad

**Gráfico 3.2.3. Distribución del cuidador principal por Edad (%)**



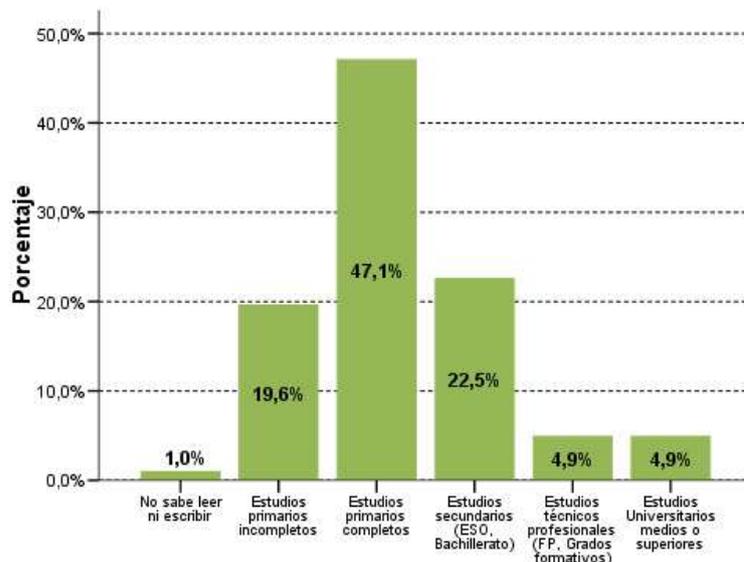
*\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes en los que el encuestado es el cuidador principal (n=102).*

Los cuidadores de personas dependientes tienen una edad media que se sitúa en torno a los 56 años. El gráfico muestra que el mayor porcentaje se alcanza entre los que tienen entre 50 y 59 años (34,3%), seguido de los que tienen entre 40 y 49 (22,5%) y los de 60 o más (37,2%).

Hay que señalar que la edad de los cuidadores se puede agrupar en dos grandes conjuntos. En primer lugar, el grupo de hijas/os cuidadores con una edad media de 52 años, y por otro la edad media del cónyuge/pareja que se sitúa en los 71 años.

■ Nivel de estudios

Gráfico 3.2.4 Distribución del cuidador principal por Nivel de estudios (%)

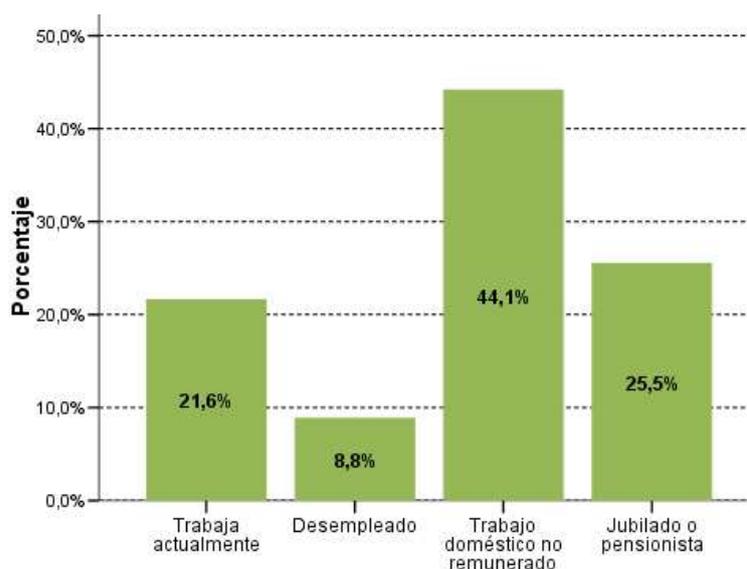


\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes en los que el encuestado es el cuidador principal (n=102).

El nivel de estudios de los cuidadores es en general muy bajo y no supera en un porcentaje elevado el de estudios primarios. Así, el 67,5% del conjunto de cuidadores no tiene estudios o posee estudios primarios frente a un 4,9% que cuenta con estudios universitarios.

■ Situación laboral

Gráfico 3.2.5. Distribución del cuidador principal por Situación laboral (%)



\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes en los que el encuestado es el cuidador principal (n=102).

Los datos recogidos indican que el 78,43% de los cuidadores no tienen actividad laboral alguna: son amas de casa el 44,1%, jubilados o pensionistas el 25,5% y desempleados el 8,8%.

Sólo el 21,6% de la muestra desarrolla un trabajo remunerado, que en general compatibiliza con los cuidados.

Un análisis conjunto de las variables descritas anteriormente, mediante la técnica del ACM, permite describir el perfil sociodemográfico del cuidador principal.

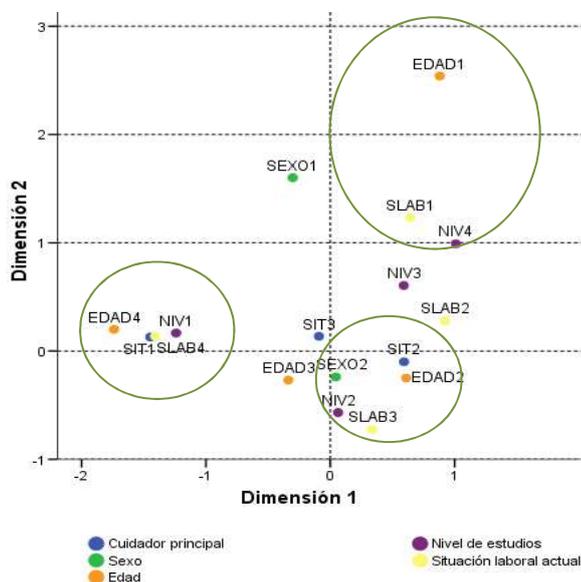
En el ACM, se han eliminado de la muestra los individuos que responden 'No sabe/No Contesta' en las distintas variables seleccionadas, tanto por simplicidad, como para eliminar confusión. Además, de la variable "Relación con el dependiente", se ha eliminado la categoría "Nadie", por su baja frecuencia de aparición, tan sólo dos encuestados han seleccionado esta opción.

Las características del ACM propuesto se recogen en la siguiente tabla:

**Tabla 3.2.1. Características principales del ACM para determinar el perfil del cuidador principal**

VARIABLES FILTRO	Hogares con personas dependientes en los que el encuestado es el cuidador principal
VARIABLES ACTIVAS	Sexo, Cuidador principal, Edad, Nivel de estudios y Situación laboral
ETIQUETAS DE LAS VARIABLES ACTIVAS	SEXO1, SEXO2; SIT1, SIT2, SIT3; EDAD1, EDAD2, EDAD3, EDAD4; NIV1, NIV2, NIV3, NIV4; SLAB1, SLAB2, SLAB3, SLAB4
VARIABLES ILUSTRATIVAS	
ETIQUETAS DE LAS VARIABLES ILUSTRATIVAS	
% Varianza explicada por los ejes	Eje X: 55,2% Eje Y: 34,7%, Varianza total explicada: 89,9%
VARIABLES QUE DETERMINAN LOS EJES	Eje X: Edad, Situación laboral, Cuidador principal, Nivel de estudios Eje Y: Sexo
MODALIDADES CON MAYOR CONTRIBUCIÓN ABSOLUTA (distinguiendo por signo de coordenada)	Eje Factorial 1 (+): Hasta 39 años, Desempleado, Hija/o, Estudios técnicos profesionales/universitarios. Eje Factorial 1 (-): 70 o más años, Estudios primarios incompletos, Cónyuge/pareja, Jubilado o pensionista Eje Factorial 2 (+): Hombre. Eje Factorial 2 (-): Mujer
VARIABLES DEL ACM QUE CONTRIBUYEN EN MAYOR MEDIDA A LA INERCIA TOTAL	Edad y Situación laboral actual

**Gráfico 3.2.6. Plot bidimensional (biplot) implementado a partir del ACM para determinar el perfil del cuidador principal**



A partir de las principales características del ACM recogidas en la Tabla 3.2.1 y la interpretación del Gráfico 3.2.6 es posible caracterizar el perfil de los cuidadores principales de las personas en situación de dependencia.

- La proximidad entre SIT1, SLAB4, NIV1 Y EDAD 4, indica que cuando el vínculo entre el cuidador principal y el dependiente es ser “cónyuge/pareja”, coincide con individuos que son jubilados o pensionistas, con estudios primarios incompletos y con una edad de 70 o más años, estando todas las modalidades bien representadas en el primer eje factorial.
- La proximidad entre SEXO1, EDAD1, NIV4 y SLAB1, se interpreta como una asociación ente los hombres con una edad que no supera los 39 años, con la tenencia de estudios técnicos profesionales/universitarios y cuya situación laboral actual es que trabajan.
- La proximidad entre las modalidades SIT2 y EDAD2, implica una asociación entre los cuidadores que son hijos/as, con tener una edad comprendida entre los 40 y los 59 años.
- En cuanto a la modalidad SEXO2, se puede decir que está más relacionada con las modalidades NIV2 y SLAB3, EDAD2 y EDAD3, es decir, las mujeres cuidadoras suelen tener entre los 40 y los 69 años, dependiendo del vínculo que las una al dependiente, estudios primarios completos y dedicación a las tareas domésticas.

### **Conclusión:**

Se pueden distinguir tres perfiles como síntesis de las asociaciones entre modalidades y variables observadas, que se resumen en la siguiente tabla:

Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3
40-59 años	70 o más años	Hasta 39 años
Estudios primarios completos	Estudios primarios incompletos	Estudios técnicos profesionales/universitarios
Trabajo doméstico no remunerado	Jubilado o pensionista	Trabaja actualmente
Mujer	Preferentemente Mujer	Preferentemente Varón
Hija	Cónyuge/pareja	Preferentemente Hijo/Otro familiar

Finalmente, se analizarán algunas de las relaciones entre las variables, mediante contrastes de hipótesis sobre la independencia de dichas variables, utilizando el test de la  $\chi^2$  de Pearson.

- No se rechaza la independencia para el test  $\chi^2$  (Estadístico  $\chi^2= 0,861$  pvalor= 0,65) asociada a la tabla de contingencia resultante del cruce de la variable Sexo con la Relación con el dependiente

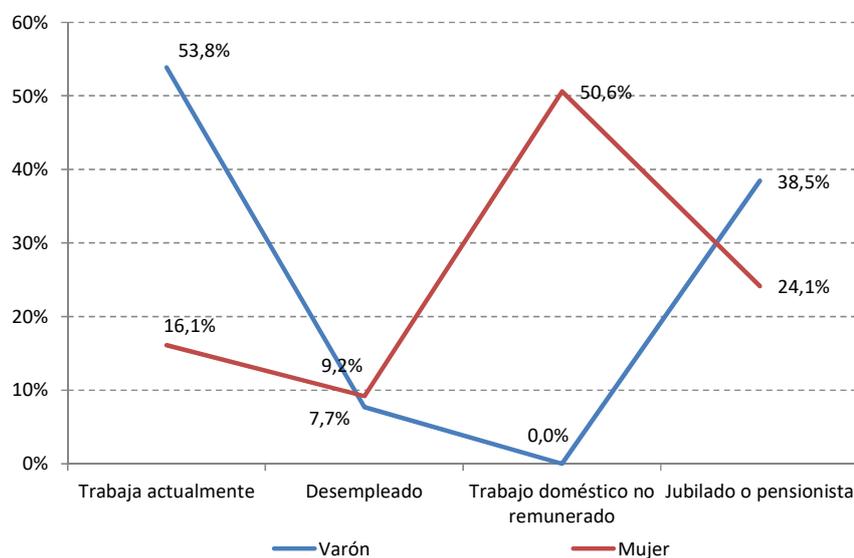
y sí se rechaza la hipótesis de independencia entre Sexo y Situación laboral (Estadístico  $\chi^2=15,172$  pvalor= 0,0018).

Por tanto, el Sexo es independiente de la Relación o vínculo entre el cuidador y el dependiente pero está relacionado con la Situación laboral. A continuación, se muestra la tabla de contingencia de la variable Situación laboral condicionada por Sexo.

		Situación laboral actual				Total
		Trabaja actualmente	Desempleado	Trabajo doméstico no remunerado	Jubilado o pensionista	
Sexo	Varón	53,8%	7,7%		38,5%	100,0%
	Mujer	16,1%	9,2%	50,6%	24,1%	100,0%
Total		21,0%	9,0%	44,0%	26,0%	100,0%

Los resultados muestran que el 53,8% de los hombres trabajan actualmente, porcentaje que supera en casi un 38% al de mujeres que se encuentran en esa situación. En el caso de las mujeres, el porcentaje más elevado se alcanza entre las que realizan un trabajo doméstico no remunerado (50,6%).

Gráfico correspondiente a los perfiles fila



### 3.3. APOYOS O PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL

Los cuidados a personas dependientes son proporcionados por cuidadores formales y/o informales.

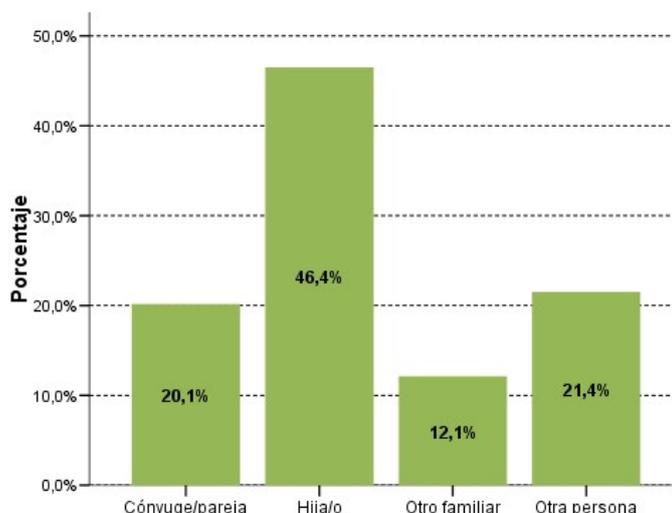
Los **cuidadores formales** son proveedores de cuidados que reciben una retribución económica por suministrar los cuidados, están asociados a un sistema de servicio organizado y están cualificados profesionalmente para la práctica de la asistencia y entre ellos se encuentran los profesionales sanitarios (enfermeras y médicos) y sociales (trabajadores sociales).

Los **cuidadores informales** son aquellas personas que dispensan cuidados sin percibir compensación económica por realizar esta tarea, no poseen formación formal para suministrar los cuidados ni tampoco sobre las necesidades físicas o mentales que provocan la enfermedad, pertenecen al entorno próximo de la persona dependiente como son los miembros de la familia, vecinos y amigos y ayudan de forma regular y continua a la persona dependiente, normalmente durante todo el día.

En este epígrafe se analizarán variables relacionadas con ambos tipos de cuidados.

#### ■ RELACIÓN DEL DEPENDIENTE CON SU CUIDADOR

**Gráfico 3.3.1. Persona que ayuda principalmente al dependiente a realizar las actividades para las que tiene dificultad (%)**



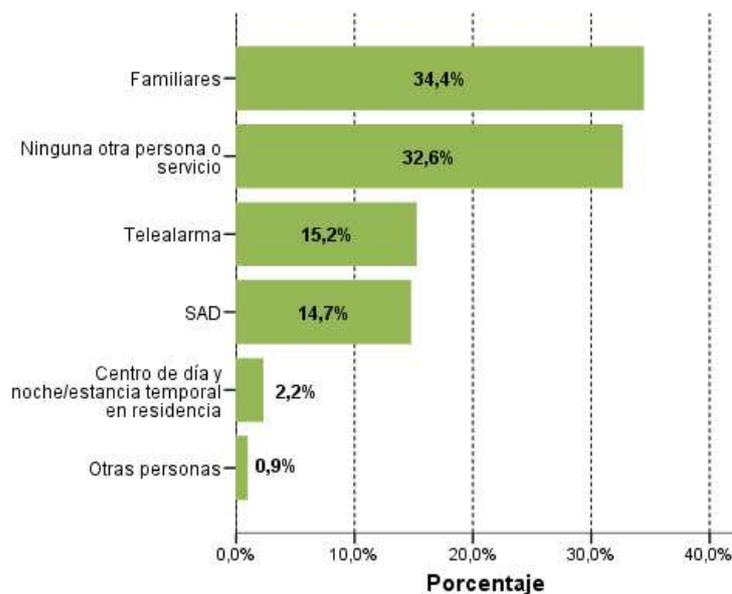
*\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes que reciben la ayuda de un cuidador principal (n=224).*

La producción de bienestar en los hogares dependientes se atribuye principalmente a las familias o cuidadores informales, destacando el papel que desempeñan las hijas/os con un 46,4% y los cónyuges/parejas con un 20,1%.

La categoría “otra persona” engloba principalmente a cuidadores formales (personas remuneradas, personas derivadas de los servicios sociales, cruz roja, etc).

■ OTRAS PERSONAS O SERVICIOS DE AYUDA PROFESIONAL

Gráfico 3.3.2. Personas o Servicios de Ayuda para cuidar de las personas dependientes (%)



*\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes que reciben la ayuda de un cuidador principal (n=224).*

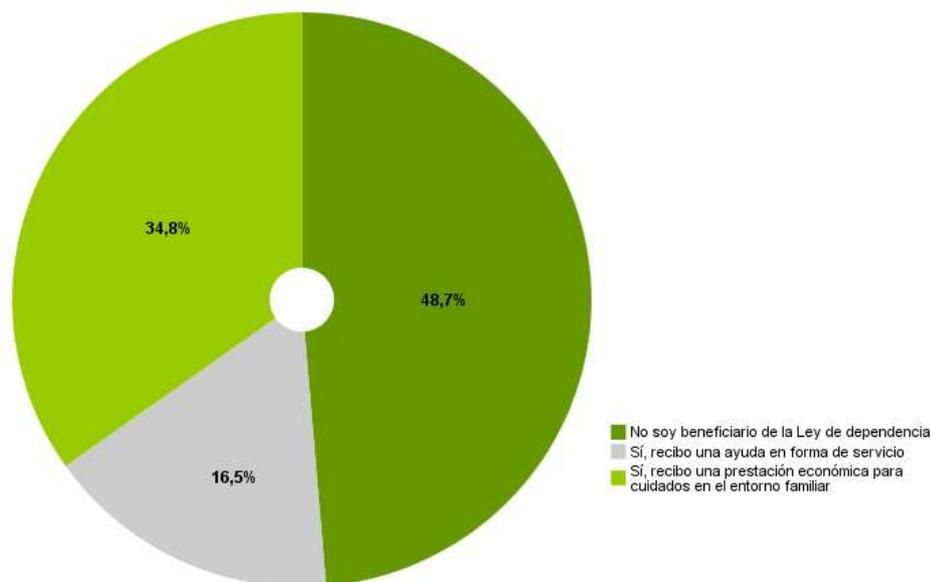
Los servicios de respiro formales que alivian la carga del cuidador principal de forma periódica o temporal y permiten mantener a la persona dependiente en su hogar como el Servicio de Telealarma o Teleasistencia, el Servicio de Ayuda a Domicilio (SAD) o la estancia temporal en centro de día y noche o residencial no alcanzan porcentajes muy elevados en los territorios seleccionados, tan sólo recurren a ellos el 15,2%, el 14,7% y el 2,2%, respectivamente.

Las redes familiares se postulan como el gran apoyo al cuidador principal ya que el 34,4% de los cuidadores acuden a otros familiares para cuidar de las personas dependientes.

Es preciso destacar que el 32,6% de los cuidadores no recurren a ninguna otra persona o servicio de ayuda. En muchas ocasiones los cuidadores informales solicitan este tipo de recursos cuando ya se encuentran en situaciones de crisis y de sobrecarga excesiva.

■ **PERCEPCIÓN DE LAS PRESTACIONES DE LA LEY DE DEPENDENCIA**

Gráfico 3.3.3. ¿Es beneficiario de los servicios y/o prestaciones de la Ley de Dependencia? (%)



*\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes que reciben la ayuda de un cuidador principal (n=224).*

La implantación de la Ley de Dependencia en las zonas rurales se ha visto relegada a un segundo plano, fundamentalmente por la menor concentración poblacional objeto de atención y menor facilidad para adaptar los recursos disponibles.

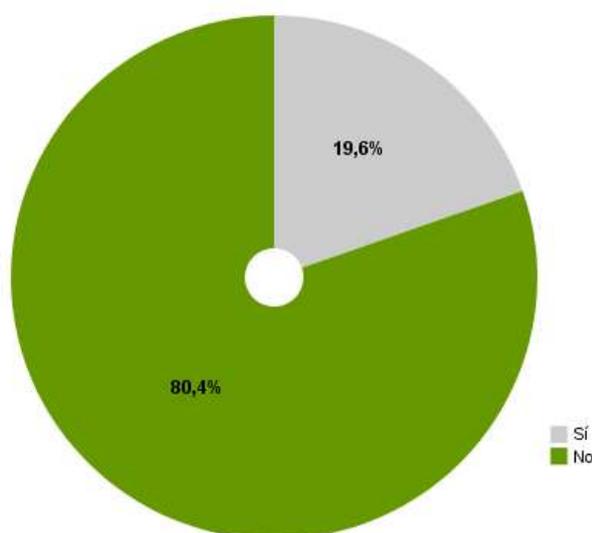
El 51,3% de las personas dependientes son beneficiarias de la ley de dependencia, de ellas el 34,8% recibe una prestación económica y el 16,5% restante recibe una ayuda en forma de servicio.

El 48,7% de los hogares dependientes reconocen no percibir ninguna prestación. El acceso a la información de las personas dependientes y sus familias es determinante para que conozcan las ayudas a la dependencia.

■ **ASISTENCIA A ACTIVIDADES ORIENTATIVAS O FORMATIVAS**

Otro tipo importante de intervención que ha demostrado cierta efectividad en el alivio de la carga del cuidador, han sido los programas psicosociales o psicoeducativos. Este tipo de intervención está diseñado de forma general para mejorar o incrementar las habilidades del cuidador, para manejar las situaciones de cuidado o atender al paciente. Así, podríamos decir que este tipo de intervención incluye el aprendizaje de estrategias de afrontamiento para manejar las circunstancias específicas de la situación de cuidado.

**Gráfico 3.3.4. ¿Ha asistido a alguna charla orientativa o formativa en relación con la dependencia? (%)**



*\*Nota: Resultados calculados para los hogares dependientes que reciben la ayuda de un cuidador principal (n=224).*

El 19,6% de los cuidadores han acudido a charlas que incluyen el aprendizaje de estrategias de afrontamiento para manejar las circunstancias específicas de la situación de cuidado, así como para conocer las ayudas que pueden solicitar o la experiencia de otras personas en su misma situación.

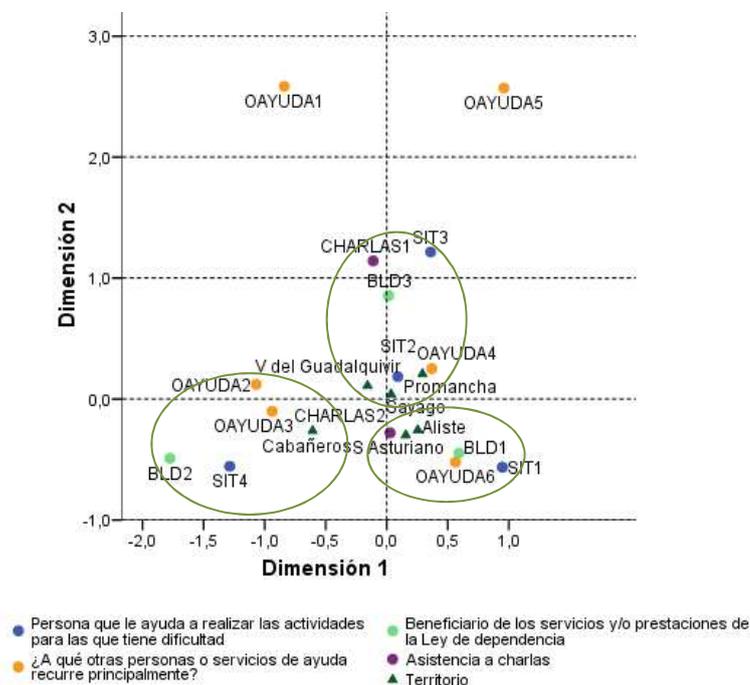
A continuación, se realizará un análisis de correspondencias múltiples (ACM) con el objetivo de identificar las dimensiones más relevantes en relación a las personas o Programas de Intervención Social que alivian la carga del cuidador principal.

Se han eliminado de la muestra los individuos que responden 'No sabe/No Contesta' en las distintas variables seleccionadas, tanto por simplicidad, como para eliminar confusión.

**Tabla 3.3.1. Características principales del ACM para determinar los apoyos o programas de ayuda con los que cuenta los hogares dependientes**

Variables filtro	Hogares con personas dependientes que reciben la ayuda de un cuidador
Variables activas	Relación del dependiente con su cuidador, Otras personas o servicios de ayuda, Beneficiario de la Ley de Dependencia, Asistencia a charlas
Etiquetas de las variables activas	SIT1, SIT2, SIT3, SIT4; OAYUDA1, OAYUDA2, OAYUDA3, OAYUDA4, OAYUDA5, OAYUDA6; BLD1, BLD2, BLD3; CHARLAS1, CHARLAS2
Variables ilustrativas	Zona
Etiquetas de las variables ilustrativas	Aliste, Cabañeros, Promancha, Sayago, Suroccidente Asturiano, Valle del Guadalquivir
% Varianza explicada por los ejes	Eje X: 43,1% Eje Y: 33,9%, Varianza total explicada: 77,0%
Variables que determinan los ejes	Eje X: Relación del dependiente con su cuidador, Otras personas o servicios de ayuda, Beneficiario de la Ley de Dependencia Eje Y: Asistencia a charlas
Modalidades con mayor contribución absoluta (distinguiendo por signo de coordenada)	Eje Factorial 1 (+): El cuidador principal es el cónyuge/pareja, Recibe ayuda de "otras personas", No es beneficiario de la Ley de Dependencia. Eje Factorial 1 (-): El cuidador principal es "Otra Persona", SAD, Beneficiario de la Ley de Dependencia en forma de servicio Eje Factorial 2 (+): Asiste a charlas. Eje Factorial 2 (-): No asiste a charlas
Variables del ACM que contribuyen en mayor medida a la inercia total	Beneficiario de la Ley de Dependencia y Relación del dependiente con su cuidador

**Gráfico 3.3.5. Plot bidimensional (biplot) implementado a partir del ACM para determinar los apoyos o programas de ayuda con los que cuenta los hogares dependientes**



A partir de las principales características del ACM recogidas en la Tabla 3.3.1 y la interpretación del Gráfico 3.3.5 es posible caracterizar las personas, servicios o programas de ayuda con los que cuenta los hogares dependientes.

- La proximidad entre las modalidades SIT1, OAYUDAS6 y BLD1, indica que los hogares en los que el cuidador principal es el cónyuge/pareja, no reciben la ayuda de ninguna otra persona o servicio profesional que atienda las necesidades del dependiente y tampoco cuentan con ningún servicio o prestación económica derivada de la Ley de Dependencia.
- La proximidad entre las modalidades SIT4, OAYUDA2, OAYUDA3 y BLD2, implica una asociación entre los hogares dependientes en los que el cuidador principal es “otra persona” (personas remuneradas o provenientes de los servicios sociales), con la utilización del Servicio de Ayuda a Domicilio (SAD) y el Servicio de Telealarma y el ser beneficiario de una ayuda de la Ley de Dependencia en forma de servicio.
- La proximidad entre las modalidades SIT2 y OAYUDA4, se interpreta como una asociación entre los hogares en los que el cuidador principal es la hija/o y el apoyo extra de la red familiar (nuera/yerno, nieta/o, etc.) para cuidar de las personas dependientes.
- La proximidad entre las modalidades SIT3, CHARLAS1 y BLD3, indica que en los hogares en los que el cuidador principal es otro familiar, distinto de la hija/o, reciben una prestación económica de la Ley de Dependencia y asisten a charlas orientativas o formativas en relación con la dependencia.
- En relación a la variable ilustrativa Zona, se puede decir que la proximidad entre Aliste y el Suroccidente Asturiano, informa de que los apoyos o servicios de ayuda con los que cuentan

estos territorios son similares. Estas zonas están asociadas en mayor medida a hogares en los que el cuidador principal es el cónyuge/pareja y no reciben ningún otro apoyo o servicio profesional.

- Los territorios de Promancha, Valle del Guadalquivir y Sayago, están asociados en mayor medida a hogares en los que el cuidador principal es la hija/o y recurren a familiares para cuidar de las personas dependientes.
- Por otro lado, la zona de Cabañeros, se asocia en mayor medida a hogares cuyo cuidador principal es “otra persona” distinta del núcleo familiar, que reciben el apoyo de los Servicios de Ayuda a Domicilio (SAD) y de Teleasistencia.

### Conclusión:

A partir de la representación de las cuantificaciones de cada una de las categorías de las variables y la asociación entre las mismas, se pueden identificar a modo de síntesis tres perfiles que definen los apoyos o ayudas con los que cuentan los hogares dependientes.

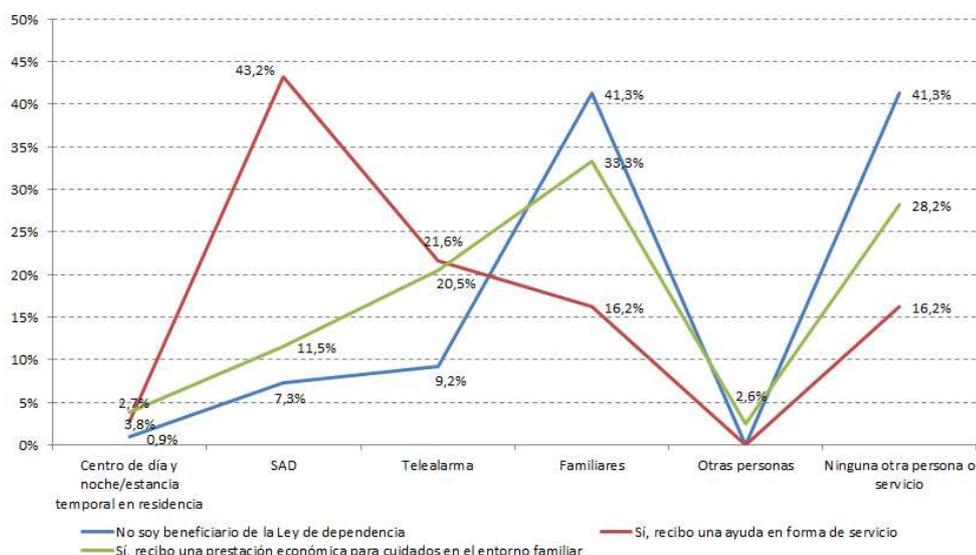
Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3
Aliste y Suroccidente Asturiano	Promancha, Valle del Guadalquivir y Sayago	Cabañeros
Cuidador principal Cónyuge/pareja	Cuidador principal Hija/o	Cuidador principal "otra persona", no perteneciente al ámbito familiar
No reciben ayuda de ninguna otra persona o servicio profesional	Reciben ayuda adicional de la red familiar	Disponen del Servicio de Ayuda a domicilio (SAD) y Telealarma
No son beneficiarios de la Ley de Dependencia	Preferentemente son beneficiarios de la Ley de Dependencia en forma de prestación económica	Preferentemente son beneficiarios de la Ley de Dependencia en forma de servicio
No asisten a charlas orientativas o formativas	Asisten a charlas orientativas o formativas	Preferentemente No asisten a charlas orientativas o formativas

A continuación, se analizan algunas de las relaciones entre las variables de interés, utilizando el test de independencia de la  $\chi^2$  de Pearson.

- Se rechaza la hipótesis de independencia entre las variables “Beneficiario de la Ley de Dependencia” y “Otras personas o servicios de ayuda”. Estadístico  $\chi^2= 46,717$  y  $p\text{valor}=0,000001$ . La tabla de contingencia de las variables condicionada por “Beneficiario de la Ley de Dependencia” es la siguiente:

		¿A qué otras personas o servicios de ayuda recurre principalmente?						Total
		Centro de día y noche/estancia temporal en residencia	SAD	Telealarma	Familiares	Otras personas	Ninguna otra persona o servicio	
Beneficiario de la Ley de dependencia	No soy beneficiario de la Ley de dependencia	,9%	7,3%	9,2%	41,3%		41,3%	100,0%
	Sí, recibo una ayuda en forma de servicio	2,7%	43,2%	21,6%	16,2%		16,2%	100,0%
	Sí, recibo una prestación económica para cuidados en el entorno familiar	3,8%	11,5%	20,5%	33,3%	2,6%	28,2%	100,0%
Total		2,2%	14,7%	15,2%	34,4%	,9%	32,6%	100,0%

Gráfico correspondiente a los perfiles fila



A la vista de los resultados, los hogares que reciben una prestación económica, cuentan en mayor medida con el apoyo de familiares y, aquéllos que son beneficiarios de la Ley de dependencia en forma de servicio, recurren al SAD y al Servicio de Telealarma.

Sin embargo, cuando el hogar dependiente no se beneficia de los servicios o prestaciones de la Ley de dependencia, o bien no cuenta con el apoyo de ninguna otra persona o servicio o bien recurre a la ayuda de familiares, en igual proporción.

- Se rechaza la hipótesis de independencia entre las variables “Beneficiario de la Ley de Dependencia” y “Relación del dependiente con su cuidador”. Estadístico  $\chi^2= 51,393$  y  $pvalor=0,000000002$ . La tabla de contingencia de las variables condicionada por “Beneficiario de la Ley de Dependencia”, se muestra a continuación:

		Persona que le ayuda a realizar las actividades para las que tiene dificultad				Total
		Cónyuge/ pareja	Hija/o	Otro familiar	Otra persona	
Beneficiario de la Ley de dependencia	No soy beneficiario de la Ley de dependencia	29,4%	46,8%	11,9%	11,9%	100,0%
	Sí, recibo una ayuda en forma de servicio		32,4%	5,4%	62,2%	100,0%
	Sí, recibo una prestación económica para cuidados en el entorno familiar	16,7%	52,6%	15,4%	15,4%	100,0%
Total		20,1%	46,4%	12,1%	21,4%	100,0%

Los resultados muestran que cuando el dependiente es beneficiario de la ley de dependencia en forma de servicio su cuidador principal es en mayor porcentaje “Otra persona”; sin embargo, cuando recibe una ayuda económica el cuidador es principalmente la “Hija/o”.

## FASE 2. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA

La **segunda fase** del trabajo consistirá en la aplicación de un **análisis de regresión logística (binaria)**. Mediante este método estadístico se tratará de medir el impacto que tienen variables que miden el grado en el que se ven afectados distintos ámbitos de la vida cotidiana del cuidador principal en la ocurrencia de sucesos relativos a aspectos profesionales, de ocio, de vida familiar o de salud.

### 3.4. IMPACTO DE LA SITUACIÓN DEL CUIDADO EN LA VIDA DEL CUIDADOR

El hecho de cuidar a una persona dependiente no está exento de repercusiones en la salud y en la calidad de vida del cuidador. Estas repercusiones son fundamentalmente de cuatro tipos: sobre la salud física o psicológica, en la vida familiar, aspectos de ocio o tiempo libre y aspectos profesionales.

Las variables independientes o explicativas con las que contamos son:

Variables explicativas	Id. de pregunta	Tipo de variable
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar (relaciones con la pareja e hijo)	P11_1_CAT	Catagórica ordinal (Escala 1-5)
Grado en el que se ve afectada la Vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	Catagórica ordinal (Escala 1-5)
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	Catagórica ordinal (Escala 1-5)
Grado en el que se ve afectado el Estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	Catagórica ordinal (Escala 1-5)
Sexo	P27	Catagórica nominal
Edad	P28_CAT	Númérica discreta
Situación laboral actual	P30	Catagórica nominal

La variable dicotómica Sexo y la variable Situación laboral, las dejaremos tal cual, las cuatro variables categóricas ordinales (Escala 1-5), se intentarán agrupar o colapsar sus categorías y la variable numérica discreta Edad se categorizará.

Aunque nos parezca que transformar una variable inicialmente recogida como continua en categórica es perder información, a la hora del análisis se gana en claridad en la interpretación.

Las variables dependientes o respuesta son:

Variables respuesta	Id. de pregunta	Tipo de variable
No puede plantearse trabajar fuera de casa	P12_1	Catagórica nominal (dicotómica)
Ha tenido que reducir su tiempo de ocio	P13_1	Catagórica nominal (dicotómica)
Tiene conflictos con su pareja	P13_2	Catagórica nominal (dicotómica)
No tiene tiempo para cuidar de otras personas	P13_4	Catagórica nominal (dicotómica)
Se encuentra cansado	P14_2	Catagórica nominal (dicotómica)
Se siente deprimido	P14_4	Catagórica nominal (dicotómica)

	Recuento	%
No puede plantearse trabajar fuera de casa	28	26,2%
Ha tenido que reducir su tiempo de ocio	65	60,7%
Tiene conflictos con su pareja	39	36,4%
No tiene tiempo para cuidar de otras personas	43	40,2%
Se encuentra cansado/a	71	66,4%
Se siente deprimido/a	68	63,6%

La codificación de las variables se especifica en el ANEXO VI.

■ **Variable objetivo: “No puede plantearse trabajar fuera de casa”**

1) **Paso 1: Búsqueda de variables correladas con la variable objetivo**

Con el objetivo de medir la asociación que existe entre cada variable explicativa y la variable objetivo emplearemos dos tipos de análisis: el estadístico Chi-cuadrado y el estadístico V de Cramer.

En la tabla se muestra las variables independientes con mayor asociación con respecto la variable objetivo, ordenadas de mayor a menor fuerza de asociación.

**Tabla 3.4.1. Asociación de las siete variables más correladas con la variable objetivo**

Variable	Id. de pregunta	Chi-cuadrado	Probabilidad	Grados de libertad	V Cramer	Orden
Situación laboral actual	P30	19,85868109	0,000181582	3	0,4308076	1
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	17,69318126	0,000143871	2	0,4066409	2
Edad	P28_CAT	16,89623119	0,000039480	1	0,3973773	3
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar (relaciones con la pareja e hijo)	P11_1_CAT	10,94575266	0,004199137	2	0,3213438	4
Grado en el que se ve afectado el Estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	6,224395639	0,044503038	2	0,2423236	5
Sexo	P27	5,708996869	0,016878181	1	0,2309873	6
Grado en el que se ve afectada la Vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	4,503408174	0,105219768	2	0,2061189	7

2) **Paso 2: Modelo de regresión logística (sin interacciones)**

En cuanto al número de variables seleccionadas existen límites que vienen impuestos fundamentalmente por el tamaño muestral. Así, hay una regla que aconseja “no seleccionar más que una variable por cada diez individuos estudiados”, en nuestro caso, sólo hay 28 individuos que han reconocido que “No pueden plantearse trabajar fuera de casa”, por lo que parece razonable no incluir más de 3 variables independientes en el modelo.

Tras varias pruebas, se introdujeron en el modelo de regresión **tres covariables**, que no son las más correladas con la variable objetivo, ya que el modelo tiene en cuenta también la asociación que existe con otras predictoras –multicolinealidad-.

El programa estadístico SPSS transformará las covariables *categoricas* en tantas variables dummy como categorías menos una tiene la variable inicial.

En este caso, se va a utilizar el **método backward (hacia atrás)** que se inicia con todas las variables candidatas, con un nivel de significación para permanecer en el modelo:  $p\_valor < 0,1$ .

La tabla de codificación de variables categóricas es la que se presenta a continuación:

**Tabla 3.4.2. Codificación de la variable independiente y dependientes (covariables)**

		Valor interno	Codificación de parámetros			
			Frecuencia	(1)	(2)	(3)
No puede plantearse trabajar fuera de casa	No se ha seleccionado la opción	0				
	Se ha seleccionado la opción	1				
Situación laboral actual	Trabaja actualmente		24	1,000	,000	,000
	Desempleado		11	,000	1,000	,000
	Trabajo doméstico no remunerado		46	,000	,000	1,000
	Jubilado o pensionista		25	,000	,000	,000
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar	Intenso		55	1,000	,000	
	Moderado		21	,000	1,000	
	Leve		30	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	Intenso		42	1,000	,000	
	Moderado		12	,000	1,000	
	Leve		52	,000	,000	

Con estas tres variables, el modelo tiene una capacidad de clasificar correctamente al 81,1% de los casos analizados, aunque clasifica mejor a los individuos que “No han seleccionado la opción” que los que lo han hecho. Esta estimación de errores es optimista, ya que una vez generado el modelo y comprobado que se cumplen las condiciones necesarias del método de ajuste empleado, el siguiente paso sería evaluar la capacidad de dicho modelo mediante validación cruzada, pero sí es un procedimiento útil para saber qué variables son aparentemente más importantes y significativas.

Por defecto se ha empleado un punto de corte para la clasificación de 0,5, es decir, aquellos sujetos para los que la ecuación calcula una probabilidad  $< 0,5$  se clasifican como “No se ha seleccionado la opción”, mientras que si la probabilidad resultante es  $\geq 0,5$ , se clasifican como “Se ha seleccionado la opción”.

La estimación ha finalizado en 6 iteraciones porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

La siguiente tabla muestra las variables que se dejarán en la ecuación, sus coeficientes de regresión con sus correspondientes errores estándar, el valor del estadístico de Wald para evaluar la hipótesis nula ( $\beta_i=0$ ), la significación estadística asociada, y el valor estimado de la “odd-ratio” OR ( $\exp(B)$ ) con sus intervalos de confianza.

**Tabla 3.4.3. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV)**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		
							Inferior	Superior	
P30			13,014	3	,005				(*)
P30(1)	-,647	1,316	,242	1	,623	,524	,040	6,905	
P30(2)	2,339	1,057	4,892	1	,027	10,368	1,305	82,378	
P30(3)	2,280	,871	6,862	1	,009	9,780	1,776	53,865	
P11_3_CAT			7,760	2	,021				(*)
P11_3_CAT(1)	1,777	,650	7,479	1	,006	5,911	1,654	21,120	
P11_3_CAT(2)	1,617	,979	2,730	1	,098	5,039	,740	34,320	
P11_1_CAT			4,105	2	,128				
P11_1_CAT(1)	,678	,751	,816	1	,366	1,971	,452	8,586	
P11_1_CAT(2)	-1,081	1,067	1,027	1	,311	,339	,042	2,745	
Constante	-3,857	1,050	13,491	1	,000	,021			

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: P30, P11\_3\_CAT, P11\_1\_CAT.

Como puede apreciarse, los coeficientes de regresión de las variables P30 y P11\_3\_CAT son estadísticamente significativos.

Así, cuando el cuidador se encuentra “Desempleado” (P30(2)) o desempeñando un “Trabajo doméstico no remunerado” (P30(3)), tiene un mayor impacto positivo sobre la variable objetivo, obteniéndose una estimación de 2,339 y 2,280 para los coeficientes de la regresión logística, respectivamente.

La modalidad “Trabaja actualmente” (P30(1)), tiene un intervalo de confianza que contiene el 1, por lo que tiene muy poco efecto sobre la variable “No puede plantearse trabajar fuera de casa”. Dado que su coeficiente  $\beta$  es de -0,6, la relación que tiene con la variable respuesta es negativa, es decir, a mayor valor de esta modalidad menor valores esperados en la variable respuesta codificada como 1 y 0.

Por lo que respecta a la variable Vida Laboral y Profesional del cuidador (P11\_3\_CAT), cuanto más se vea afectada ésta (P11\_3\_CAT (1)) mayor probabilidad de que suceda el evento “No puede plantearse trabajar fuera de casa”.

**Tabla 3.4.4. Resumen de los modelos**

	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
Paso 1	81,425 <sup>a</sup>	,321	,468

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

■ **Variable objetivo: “Ha tenido que reducir su tiempo de ocio”**

**1) Paso 1: Búsqueda de variables correladas con la variable objetivo**

La siguiente tabla muestra la asociación entre las variables independientes y la variable objetivo, ordenadas de mayor a menor fuerza de asociación.

**Tabla 3.4.5. Asociación de las siete variables más correladas con la variable objetivo**

Variable	Id. de pregunta	Chi-cuadrado	Probabilidad	Grados de libertad	V Cramer	Orden
Grado en el que se ve afectada la Vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	35,06917381	0,000000024	2	0,5751880	1
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar (relaciones con la pareja e hijo)	P11_1_CAT	33,82560789	0,000000045	2	0,5648978	2
Grado en el que se ve afectado el Estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	19,56923077	0,000056311	2	0,4296689	3
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	17,38777732	0,000167607	2	0,4031161	4
Situación laboral actual	P30	15,24979526	0,001615159	3	0,3775201	5
Edad	P28_CAT	11,18460519	0,000824788	1	0,3233095	6
Sexo	P27	4,23323796	0,039639750	1	0,1989044	7

**2) Paso 2: Modelo de regresión logística (sin interacciones)**

Dado que nuestra muestra cuenta con 65 encuestados que han seleccionado la opción “Ha tenido que reducir su tiempo de ocio”, parece lógico no incluir en el modelo final más de 6 variables.

Finalmente se introdujeron en el modelo de regresión las cinco variables más correladas con la variable objetivo.

La tabla de codificación de variables es la siguiente:

**Tabla 3.4.6. Codificación de la variable independiente y dependientes (covariables)**

		Valor interno
Ha tenido que reducir su tiempo de ocio	No se ha seleccionado la opción	0
	Se ha seleccionado la opción	1

	Frecuencia	Codificación de parámetros			
		(1)	(2)	(3)	
Situación laboral actual	Trabaja actualmente	24	1,000	,000	,000
	Desempleado	11	,000	1,000	,000
	Trabajo doméstico no remunerado	44	,000	,000	1,000
	Jubilado o pensionista	25	,000	,000	,000
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar	Intenso	54	1,000	,000	
	Moderado	20	,000	1,000	
	Leve	30	,000	,000	
Grado en el que se ve afectado el estado de ánimo y psicológico	Intenso	64	1,000	,000	
	Moderado	14	,000	1,000	
	Leve	26	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	Intenso	41	1,000	,000	
	Moderado	12	,000	1,000	
	Leve	51	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Social	Intenso	63	1,000	,000	
	Moderado	20	,000	1,000	
	Leve	21	,000	,000	

Con estas cinco variables, el modelo tiene una capacidad de clasificar correctamente al 84,6% de los casos analizados; clasifica mejor a los individuos que “Han seleccionado la opción” que los que no lo han hecho, con un 89,1% frente a un 77,5%.

El resultado final de las variables incluidas en la ecuación de Regresión Logística mediante el método backward (hacia atrás) es el siguiente.

**Tabla 3.4.7. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV)**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		
							Inferior	Superior	
Paso 1	P11_1_CAT		4,733	2	,094				
	P11_1_CAT(1)	1,906	,934	4,162	1	,041	6,729	1,078	42,010
	P11_1_CAT(2)	,314	1,054	,089	1	,766	1,369	,173	10,798
	P11_2_CAT			4,347	2	,114			
	P11_2_CAT(1)	2,131	1,055	4,079	1	,043	8,424	1,065	66,630
	P11_2_CAT(2)	1,187	1,152	1,062	1	,303	3,278	,343	31,345
	P11_3_CAT			1,059	2	,589			
	P11_3_CAT(1)	,334	,714	,219	1	,640	1,397	,344	5,662
	P11_3_CAT(2)	,944	,926	1,040	1	,308	2,571	,419	15,781
	P11_4_CAT			3,662	2	,160			
	P11_4_CAT(1)	,953	,809	1,386	1	,239	2,593	,531	12,664
	P11_4_CAT(2)	-,916	1,199	,584	1	,445	400	,038	4,195
	P30			13,681	3	,003			
	P30(1)	2,744	,988	7,708	1	,005	15,544	2,241	107,828
P30(2)	5,018	1,699	8,720	1	,003	151,182	5,407	4227,433	
P30(3)	2,714	,840	10,425	1	,001	15,086	2,905	78,344	
Constante	-4,779	1,178	16,445	1	,000	,008			
Paso 2	P11_1_CAT		5,189	2	,075				
	P11_1_CAT(1)	2,026	,934	4,705	1	,030	7,583	1,216	47,299
	P11_1_CAT(2)	,459	1,037	,196	1	,658	1,583	,207	12,086
	P11_2_CAT			5,351	2	,069			
	P11_2_CAT(1)	2,313	1,010	5,248	1	,022	10,108	1,397	73,150
	P11_2_CAT(2)	1,518	1,104	1,890	1	,169	4,561	,524	39,690
	P11_4_CAT			3,784	2	,151			
	P11_4_CAT(1)	,850	,800	1,128	1	,288	2,338	,488	11,217
	P11_4_CAT(2)	-1,056	1,169	,815	1	,367	,348	,035	3,443
	P30			13,861	3	,003			
	P30(1)	2,726	,982	7,704	1	,006	15,265	2,228	104,601
	P30(2)	4,939	1,669	8,757	1	,003	139,658	5,300	3679,808
	P30(3)	2,606	,810	10,351	1	,001	13,551	2,769	66,308
	Constante	-4,650	1,147	16,432	1	,000	,010		
Paso 3	P11_1_CAT		8,560	2	,014				(*)
	P11_1_CAT(1)	2,213	,870	6,470	1	,011	9,141	1,661	50,287
	P11_1_CAT(2)	-,049	,896	,003	1	,957	,953	,165	5,511
	P11_2_CAT			6,926	2	,031			(*)
	P11_2_CAT(1)	2,505	,965	6,733	1	,009	12,238	1,846	81,156
	P11_2_CAT(2)	1,631	1,057	2,380	1	,123	5,108	,643	40,552
	P30			12,258	3	,007			(*)
	P30(1)	2,333	,915	6,506	1	,011	10,307	1,716	61,886
	P30(2)	3,667	1,254	8,556	1	,003	39,125	3,353	456,566
	P30(3)	2,463	,806	9,341	1	,002	11,739	2,419	56,960
Constante	-4,198	1,049	15,998	1	,000	,015			

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: P11\_1\_CAT, P11\_2\_CAT, P11\_3\_CAT, P11\_4\_CAT, P30.

Los resultados reflejan que los coeficientes de regresión estadísticamente significativos corresponden a las variables P11\_1\_CAT, P11\_2\_CAT y P30.

Con respecto a las variables P11\_1\_CAT y P11\_2\_CAT, se puede apreciar que el grupo relativo a los sujetos que ven afectada su vida Familiar y Social de forma “intensa” (P11\_1\_CAT(1) y P11\_2\_CAT(1)) son los que tienen un mayor impacto positivo en la variable “Ha tenido que reducir su tiempo de ocio”. Esta influencia es mayor en 9,141 puntos para la primera y de 12,238 puntos para la segunda, que si se viera afectada de forma “leve”.

En cuanto a la variable Situación laboral actual (P30), la mayor influencia en la variable respuesta se produce cuando el encuestado está “Desempleado” (P30(2)); quienes se encuentran en esta situación han tenido que reducir su tiempo de ocio 39,125 veces más que los que están jubilados y el incremento que supone en la variable objetivo es de 3,667. Para quienes trabajan o realizan un trabajo doméstico no remunerado el impacto es menor, con valores del coeficiente  $\beta$  de 2,333 y 2,463, respectivamente.

Cabe destacar que los “Desempleados” tienen una Odd Ratio muy elevada con respecto al resto de las modalidades de la variable. Se recurre a una tabla 2x2 para realizar el análisis de las dos variables cualitativas.

**Tabla 3.4.8. Distribución de la variable Ha tenido que reducir su tiempo de ocio por Situación laboral**

		Ha tenido que reducir su tiempo de ocio		Total	
		No se ha seleccionado la opción	Se ha seleccionado la opción		
Situación laboral actual	Trabaja actualmente	Recuento	10	14	24
		%	23,8%	21,5%	22,4%
	Desempleado	Recuento	2	9	11
		%	4,8%	13,8%	10,3%
	Trabajo doméstico no remunerado	Recuento	12	34	46
		%	28,6%	52,3%	43,0%
Jubilado o pensionista	Recuento	18	8	26	
	%	42,9%	12,3%	24,3%	
Total	Recuento	42	65	107	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

El porcentaje de desempleados que han seleccionado la opción “Ha tenido que reducir su tiempo de ocio” casi triplica a los que no lo han hecho. Estadístico  $\chi^2= 15,250$  y p-valor=0,02.

**Tabla 3.4.9. Resumen de los modelos**

		-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
Paso	1	74,650 <sup>a</sup>	,459	,624
	2	75,745 <sup>a</sup>	,454	,616
	3	79,700 <sup>a</sup>	,432	,587

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

La proporción de la variabilidad de la variable “Ha tenido que reducir su tiempo de ocio” que es explicada por este modelo es aceptable (entre un 43,2% -R cuadrado de Cox y Snell- y un 58,7% -según el R cuadrado de Nagelkerke-).

■ **Variable objetivo: “Tiene conflictos con su pareja”**

**1) Paso 1: Búsqueda de variables correladas con la variable objetivo**

En la tabla se muestra las variables explicativas con mayor asociación con respecto a la variable objetivo, ordenadas de mayor a menor fuerza de asociación.

**Tabla 3.4.10. Asociación de las siete variables más correladas con la variable objetivo**

Variable	Id. de pregunta	Chi-cuadrado	Probabilidad	Grados de libertad	V Cramer	Orden
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar (relaciones con la pareja e hijo)	P11_1_CAT	51,33739229	0,000000000007	2	0,6959275	1
Grado en el que se ve afectada la Vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	22,2420373	0,000014797998	2	0,4580726	2
Edad	P28_CAT	17,09459407	0,000035563390	1	0,3997031	3
Grado en el que se ve afectado el Estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	13,10253235	0,001428305968	2	0,3515804	4
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	10,49318675	0,005265425204	2	0,3131568	5
Situación laboral actual	P30	8,318146641	0,039874421039	3	0,2788184	6
Sexo	P27	3,415666349	0,064580336137	1	0,1786676	7

**2) Paso 2: Modelo de regresión logística (sin interacciones)**

La muestra cuenta con 39 encuestados que han seleccionado la opción “Tiene conflictos con su pareja”. Por tanto, se deben introducir en el modelo tres o a lo sumo cuatro variables.

Después de varias pruebas, se seleccionaron tres variables como candidatas a ser introducidas en el modelo de regresión logística, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

La tabla de codificación de variables es la siguiente:

**Tabla 3.4.11. Codificación de la variable independiente y dependientes (covariables)**

		Valor interno			
Tiene conflictos con su pareja	No se ha seleccionado la opción	0	Frecuencia	Codificación de parámetros	
	Se ha seleccionado la opción	1		(1)	(2)
Grado en el que se ve afectada su Vida Laboral y Profesional	Intenso	42	1,000	,000	
	Moderado	12	,000	1,000	
	Leve	52	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada su Vida Familiar	Intenso	55	1,000	,000	
	Moderado	21	,000	1,000	
	Leve	30	,000	,000	
Edad	<=59 años	69	1,000		
	>59 años	37	,000		

Con las tres variables consideradas, el modelo ha clasificado correctamente al 92,5% de los casos, y de los sujetos que tienen conflictos con su pareja han sido clasificados correctamente el 89,7%.

La tabla con las variables que se quedarán en la ecuación de Regresión Logística es:

**Tabla 3.4.12. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV)**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 1	P11_1_CAT		16,678	2	,000			
	P11_1_CAT(1)	5,241	1,283	16,678	1	,000	188,878	15,268 2336,525
	P11_1_CAT(2)	-18,383	7610,193	,000	1	,998	,000	,000 .
	P11_3_CAT			3,162	2	,206		
	P11_3_CAT(1)	-,651	,898	,525	1	,469	,522	,090 3,034
	P11_3_CAT(2)	1,693	1,252	1,830	1	,176	5,438	,468 63,237
	P28_CAT(1)	3,643	,918	15,738	1	,000	38,214	6,317 231,168
	Constante	-6,527	1,426	20,951	1	,000	,001	
Paso 2	P11_1_CAT		17,682	2	,000			
	P11_1_CAT(1)	4,738	1,127	17,682	1	,000	114,263	12,552 1040,142 (*)
	P11_1_CAT(2)	-17,773	8070,065	,000	1	,998	,000	,000 .
	P28_CAT(1)	3,037	,745	16,612	1	,000	20,835	4,837 89,734 (*)
	Constante	-5,850	1,253	21,795	1	,000	,003	

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: P11\_1\_CAT, P11\_3\_CAT, P28\_CAT.

Como se puede observar los coeficientes de regresión de las variables P11\_1\_CAT y P28\_CAT son estadísticamente significativos ( $p < 0,05$ ).

Los resultados muestran que cuanto más se vea afectada la Vida Familiar del cuidador de forma “intensa” (P11\_1\_CAT(1)) mayor es probabilidad de que suceda el evento “Tiene conflictos con su pareja”. Es preciso destacar el elevado valor de su OR=114,263.

Sin embargo, si afecta a la vida familiar de forma moderada no tiene influencia en el hecho de “Tener conflictos con su pareja”, el nivel de significación de la variable es claramente superior al 5%. El signo del coeficiente de regresión de la modalidad es negativo, indicativo de la dirección de la relación, es decir, cuanto más afecte a la Vida Familiar de forma “moderada” menor será el impacto en la variable objetivo.

Los coeficientes muestran que “Tener conflictos con la pareja” como consecuencia de la situación de dependencia está muy relacionada con la variable “Edad”. Quienes tienen 59 años o menos tienen 20,835 veces más conflictos con su pareja que los que superan esa edad.

**Tabla 3.4.13. Resumen de los modelos**

		-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
Paso	1	52,104 <sup>a</sup>	,561	,767
	2	55,549 <sup>a</sup>	,547	,747

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

Como se puede ver el ajuste del modelo es razonablemente bueno. La proporción de la variabilidad de la variable respuesta que es explicado por este modelo alcanza el 54,7% para el -R cuadrado de Cox y Snell- y un 74,7% -según el -R cuadrado de Nagelkerke-.

■ **Variable objetivo: “No tiene tiempo para cuidar de otras personas”**

**1) Paso 1: Búsqueda de variables correladas con la variable objetivo**

**Tabla 3.4.14. Asociación de las siete variables más correladas con la variable objetivo**

Variable	Id. de pregunta	Chi-cuadrado	Probabilidad	Grados de libertad	V Cramer	Orden
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar (relaciones con la pareja e hijo)	P11_1_CAT	36,00336796	0,000000015204	2	0,5827988	1
Grado en el que se ve afectada la Vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	19,57478121	0,000056155237	2	0,4297299	2
Grado en el que se ve afectado el Estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	9,31707603	0,009480312334	2	0,2964742	3
Situación laboral actual	P30	6,701447364	0,082047638645	3	0,2502606	4
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	5,075815155	0,079031594391	2	0,2178016	5
Edad	P28_CAT	4,716945612	0,029866749774	1	0,2099610	6
Sexo	P27	0,134052207	0,714267022727	1	0,0353953	7

**2) Paso 2: Modelo de regresión logística (sin interacciones)**

La muestra cuenta con 43 encuestados que han seleccionado la opción “No tiene tiempo para cuidar de otras personas”. Teniendo en cuenta los límites impuestos por el tamaño muestral en relación al número de variables seleccionadas, se deben introducir en el modelo como mucho cuatro variables.

La tabla de codificación de variables es la siguiente:

**Tabla 3.4.15. Codificación de la variable independiente y dependientes (covariables)**

		Valor interno			
No tiene tiempo para cuidar de otras personas	No se ha seleccionado la opción	0			
	Se ha seleccionado la opción	1			

		Frecuencia	Codificación de parámetros	
			(1)	(2)
Grado en el que se ve afectada la Vida Social	Intenso	63	1,000	,000
	Moderado	20	,000	1,000
	Leve	21	,000	,000
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar	Intenso	54	1,000	,000
	Moderado	20	,000	1,000
	Leve	30	,000	,000
Grado en el que se ve afectado el estado de ánimo y psicológico	Intenso	64	1,000	,000
	Moderado	14	,000	1,000
	Leve	26	,000	,000
Edad	<=59 años	67	1,000	
	>59 años	37	,000	

Con estas cuatro variables, el modelo tiene una capacidad de clasificar correctamente al 75,0% de los casos analizados, aunque clasifica “mejor” a los que No han seleccionado la opción “No tiene tiempo para cuidar de otras personas” (96,8%) que a los que lo han hecho (42,9%).

La tabla con las variables que se quedarán en la ecuación de Regresión Logística es:

**Tabla 3.4.16. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV)**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1(a)	P11_1_CAT			12,850	2	0,002			
	P11_1_CAT(1)	1,583	0,988	2,567	1	0,109	4,868	0,702	33,736
	P11_1_CAT(2)	4,465	1,249	12,775	1	0,000	86,878	7,511	1.004,902
	P11_2_CAT			3,287	2	0,193			
	P11_2_CAT(1)	1,499	1,324	1,282	1	0,257	4,478	0,334	59,964
	P11_2_CAT(2)	2,404	1,357	3,137	1	0,077	11,064	0,774	158,145
	P11_4_CAT			0,427	2	0,808			
	P11_4_CAT(1)	0,530	0,836	0,402	1	0,526	1,699	0,330	8,748
	P11_4_CAT(2)	0,236	1,157	0,041	1	0,839	1,266	0,131	12,234
	P28_CAT(1)	1,444	0,631	5,241	1	0,022	4,237	1,231	14,586
Constante	-5,022	1,431	12,319	1	0,000	0,007			
Paso 2(a)	P11_1_CAT			14,458	2	0,001			
	P11_1_CAT(1)	1,724	0,983	3,079	1	0,079	5,608	0,817	38,475
	P11_1_CAT(2)	4,460	1,182	14,243	1	0,000	86,484	8,531	876,719
	P11_2_CAT			3,621	2	0,164			
	P11_2_CAT(1)	1,630	1,310	1,549	1	0,213	5,105	0,392	66,554
	P11_2_CAT(2)	2,507	1,337	3,517	1	0,061	12,267	0,893	168,472
	P28_CAT(1)	1,417	0,626	5,123	1	0,024	4,125	1,209	14,068
Constante	-4,803	1,313	13,390	1	0,000	0,008			
Paso 3(a)	P11_1_CAT			22,020	2	0,000			
	P11_1_CAT(1)	2,210	0,794	7,738	1	0,005	9,111	1,921	43,220
	P11_1_CAT(2)	5,184	1,106	21,972	1	0,000	178,311	20,412	1.557,622
	P28_CAT(1)	1,425	0,618	5,311	1	0,021	4,159	1,238	13,975
Constante	-3,643	0,898	16,462	1	0,000	0,026			

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: P11\_1\_CAT, P11\_2\_CAT, P11\_4\_CAT, P28\_CAT.

(\*)

(\*)

Los resultados de la tabla muestran que las variables P11\_1\_CAT y P28\_CAT, correspondientes a las variables “Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar” y “Edad”, son estadísticamente significativas.

En la primera de ellas, se observa que la modalidad que tiene un mayor impacto sobre la variable objetivo, es aquella que afecta a la Vida Familiar de los sujetos de forma “moderada” (P11\_1\_CAT(2)), con una OR de 178,311 y un coeficiente de regresión que aumenta en 5,184 veces la probabilidad de ocurrencia del evento “No tiene tiempo para cuidar de otras personas”.

Le sigue los que consideran que su Vida Familiar se ve afectada de forma “intensa” (P11\_1\_CAT(1)), con una OR de 9,111 y un valor del coeficiente de regresión de 2,210.

En cuanto a la variable “Edad”, se puede decir que la mayor influencia sobre la variable respuesta, se produce entre los individuos con 59 años o menos. Éstos no tienen tiempo para cuidar de otras personas en 4,159 más ocasiones que los mayores de 59.

**Tabla 3.4.17. Resumen de los modelos**

		-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
Paso	1	89,960 <sup>a</sup>	,384	,518
	2	90,398 <sup>a</sup>	,381	,515
	3	94,505 <sup>b</sup>	,356	,481

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

b. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

El ajuste del modelo es bastante discreto, esto es, existe un porcentaje importante de información sobre el hecho de “No tener tiempo para cuidar de otras personas” que no depende de las variables analizadas. Con estos resultados pensamos sería “arriesgado” proponer este MODELO DE PREDICCIÓN como conclusión en este estudio.

### ■ Variable objetivo: “Se encuentra cansado”

#### 1) Paso 1: Búsqueda de variables correladas con la variable objetivo

**Tabla 3.4.18. Asociación de las siete variables más correladas con la variable objetivo**

Variable	Id. de pregunta	Chi-cuadrado	Probabilidad	Grados de libertad	V Cramer	Orden
Grado en el que se ve afectada la Vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	37,33263989	0,000000007822	2	0,5934600	1
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	22,29743072	0,000014393766	2	0,4564945	2
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar (relaciones con la pareja e hijo)	P11_1_CAT	20,06038892	0,000044049592	2	0,4350275	3
Grado en el que se ve afectado el Estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	14,68749288	0,000646623442	2	0,3722382	4
Situación laboral actual	P30	14,82507187	0,001972406359	3	0,3722258	5
Edad	P28_CAT	4,971170271	0,025773203558	1	0,2155447	6
Sexo	P27	1,929941357	0,164764860917	1	0,1343013	7

## 2) Paso 2: Modelo de regresión logística (sin interacciones)

La muestra cuenta con 71 encuestados que han seleccionado la opción “Se encuentra cansado”. Teniendo en cuenta el tamaño muestral, se pueden introducir en el modelo hasta siete variables.

La tabla de codificación de variables es la siguiente:

**Tabla 3.4.19. Codificación de la variable independiente y dependientes (covariables)**

		Valor interno
Se encuentra cansado	No se ha seleccionado la opción	0
	Se ha seleccionado la opción	1

		Frecuencia	Codificación de parámetros		
			(1)	(2)	(3)
Situación laboral actual	Trabaja actualmente	24	1,000	,000	,000
	Desempleado	11	,000	1,000	,000
	Trabajo doméstico no remunerado	44	,000	,000	1,000
	Jubilado o pensionista	25	,000	,000	,000
Grado en el que se ve afectada la Vida Social	Intenso	63	1,000	,000	
	Moderado	20	,000	1,000	
	Leve	21	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	Intenso	41	1,000	,000	
	Moderado	12	,000	1,000	
	Leve	51	,000	,000	
Grado en el que se ve afectado el estado de ánimo y psicológico	Intenso	64	1,000	,000	
	Moderado	14	,000	1,000	
	Leve	26	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar	Intenso	54	1,000	,000	
	Moderado	20	,000	1,000	
	Leve	30	,000	,000	
Sexo	Varón	14	1,000		
	Mujer	90	,000		
Edad	<=59 años	67	1,000		
	>59 años	37	,000		

El modelo tiene una especificidad del 60,0% y una sensibilidad del 92,8%, clasifica mejor a los individuos que se encuentran cansados como consecuencia de cuidar de un dependiente cuando el punto de corte de la probabilidad de la variable respuesta se establece (por defecto) en 50% (0,5).

La tabla con las variables que se quedarán en la ecuación de Regresión Logística es la siguiente:

Tabla 3.4.20. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV)

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1(a)	P11_1_CAT			0,019	2	0,991			
	P11_1_CAT(1)	-0,128	0,943	0,018	1	0,892	0,880	0,139	5,583
	P11_1_CAT(2)	-0,059	1,281	0,002	1	0,963	0,943	0,077	11,597
	P11_2_CAT			9,806	2	0,007			
	P11_2_CAT(1)	2,768	1,087	6,480	1	0,011	15,924	1,890	134,150
	P11_2_CAT(2)	0,045	1,132	0,002	1	0,968	1,046	0,114	9,621
	P11_3_CAT			3,147	2	0,207			
	P11_3_CAT(1)	1,431	0,826	3,002	1	0,083	4,181	0,829	21,094
	P11_3_CAT(2)	0,107	0,890	0,014	1	0,904	1,113	0,194	6,370
	P11_4_CAT			0,749	2	0,688			
	P11_4_CAT(1)	0,710	0,834	0,726	1	0,394	2,035	0,397	10,426
	P11_4_CAT(2)	0,393	1,349	0,085	1	0,771	1,481	0,105	20,824
	P27(1)	1,431	0,921	2,413	1	0,120	4,181	0,688	25,416
	P28_CAT(1)	1,379	1,013	1,850	1	0,174	3,969	0,545	28,932
	P30			8,766	3	0,033			
	P30(1)	-0,866	1,229	0,497	1	0,481	0,421	0,038	4,674
	P30(2)	0,279	1,707	0,027	1	0,870	1,322	0,047	37,500
P30(3)	1,771	1,058	2,801	1	0,094	5,876	0,739	46,740	
Constante	-2,997	1,003	8,924	1	0,003	0,050			
Paso 2(a)	P11_2_CAT			12,889	2	0,002			
	P11_2_CAT(1)	2,692	0,923	8,503	1	0,004	14,759	2,417	90,114
	P11_2_CAT(2)	0,009	0,959	0,000	1	0,992	1,010	0,154	6,608
	P11_3_CAT			3,181	2	0,204			
	P11_3_CAT(1)	1,433	0,825	3,022	1	0,082	4,193	0,833	21,103
	P11_3_CAT(2)	0,103	0,881	0,014	1	0,907	1,108	0,197	6,237
	P11_4_CAT			0,741	2	0,690			
	P11_4_CAT(1)	0,681	0,797	0,730	1	0,393	1,975	0,414	9,417
	P11_4_CAT(2)	0,383	1,123	0,116	1	0,733	1,467	0,162	13,263
	P27(1)	1,429	0,906	2,489	1	0,115	4,175	0,707	24,649
	P28_CAT(1)	1,364	1,002	1,853	1	0,173	3,911	0,549	27,860
	P30			9,255	3	0,026			
	P30(1)	-0,848	1,218	0,485	1	0,486	0,428	0,039	4,661
	P30(2)	0,289	1,614	0,032	1	0,858	1,335	0,056	31,590
P30(3)	1,788	1,040	2,959	1	0,085	5,980	0,779	45,879	
Constante	-3,003	0,986	9,265	1	0,002	0,050			
Paso 3(a)	P11_2_CAT			15,883	2	0,000			
	P11_2_CAT(1)	3,001	0,860	12,183	1	0,000	20,099	3,727	108,380
	P11_2_CAT(2)	0,299	0,872	0,117	1	0,732	1,348	0,244	7,439
	P11_3_CAT			3,273	2	0,195			
	P11_3_CAT(1)	1,453	0,830	3,063	1	0,080	4,277	0,840	21,770
	P11_3_CAT(2)	0,047	0,872	0,003	1	0,957	1,048	0,190	5,789
	P27(1)	1,341	0,877	2,338	1	0,126	3,823	0,685	21,330
	P28_CAT(1)	1,373	0,976	1,977	1	0,160	3,947	0,582	26,754
	P30			9,118	3	0,028			
	P30(1)	-0,950	1,172	0,657	1	0,418	0,387	0,039	3,847
	P30(2)	0,291	1,423	0,042	1	0,838	1,338	0,082	21,782
P30(3)	1,682	1,012	2,764	1	0,096	5,378	0,740	39,078	
Constante	-2,710	0,883	9,430	1	0,002	0,067			
Paso 4(a)	P11_2_CAT			24,199	2	0,000			
	P11_2_CAT(1)	3,566	0,788	20,470	1	0,000	35,380	7,548	165,837
	P11_2_CAT(2)	0,440	0,789	0,311	1	0,577	1,552	0,331	7,286
	P27(1)	1,219	0,870	1,964	1	0,161	3,382	0,615	18,594
	P28_CAT(1)	1,510	0,939	2,587	1	0,108	4,526	0,719	28,496
	P30			9,087	3	0,028			
	P30(1)	-0,862	1,108	0,605	1	0,437	0,422	0,048	3,708
	P30(2)	0,344	1,341	0,066	1	0,797	1,411	0,102	19,522
	P30(3)	1,673	0,995	2,825	1	0,093	5,327	0,757	37,463
Constante	-2,710	0,860	9,924	1	0,002	0,067			
Paso 5(a)	P11_2_CAT			24,849	2	0,000			
	P11_2_CAT(1)	3,310	0,735	20,250	1	0,000	27,372	6,476	115,694
	P11_2_CAT(2)	0,476	0,780	0,372	1	0,542	1,610	0,349	7,434
	P28_CAT(1)	1,426	0,934	2,329	1	0,127	4,162	0,667	25,981
	P30			8,000	3	0,046			
	P30(1)	-0,746	1,114	0,448	1	0,503	0,474	0,053	4,211
	P30(2)	0,455	1,327	0,117	1	0,732	1,576	0,117	21,246
P30(3)	1,391	0,953	2,130	1	0,144	4,018	0,621	26,006	
Constante	-2,313	0,782	8,742	1	0,003	0,099			

**Tabla 3.4.20. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV) (continuación)**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
P11_2_CAT			25,095	2	0,000			
P11_2_CAT(1)	3,297	0,729	20,477	1	0,000	27,028	6,481	112,713
P11_2_CAT(2)	0,557	0,758	0,541	1	0,462	1,746	0,395	7,710
P30			10,880	3	0,012			
P30(1)	0,491	0,749	0,430	1	0,512	1,634	0,377	7,088
P30(2)	1,798	0,998	3,243	1	0,072	6,039	0,853	42,744
P30(3)	2,316	0,762	9,236	1	0,002	10,138	2,276	45,155
Constante	-2,268	0,769	8,692	1	0,003	0,104		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: P11\_1\_CAT, P11\_2\_CAT, P11\_3\_CAT, P11\_4\_CAT, P27, P28\_CAT, P30.

Sólo las covariables P11\_2\_CAT y P30, incluidas en el modelo mantienen la significación estadística ( $p < 0,05$ ) en el contraste de hipótesis que las relaciona con la variable dependiente “Se encuentra cansado”.

La primera de ellas hace referencia al “Grado en el que se ve afectada la vida Social”, siendo mayor el impacto en la variable dependiente en aquellos sujetos que consideran que afecta a su vida social de forma “intensa” (P11\_2\_CAT(1)). Dado que el signo del coeficiente de regresión es positivo, a mayor grado de intensidad mayor impacto en la variable objetivo.

La segunda variable, que corresponde a la “Situación laboral actual”, presenta mayor influencia en la variable respuesta en el caso de cuidadores que tienen un “trabajo doméstico no remunerado” (P30(3)), con un valor del coeficiente  $\beta$  de 2,316.

**Tabla 3.4.21. Resumen de los modelos**

	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	72,126 <sup>a</sup>	,442	,613
2	72,144 <sup>a</sup>	,442	,613
3	72,877 <sup>a</sup>	,438	,608
4	76,538 <sup>a</sup>	,418	,580
5	78,587 <sup>b</sup>	,407	,564
6	81,004 <sup>b</sup>	,393	,544

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

b. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Los coeficientes de determinación indican que el 39,3% o el 54,4% de la variación de la variable dependiente es explicada por las variables incluidas en el modelo. El ajuste del modelo es bastante discreto.

■ Variable objetivo: “Se siente deprimido”

1) Paso 1: Búsqueda de variables correladas con la variable objetivo

Tabla 3.4.22. Asociación de las siete variables más correladas con la variable objetivo

Variable	Id. de pregunta	Chi-cuadrado	Probabilidad	Grados de libertad	V Cramer	Orden
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	26,82977849	0,000001492752	2	0,5007450	1
Grado en el que se ve afectada la Vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	15,55842126	0,000418342270	2	0,3831156	2
Grado en el que se ve afectado el Estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	13,86892363	0,000973646932	2	0,3617166	3
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar (relaciones con la pareja e hijo)	P11_1_CAT	10,80993862	0,004494192333	2	0,3193439	4
Edad	P28_CAT	1,747581233	0,186181094168	1	0,1277988	5
Situación laboral actual	P30	1,385685461	0,708893542665	3	0,1137995	6
Sexo	P27	1,27700133	0,258457332639	1	0,1092456	7

2) Paso 2: Modelo de regresión logística (sin interacciones)

La muestra cuenta con 68 encuestados que han seleccionado la opción “Se siente deprimido”. Teniendo en cuenta el tamaño muestral, se pueden introducir en el modelo hasta siete variables.

La tabla de codificación de variables es la siguiente:

Tabla 3.4.23. Codificación de la variable independiente y dependientes (covariables)

		Valor interno
Se siente deprimido/a	No se ha seleccionado la opción	0
	Se ha seleccionado la opción	1

	Frecuencia	Codificación de parámetros			
		(1)	(2)	(3)	
Situación laboral actual	Trabaja actualmente	24	1,000	,000	,000
	Desempleado	11	,000	1,000	,000
	Trabajo doméstico no remunerado	44	,000	,000	1,000
	Jubilado o pensionista	25	,000	,000	,000
Grado en el que se ve afectado el estado de ánimo y psicológico	Intenso	64	1,000	,000	
	Moderado	14	,000	1,000	
	Leve	26	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Social	Intenso	63	1,000	,000	
	Moderado	20	,000	1,000	
	Leve	21	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Laboral y Profesional	Intenso	41	1,000	,000	
	Moderado	12	,000	1,000	
	Leve	51	,000	,000	
Grado en el que se ve afectada la Vida Familiar	Intenso	54	1,000	,000	
	Moderado	20	,000	1,000	
	Leve	30	,000	,000	
Sexo	Varón	14	1,000		
	Mujer	90	,000		
Edad	<=59 años	67	1,000		
	>59 años	37	,000		

A partir de los datos de la tabla se observa que el modelo ha clasificado correctamente a un 79,8% de los casos. El modelo tiene una especificidad alta, clasifica bien al 89,4% de los individuos que se sienten deprimidos y una sensibilidad del 63,2%.

La tabla muestra el proceso de selección de variables “paso a paso” en la Regresión Logística:

**Tabla 3.4.24. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV)**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		
							Inferior	Superior	
Paso 1(a)	P11_1 CAT		0,638	2	0,727				
	P11_1 CAT(1)	-0,051	0,846	0,004	1	0,952	0,950	0,181	4,987
	P11_1 CAT(2)	0,687	1,048	0,430	1	0,512	1,987	0,255	15,491
	P11_2 CAT			1,413	2	0,493			
	P11_2 CAT(1)	-0,187	0,907	0,042	1	0,837	0,830	0,140	4,910
	P11_2 CAT(2)	-1,038	0,996	1,086	1	0,297	0,354	0,050	2,496
	P11_3 CAT			13,330	2	0,001			
	P11_3 CAT(1)	2,824	0,774	13,324	1	0,000	16,841	3,697	76,709
	P11_3 CAT(2)	0,729	0,779	0,876	1	0,349	2,073	0,450	9,536
	P11_4 CAT			6,316	2	0,043			
	P11_4 CAT(1)	1,610	0,709	5,161	1	0,023	5,001	1,247	20,053
	P11_4 CAT(2)	0,121	1,036	0,014	1	0,907	1,129	0,148	8,607
	P30			0,329	3	0,955			
	P30(1)	-0,149	1,097	0,018	1	0,892	0,861	0,100	7,389
	P30(2)	-0,007	1,464	0,000	1	0,996	0,993	0,056	17,484
	P30(3)	-0,394	0,905	0,189	1	0,663	0,674	0,114	3,977
P27(1)	0,011	0,736	0,000	1	0,988	1,011	0,239	4,280	
P28 CAT(1)	0,031	0,867	0,001	1	0,972	1,031	0,189	5,637	
Constante	-0,875	0,684	1,636	1	0,201	0,417			
Paso 2(a)	P11_1 CAT		0,638	2	0,727				
	P11_1 CAT(1)	-0,051	0,846	0,004	1	0,952	0,950	0,181	4,987
	P11_1 CAT(2)	0,687	1,047	0,430	1	0,512	1,987	0,255	15,482
	P11_2 CAT			1,428	2	0,490			
	P11_2 CAT(1)	-0,188	0,905	0,043	1	0,836	0,829	0,141	4,889
	P11_2 CAT(2)	-1,037	0,994	1,088	1	0,297	0,354	0,050	2,488
	P11_3 CAT			13,337	2	0,001			
	P11_3 CAT(1)	2,824	0,773	13,331	1	0,000	16,845	3,699	76,713
	P11_3 CAT(2)	0,729	0,778	0,878	1	0,349	2,073	0,451	9,530
	P11_4 CAT			6,318	2	0,042			
	P11_4 CAT(1)	1,609	0,708	5,164	1	0,023	4,999	1,248	20,029
	P11_4 CAT(2)	0,121	1,035	0,014	1	0,907	1,128	0,148	8,587
	P30			0,358	3	0,949			
	P30(1)	-0,147	1,090	0,018	1	0,893	0,863	0,102	7,305
	P30(2)	-0,006	1,462	0,000	1	0,996	0,994	0,057	17,457
	P30(3)	-0,396	0,898	0,194	1	0,659	0,673	0,116	3,915
P28 CAT(1)	0,029	0,863	0,001	1	0,973	1,030	0,190	5,586	
Constante	-0,872	0,652	1,789	1	0,181	0,418			
Paso 3(a)	P11_1 CAT		0,642	2	0,725				
	P11_1 CAT(1)	-0,047	0,839	0,003	1	0,955	0,954	0,184	4,935
	P11_1 CAT(2)	0,691	1,041	0,440	1	0,507	1,995	0,259	15,353
	P11_2 CAT			1,428	2	0,490			
	P11_2 CAT(1)	-0,192	0,895	0,046	1	0,830	0,825	0,143	4,769
	P11_2 CAT(2)	-1,040	0,992	1,098	1	0,295	0,354	0,051	2,471
	P11_3 CAT			14,057	2	0,001			
	P11_3 CAT(1)	2,830	0,755	14,048	1	0,000	16,943	3,858	74,418
	P11_3 CAT(2)	0,731	0,776	0,887	1	0,346	2,077	0,454	9,511
	P11_4 CAT			6,474	2	0,039			
	P11_4 CAT(1)	1,610	0,708	5,179	1	0,023	5,004	1,250	20,024
	P11_4 CAT(2)	0,114	1,015	0,013	1	0,911	1,121	0,153	8,190
	P30			0,387	3	0,943			
	P30(1)	-0,119	0,722	0,027	1	0,869	0,887	0,216	3,651
	P30(2)	0,026	1,102	0,001	1	0,981	1,027	0,118	8,903
	P30(3)	-0,375	0,663	0,320	1	0,571	0,687	0,187	2,520
Constante	-0,872	0,652	1,791	1	0,181	0,418			

Tabla 3.4.24. Variables en la ecuación del modelo de regresión. Método backward (RV) (continuación)

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 4(a)	P11_1_CAT			0,521	2	0,771			
	P11_1_CAT(1)	-0,037	0,828	0,002	1	0,964	0,963	0,190	4,884
	P11_1_CAT(2)	0,561	0,953	0,347	1	0,556	1,752	0,271	11,344
	P11_2_CAT			1,355	2	0,508			
	P11_2_CAT(1)	-0,268	0,882	0,092	1	0,761	0,765	0,136	4,310
	P11_2_CAT(2)	-1,021	0,971	1,108	1	0,293	0,360	0,054	2,413
	P11_3_CAT			14,005	2	0,001			
	P11_3_CAT(1)	2,767	0,740	13,999	1	0,000	15,917	3,735	67,834
	P11_3_CAT(2)	0,769	0,769	1,000	1	0,317	2,157	0,478	9,734
	P11_4_CAT			6,424	2	0,040			
	P11_4_CAT(1)	1,614	0,701	5,304	1	0,021	5,022	1,272	19,827
	P11_4_CAT(2)	0,216	0,864	0,062	1	0,803	1,241	0,228	6,751
Constante	-1,002	0,541	3,432	1	0,064	0,367			
Paso 5(a)	P11_2_CAT			0,911	2	0,634			
	P11_2_CAT(1)	-0,251	0,741	0,115	1	0,735	0,778	0,182	3,327
	P11_2_CAT(2)	-0,732	0,812	0,814	1	0,367	0,481	0,098	2,359
	P11_3_CAT			13,905	2	0,001			
	P11_3_CAT(1)	2,749	0,738	13,873	1	0,000	15,620	3,678	66,345
	P11_3_CAT(2)	0,827	0,752	1,212	1	0,271	2,288	0,524	9,981
	P11_4_CAT			6,596	2	0,037			
	P11_4_CAT(1)	1,606	0,662	5,890	1	0,015	4,984	1,362	18,237
	P11_4_CAT(2)	0,405	0,809	0,250	1	0,617	1,499	0,307	7,327
Constante	-1,001	0,539	3,441	1	0,064	0,368			
Paso 6(a)	P11_3_CAT			15,674	2	0,000			
	P11_3_CAT(1)	2,698	0,682	15,657	1	0,000	14,847	3,902	56,491
	P11_3_CAT(2)	0,614	0,696	0,779	1	0,377	1,848	0,473	7,224
	P11_4_CAT			7,963	2	0,019			
	P11_4_CAT(1)	1,471	0,575	6,557	1	0,010	4,355	1,412	13,431
	P11_4_CAT(2)	0,190	0,774	0,060	1	0,806	1,209	0,265	5,510
Constante	-1,153	0,491	5,508	1	0,019	0,316			

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: P11\_1\_CAT, P11\_2\_CAT, P11\_3\_CAT, P11\_4\_CAT, P30, P27, P28\_CAT.

Los coeficientes de regresión estadísticamente significativos corresponden a las variables P11\_3\_CAT y P11\_4\_CAT, por tanto, el hecho de sentirse cansado está muy relacionado con el “Grado en el que se ve afectada la vida Laboral” y el “Grado en el que se ve afectado el estado de ánimo” como consecuencia del cuidado.

En ambas covariables el mayor impacto en la variable objetivo se produce cuando la vida Laboral o el estado de ánimo se ven afectados de forma “intensa” (P11\_3\_CAT(1) y P11\_4\_CAT(1)). Dicha estimación del coeficiente es de 2,698 puntos para la primera variable y de 1,471 para la segunda, siendo en ambos casos la relación entre estas variables y la variable dependiente positiva.

Si el grado en el que se ve afectada la vida Laboral es “intensa”, establece una estimación de la OR de 14,847 respecto que sea leve, que es la categoría de referencia; mientras que, en el caso del estado de ánimo, la estimación de la OR es 4,355.

Cuando el grado en el que se ve afectada la vida Laboral y el estado de ánimo es “moderado” (P11\_3\_CAT(2) y P11\_4\_CAT(2)), apenas tiene influencia en la variable objetivo, los estimadores del parámetro  $\beta$  alcanzan el valor de 0,614 y 0,190, respectivamente, los intervalos de confianza de la OR contienen al 1 y los p-valores asociados son, por tanto, mayores que 0,05.

**Tabla 3.4.25. Resumen de los modelos**

	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke	
Paso	1	96,672 <sup>a</sup>	,318	,436
	2	96,673 <sup>a</sup>	,318	,436
	3	96,674 <sup>a</sup>	,318	,436
	4	97,065 <sup>a</sup>	,316	,432
	5	97,602 <sup>a</sup>	,312	,427
	6	98,527 <sup>a</sup>	,306	,419

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

En este caso, se ha obtenido un R2 de Cox y Snell con un valor de 0,306 y un R2 de Nagelkerke, que es el valor del R2 de Cox y Snell estandarizado sobre el valor máximo que éste podría tomar, con un valor de 0,419.

### FASE 3. ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES

La **tercera fase del trabajo** consistirá en la realización de un **análisis de componentes principales**, implementado en el software estadístico SPSS 15.0 a través del procedimiento “factorial”.

Con esta técnica estadística se pretende resumir la información de las variables utilizadas perdiendo la menor cantidad de información posible. Los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales ordenadas atendiendo a la información recogida (de mayor a menor), y, además, serán incorreladas entre sí, es decir, duplicando la menor información posible.

#### 3.5. VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN DE DEPENDENCIA EN EL MEDIO RURAL

Una cuestión importante que se relaciona con la calidad de vida de las personas dependientes es el grado de accesibilidad a diferentes servicios o recursos en su entorno próximo.

Con objeto de disponer de una rápida panorámica de la situación de dependencia en el medio rural se analizarán por una parte diferentes aspectos que ponen especial **atención al entorno**: equipamientos y servicios, medios de transporte y comunicaciones (telefonía y acceso a internet).

Y por otro, se centra en el **impacto de las políticas sociales** para la mejora de la calidad de vida de las personas dependientes, como es el caso de los comedores sociales o el servicio de Teleasistencia.

Algunas variables presentan un elevado porcentaje de falta de respuesta (como máximo el 35%) lo cual no supone ningún inconveniente para el análisis, puesto que los entrevistados que no contestan o no tienen una respuesta formada respecto a las cuestiones que se le plantean, se han introducido con el valor perdido o “missing”.

Por otra parte, aunque las variables originales son categóricas ordinales, la aplicación de la técnica de análisis factorial, supone que dichas variables serán consideradas como numéricas. Siendo éste el procedimiento de más fácil interpretación en reducción de la información.

Por tanto, formarán parte de la muestra todos los hogares que conocen de la existencia de los servicios que se mencionan a continuación en su entorno más cercano. En estos términos, contamos con **678 hogares**.

Tabla 3.5.1. Matriz de correlaciones

		Centro de salud	Residencias públicas	Residencias privadas	Centros de día	Teleasistencia	Comedores sociales	Acceso a las nuevas tecnologías	Servicios de transporte público	Telefonía móvil
Correlación	Centro de salud	1,000	,259	,066	,144	,125	,118	,183	,176	,238
	Residencias públicas	,259	1,000	-,109	,324	,381	,240	,067	,236	,097
	Residencias privadas	,066	-,109	1,000	,056	,133	-,036	,222	,132	,280
	Centros de día	,144	,324	,056	1,000	,440	,421	,279	,399	,165
	Teleasistencia	,125	,381	,133	,440	1,000	,439	,253	,237	,191
	Comedores sociales	,118	,240	-,036	,421	,439	1,000	,214	,238	,086
	Acceso a las nuevas tecnologías	,183	,067	,222	,279	,253	,214	1,000	,257	,766
	Servicios de transporte público	,176	,236	,132	,399	,237	,238	,257	1,000	,140
	Telefonía móvil	,238	,097	,280	,165	,191	,086	,766	,140	1,000

La tabla muestra que las variables introducidas en el análisis están correlacionadas entre sí con valores lo suficientemente altos como para dar pie a la creación de factores.

El valor del determinante de la matriz de correlaciones es 0,011 que al ser pequeño indica que existen relaciones subyacentes de dependencia entre las variables, condición inicial que debe de cumplir el análisis en componentes principales.

**Tabla 3.5.2. Estadístico KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,673
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	272,239
	gl	36
	Sig.	,000

a. Basado en correlaciones

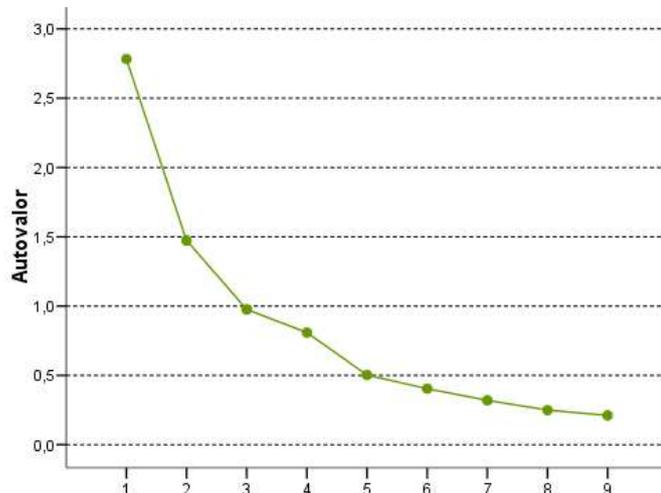
El valor del estadístico KMO  $0,673 > 0,5$  es bueno y la prueba de Bartlett tiene una  $p = ,000 < ,050$  que permite rechazar la hipótesis de matriz identidad o variables iniciales incorreladas. Luego, el diagnóstico es positivo, es decir, se cumplen satisfactoriamente las condiciones para utilizar el ACP.

**Tabla 3.5.3. Comunalidades**

	Bruta		Reescalada	
	Inicial	Extracción	Inicial	Extracción
Centro de salud	1,067	1,021	1,000	,956
Residencias públicas	,455	,129	1,000	,284
Residencias privadas	,547	,070	1,000	,127
Centros de día	,590	,254	1,000	,430
Teleasistencia	,439	,113	1,000	,258
Comedores sociales	,667	,178	1,000	,267
Acceso a las nuevas tecnologías	1,308	1,165	1,000	,891
Servicios de transporte público	1,463	1,252	1,000	,855
Telefonía móvil	1,191	1,051	1,000	,882

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

**Gráfico 3.5.1. Gráfico de sedimentación**



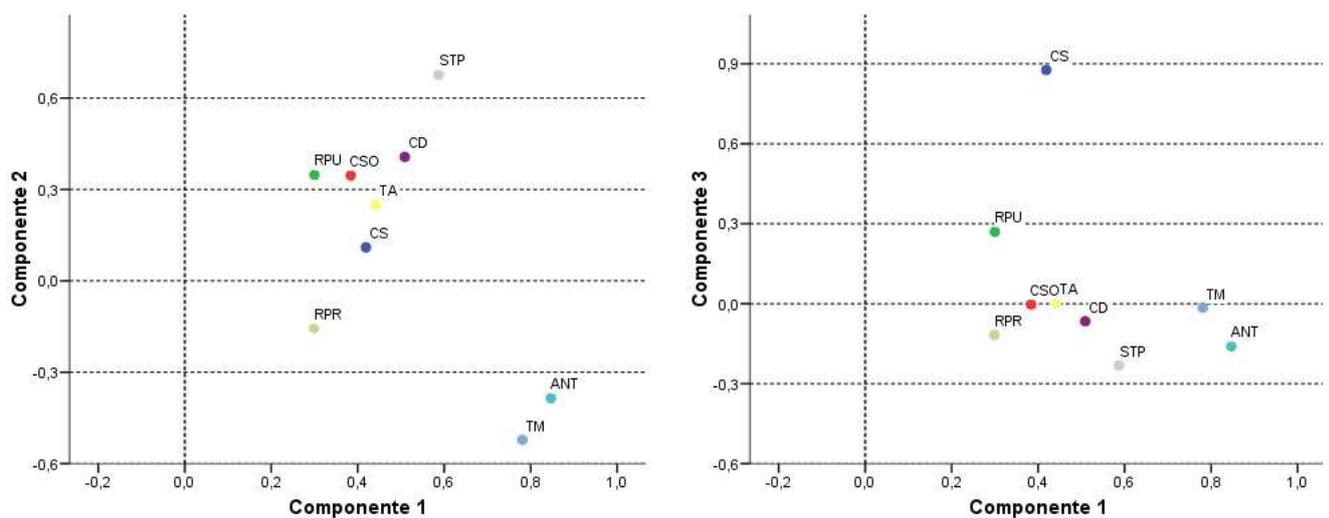
En la matriz de comunalidades, o porcentaje de información retenida para cada variable, se puede observar que las variables que mejor quedan recogidas en el modelo son “Centro de salud”, “Acceso a las nuevas tecnologías”, “Telefonía móvil” y “Servicios de transporte público”. Por el contrario, puede decirse que las variables “Residencias privadas”, “Teleasistencia” y “Comedores sociales” no tienen tanta representación en los nuevos factores, dichas variables pueden reproducir a lo sumo el 25,8% de su variabilidad original.

El gráfico de sedimentación indica que sólo son mayores que 1 los autovalores de las tres primeras componentes, que serán las que resuman la mayoría de información contenida en las nueve variables originales.

Tabla 3.5.4. Características principales del ACP

VARIABLES FILTRO	Hogares que conocen de la existencia de los servicios que se mencionan en el análisis
VARIABLES ACTIVAS	Centro de salud, Residencias públicas, Residencias privadas, Centros de día, Teleasistencia, Comedores sociales, Acceso a las nuevas tecnologías, Servicios de transporte público y Telefonía móvil
ETIQUETAS DE LAS VARIABLES ACTIVAS	CS, RPU, RPR, CD, TA, CS, ANT, STP, TM
% VARIANZA EXPLICADA POR LOS EJES	Eje X: 29,2%, Eje Y:15,4%, Eje Z: 10,4% Varianza total explicada: 55,0%
VARIABLES QUE DETERMINAN LOS EJES	Eje X: Acceso a las nuevas tecnologías, Telefonía móvil, Centros de día, Teleasistencia, Comedores sociales y Residencias privadas
	Eje Y: Servición de transporte público y Residencias públicas
	Eje Z: Centro de Salud
VARIABLES CON MAYOR CONTRIBUCIÓN ABSOLUTA (DISTINGUIENDO POR SIGNO DE COORDENADA)	Eje Factorial 1 (+): Acceso a las nuevas tecnologías (ANT) y Telefonía móvil (TM). Eje Factorial 1 (-): -
	Eje Factorial 2 (+): Servicios de transporte público (STP). Eje Factorial 2 (-): Telefonía móvil (TM) y Acceso a las nuevas tecnologías (ANT)
	Eje Factorial 3 (+): Centro de salud (CS). Eje Factorial 3 (-): Servicios de transporte público (STP) y Acceso a las nuevas tecnologías (ANT)
VARIABLES DEL ACP QUE CONTRIBUYEN EN MAYOR MEDIDA A LA INERCIA TOTAL	Servicios de transporte público, Centros de salud, Acceso a las nuevas tecnologías y Telefonía móvil

Gráfico 3.5.2. Plots bidimensionales para variables implementados a partir del ACP



Con el objetivo de mejorar la interpretación de la estructura factorial se realiza una rotación Varimax, ya que algunas variables como “Comedores sociales”, “Residencias públicas”, “Centros de día” o “Servicios de transporte público” saturan en más de una componente y la componente 1 aglutina la mayor parte de las variables, dominando en gran medida la solución.

**Tabla 3.5.5. Matriz de pesos de los componentes**

	Componente		
	1	2	3
Centro de salud	,419	,110	,877
Residencias públicas	,300	,348	,270
Residencias privadas	,299	-,156	-,117
Centros de día	,509	,407	-,066
Teleasistencia	,442	,250	,002
Comedores sociales	,384	,346	-,003
Acceso a las nuevas tecnologías	,847	-,385	-,160
Servicios de transporte público	,587	,676	-,232
Telefonía móvil	,781	-,522	-,015

**Método de extracción: Análisis de componentes principales**  
a. 3 componentes extraídos

**Tabla 3.5.6. Matriz de pesos de los componentes rotados**

	Componente		
	1	2	3
Centro de salud	,021	,191	,827
Residencias públicas	,478	-,166	,608
Residencias privadas	,049	,604	-,283
Centros de día	,772	,115	,084
Teleasistencia	,746	,130	,068
Comedores sociales	,741	-,008	,015
Acceso a las nuevas tecnologías	,238	,830	,157
Servicios de transporte público	,536	,194	,132
Telefonía móvil	,070	,861	,255

**Método de extracción: Análisis de componentes principales.**  
**Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.**  
a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

La matriz de los componentes rotados, comparándola con la matriz sin rotar, ha mejorado la saturación de las dos variables “Comedores sociales” o “Residencias públicas”, desplazando esta última a la tercera componente.

Mientras que las variables “Servicios de transporte público” después de rotar, ha perdido parte de su correlación con el segundo factor en beneficio del primer factor y “Centros de día” ahora comparte más información con el primer factor.

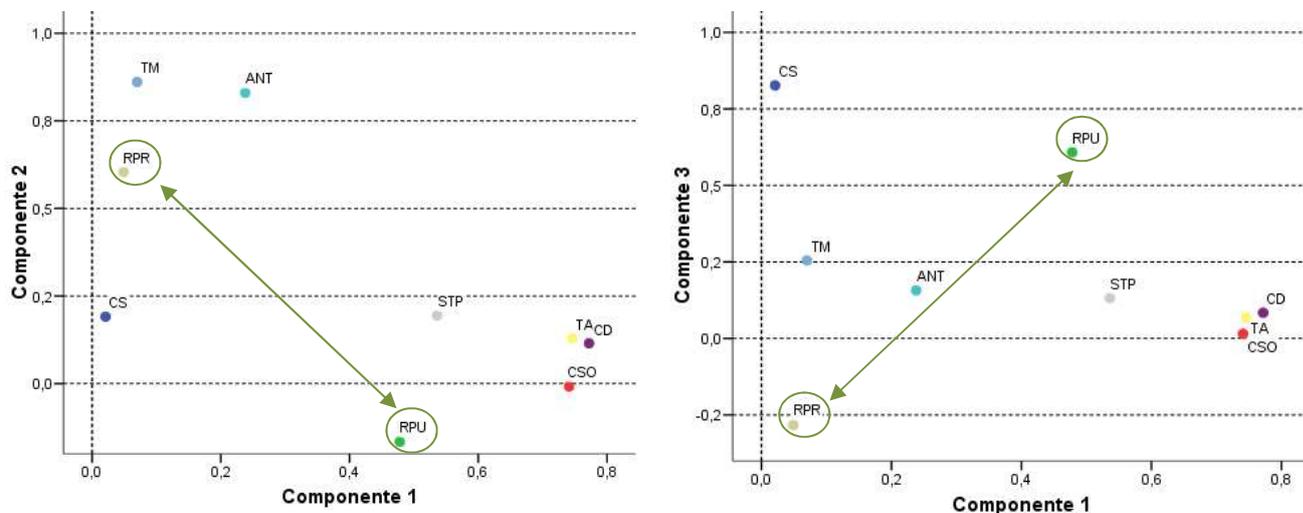
Las variables “Residencias privadas”, “Acceso a nuevas tecnologías” y “Telefonía móvil” se han desplazado hacia la segunda componente.

En resumen, el proceso de rotación ha conseguido que las variables saturan mayormente en un único factor.

**Tabla 3.5.7. Características principales del ACP rotados**

VARIABLES FILTRO	Hogares que conocen de la existencia de los servicios que se mencionan en el análisis
VARIABLES ACTIVAS	Centro de salud, Residencias públicas, Residencias privadas, Centros de día, Teleasistencia, Comedores sociales, Acceso a las nuevas tecnologías, Servicios de transporte público y Telefonía móvil
ETIQUETAS DE LAS VARIABLES ACTIVAS	CS, RPU, RPR, CD, TA, CS, ANT, STP, TM
% Varianza explicada por los ejes	Eje X: 25,34%, Eje Y: 21,41%, Eje Z: 13,91% Varianza total explicada: 60,66%
VARIABLES QUE DETERMINAN LOS EJES	Eje X: Centros de día, Teleasistencia, Comedores sociales y Servicios de transporte público Eje Y: Residencias privadas, Acceso a las nuevas tecnologías y Telefonía móvil Eje Z: Centro de Salud y Residencias públicas
VARIABLES CON MAYOR CONTRIBUCIÓN ABSOLUTA (distinguiendo por signo de coordenada)	Eje Factorial 1 (+): Centros de día (CD), Teleasistencia (TA), Comedores sociales (CSO) . Eje Factorial 1 (-): - Eje Factorial 2 (+): Telefonía móvil (TM), Acceso a las nuevas tecnologías (ACT), Residencias privadas (RPR). Eje Factorial 2 (-): Residencias públicas (RPU) Eje Factorial 3 (+): Centros de salud (CS), Residencias públicas (RPU). Eje Factorial 3 (-): Residencias privadas (RPR)
VARIABLES DEL ACP QUE CONTRIBUYEN EN MAYOR MEDIDA A LA INERCIA TOTAL	Servicios de transporte público, Centros de salud, Acceso a las nuevas tecnologías y Telefonía móvil

Gráfico 3.5.4. Plots bidimensionales para variables implementados a partir del ACP rotados



A partir de las saturaciones de la Matriz de componentes rotados es fácil inferir las relaciones entre las variables, así en los gráficos de componentes para variables se contraponen la accesibilidad a las Residencias Públicas (RPU) y a las Privadas (RPR).

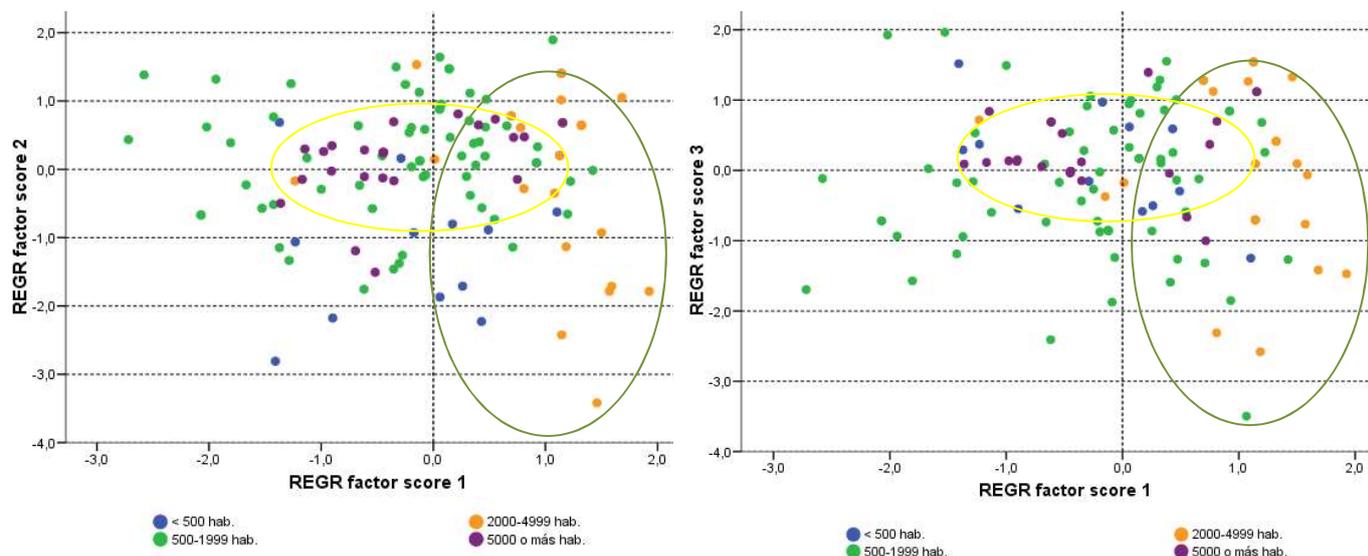
Así, mientras las primeras están más relacionadas con los Centros de día (CD), el Servicio de Teleasistencia (TA), los Comedores sociales (CSO) y el Servicio de transporte público (STP), posiblemente por tratarse de hogares con menos recursos económicos que necesitan o van a necesitar de ayuda formal o institucional para el cuidado de las personas dependientes, así como un servicio de transporte adecuado para acudir a consultas, revisiones, pruebas, etc.

Las segundas guardan mayor relación con el Acceso a las nuevas tecnologías (ANT) y la Telefonía móvil (TM); se tratará de hogares con mayor poder adquisitivo que piensan en una residencia privada como centro sustituto del hogar familiar y que disponen de un mayor equipamiento y uso de las TIC (ordenador, tablet, teléfono móvil, conexión a internet).

Todas las variables del análisis saturan mayoritariamente en uno de los factores y ninguna de ellas presenta indicios que hagan sospechar de su falta de adecuación a la solución.

Una vez alcanzada la solución factorial final, puede resultar interesante obtener una **estimación de las puntuaciones** de los sujetos en cada uno de los factores agrupándolas por la variable de clasificación **Tamaño del núcleo de residencia**.

Gráfico 3.5.5. Plots bidimensional de las puntuaciones factoriales (“scores”) del ACP rotados por Tamaño del núcleo de residencia



Se observa que los núcleos **entre 2000 y 4999 habitantes** presentan puntuaciones positivas con respecto a la primera componente, se trata por tanto de núcleos con una buena accesibilidad a los servicios de apoyo o asistenciales para el cuidado de los dependientes (Centros de día, Teleasistencia y Comedores Sociales) y al servicio de transporte público.

Por otro lado, son los núcleos de **más de 5000 habitantes** los obtienen puntuaciones superiores a la media con respecto a la segunda componente y tercera componente, se trata pues de lugares con mayores dotaciones de servicios de atención primaria y secundaria (Centros de Salud y Residencias), así como de un mayor acceso a TIC (ordenadores, telefonía móvil, internet, etc.).

A continuación, veamos cómo se distribuyen los datos relativos al grado de accesibilidad a los distintos servicios o recursos según el **Tamaño del núcleo de residencia** (TAM\_NUCLEO\_CAT), para ello se realizará un gráfico de barras apiladas al 100% en el que se compararán las categorías que conforman dicha variable. La codificación de las variables aparece recogida en el ANEXO VI.

Gráfico 3.5.6. Distribución del Grado de accesibilidad a los distintos servicios o recursos según el Tamaño del núcleo de residencia

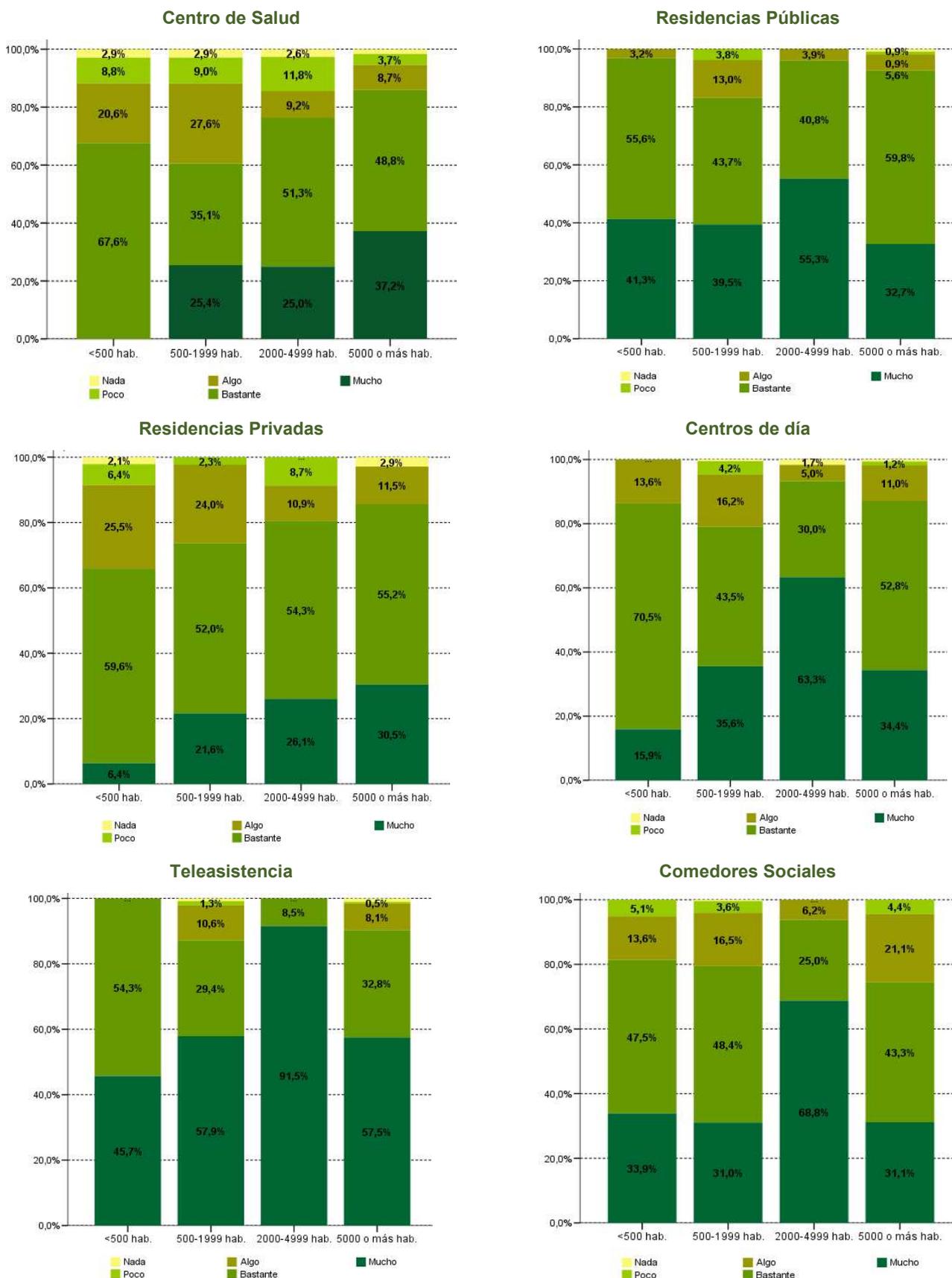
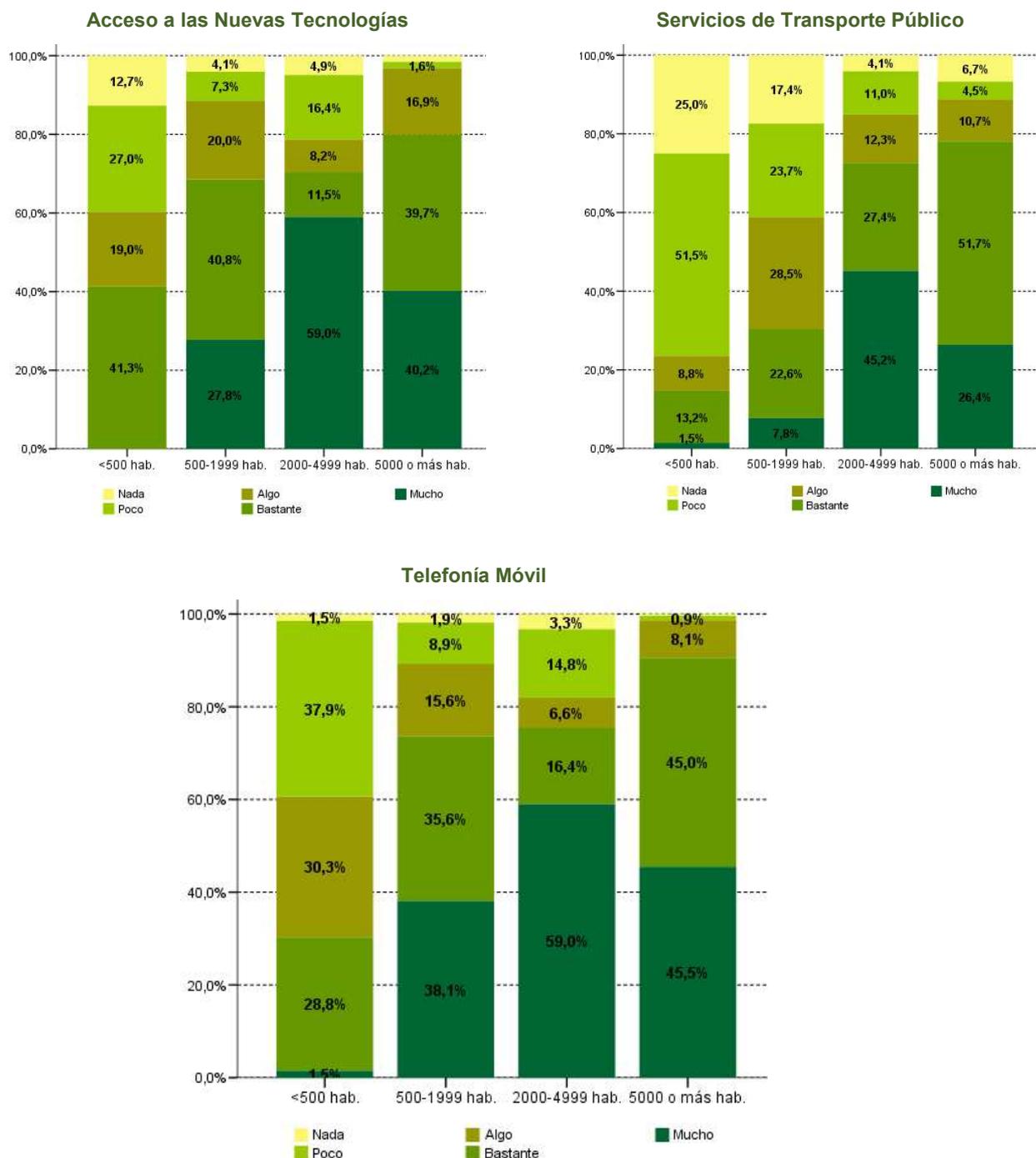


Gráfico 3.5.6. Distribución del Grado de accesibilidad a los distintos servicios o recursos según el Tamaño del núcleo de residencia (*continuación*)



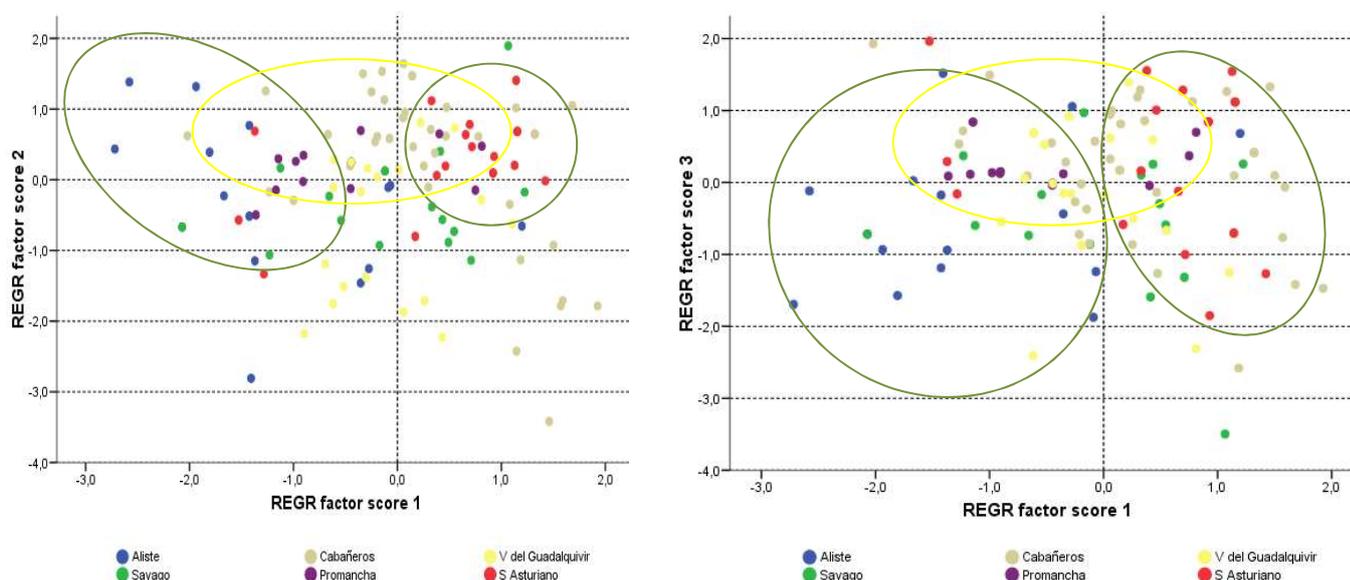
A partir de los resultados de los gráficos se puede observar que los núcleos de 5.000 o más habitantes presentan un grado de accesibilidad alto en servicios tecnológicos (Telefonía móvil y Acceso a las nuevas tecnologías), así como en las Residencias privadas y los Centros de salud.

En los núcleos de 2.000 a 4.999 habitantes el grado de accesibilidad al servicio de Teleasistencia, a los Comedores sociales y Centros de día alcanza porcentajes muy altos en las categorías de “mucho” y “bastante”. Especialmente en el servicio de Teleasistencia, que no registra ningún encuestado que le considere bajo.

Los núcleos de menos de 500 habitantes muestran una carencia importante en el grado de accesibilidad a las TIC y al Servicio de transporte público.

A continuación, se muestra la estimación de las puntuaciones factoriales agrupadas por la variable de clasificación **Territorio o Zona**.

**Gráfico 3.5.7. Plots bidimensional de las puntuaciones factoriales (“scores”) del ACP rotados por Territorio o Zona**



Los resultados reflejan que **Aliste** presenta puntuaciones negativas con respecto al primer eje factorial; mientras que el **Suroccidente Asturiano** alcanza puntuaciones positivas. Por tanto, en este último caso, estamos ante un territorio con un mayor desarrollo en cuanto a programas de apoyo a las personas dependientes se refiere (Centros de día, Teleasistencia y Comedores sociales).

En relación al segundo y tercer eje factorial, se puede observar que los territorios que alcanzan en mayor medida puntuaciones más altas se localizan en las zonas de **Cabañeros y Promanča**, siendo éstas las que presentan mayor grado de accesibilidad en cuanto a Centros de Salud y Residencias se refiere, así como un mayor desarrollo tecnológico (Acceso a las nuevas tecnologías y Telefonía móvil).

Para ver cómo se distribuyen los datos relativos al grado de accesibilidad a los distintos servicios o recursos según el **Territorio o Zona de residencia** se realizarán los siguientes gráficos de barras apiladas al 100%. La codificación de las variables se recoge en el ANEXO VI.

Gráfico 3.5.8. Distribución del Grado de accesibilidad a los distintos servicios o recursos según el Territorio de residencia

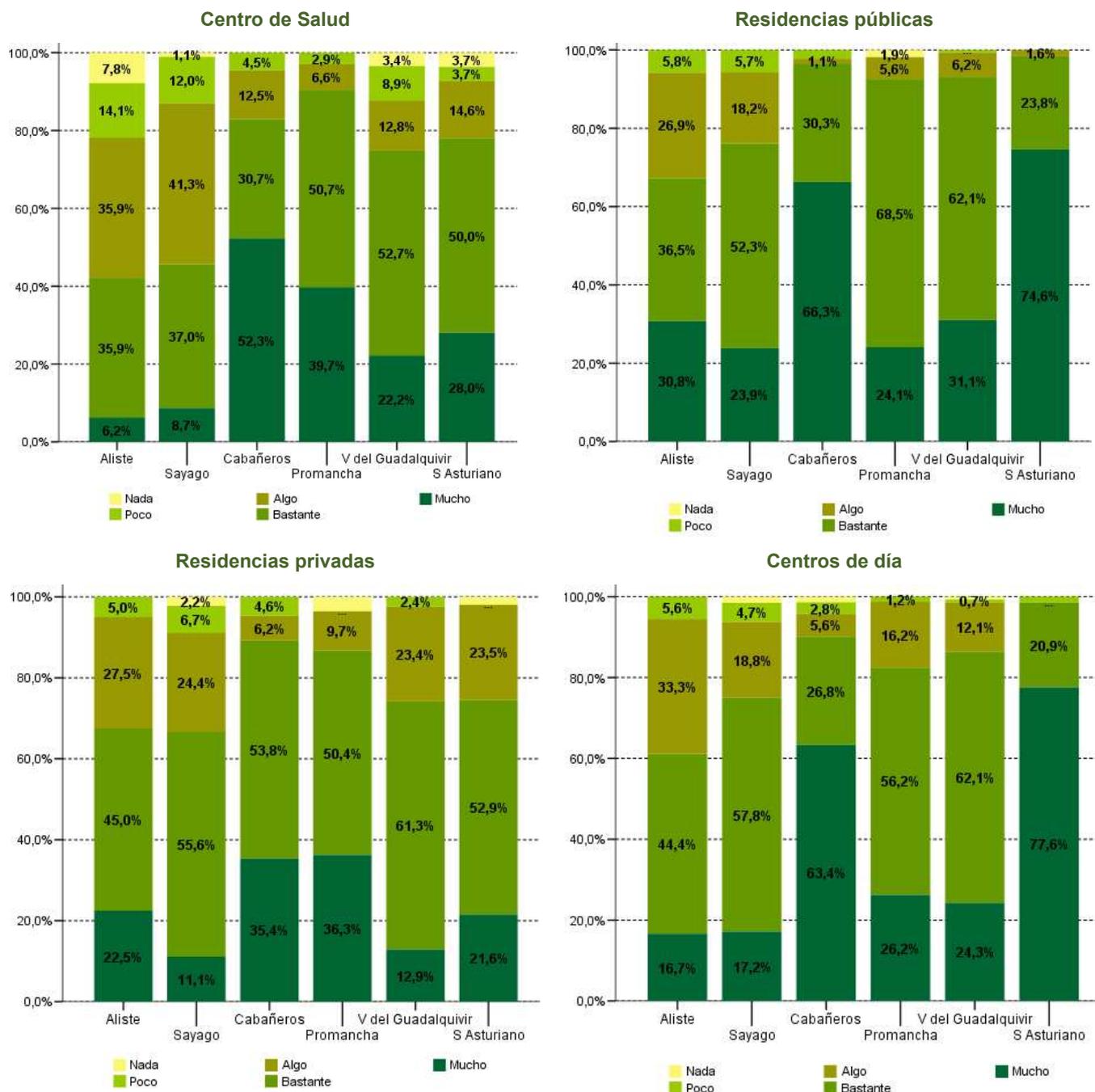
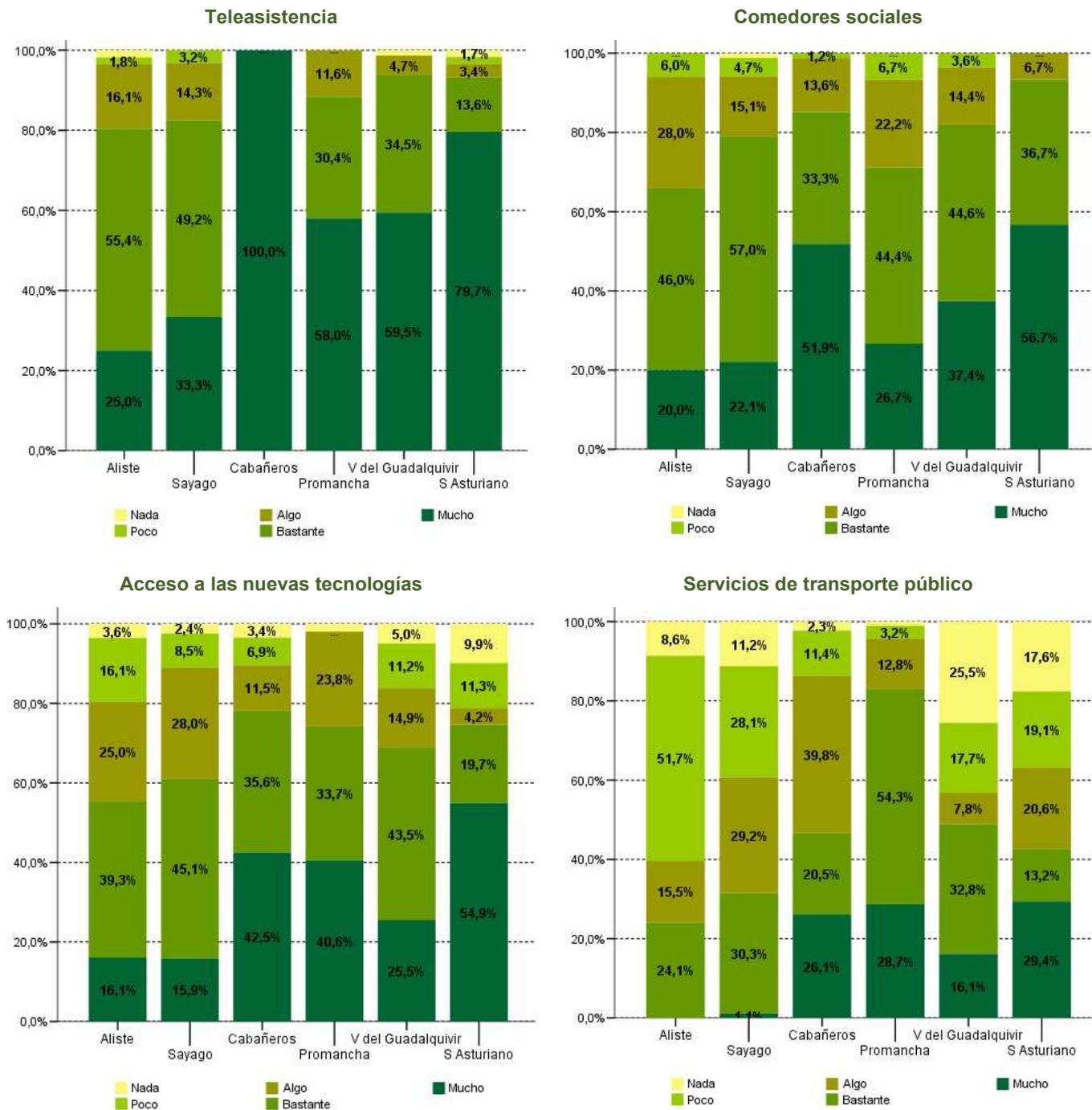
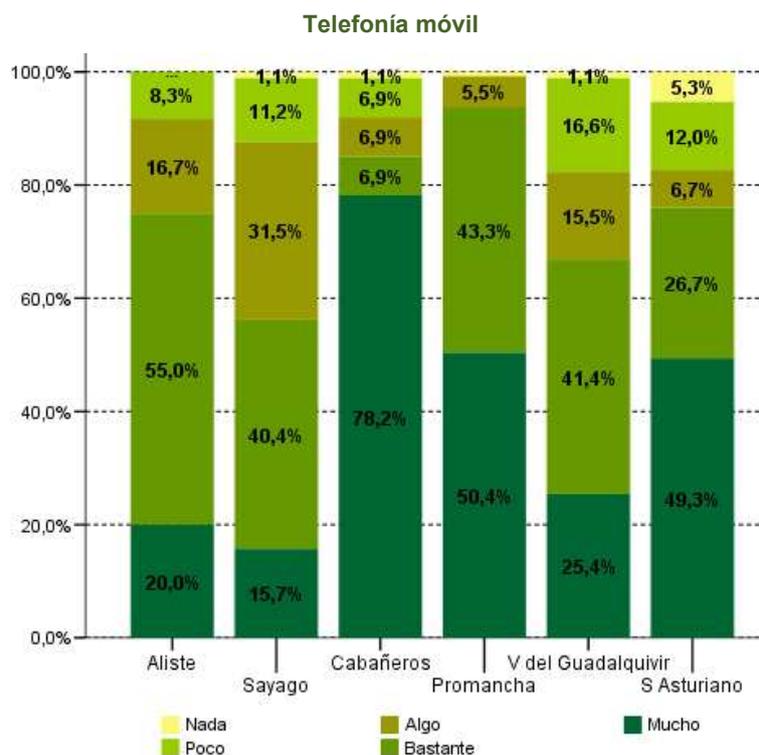


Gráfico 3.5.8. Distribución del Grado de accesibilidad a los distintos servicios o recursos según el Territorio de residencia (*continuación*)





En relación a los territorios piloto, se puede observar que la zona de Cabañeros y Promancha registran un elevado porcentaje de encuestados que consideran que el grado de accesibilidad a la Telefonía móvil, al Acceso a las nuevas tecnologías, a los Centros de salud y a las Residencias privadas es muy elevado.

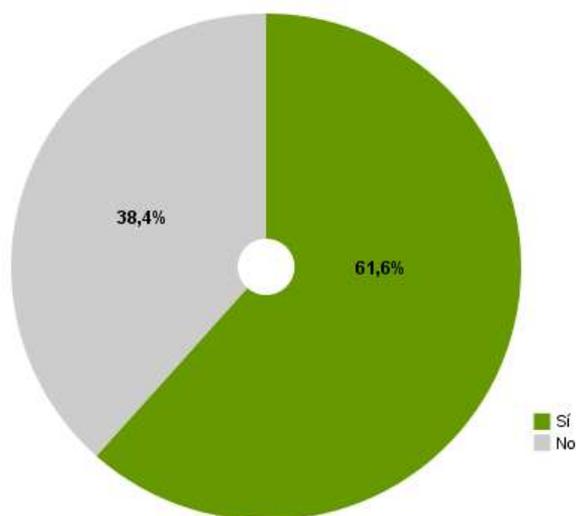
El grado de accesibilidad más alto con respecto a las Residencias públicas, se alcanza en el Suroccidente Asturiano, seguido muy de cerca por Cabañeros.

En cuanto a los programas de intervención social, el Suroccidente Asturiano presenta un elevado grado de accesibilidad a los Centros de día, Comedores sociales y Servicio de Teleasistencia.

Merece mención especial Cabañeros, en relación al servicio de Teleasistencia, ya que la totalidad de los encuestados señalan que el grado de accesibilidad es muy alto.

A continuación, se realiza un análisis descriptivo de otras preguntas relativas a las desventajas o inconvenientes que presenta el medio rural.

**Gráfico 3.5.9. ¿El medio rural presenta una desventaja para los dependientes con respecto al medio urbano? (%)**

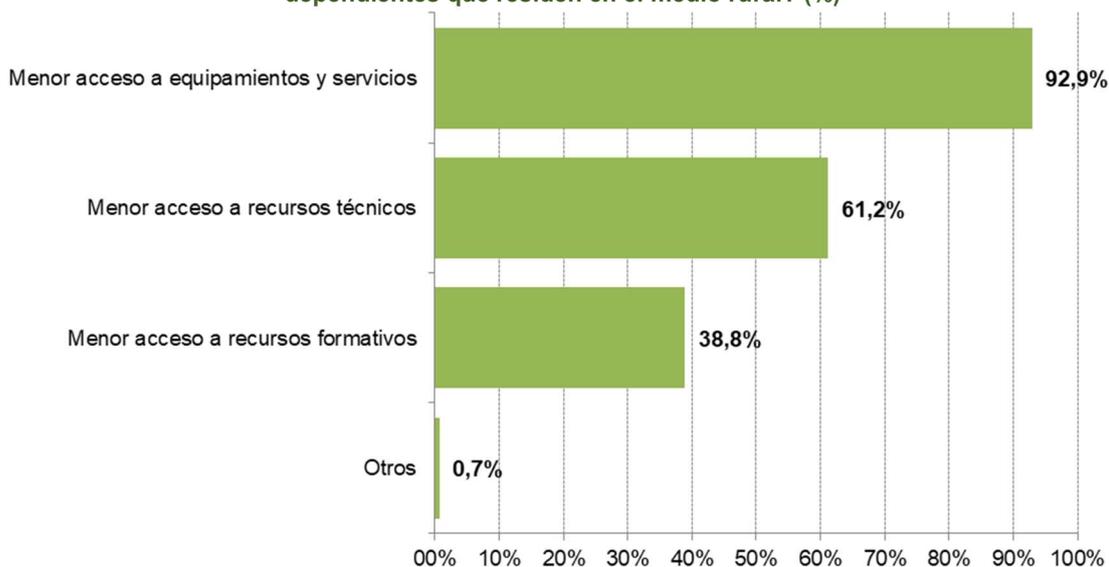


*\*Nota: Resultados calculados para todos los hogares encuestados (n=1032).*

El 61,6% de los hogares encuestados opinan que el medio rural presenta una clara desventaja para las personas dependientes con respecto a quienes residen en similar situación en el medio urbano, frente a un 38,4% que consideran que no existe tal desventaja.

La desagregación de esta pregunta por las variables Tamaño del núcleo de residencia y Territorio no es significativa ( $p$ -valor $>0,05$ ).

**Gráfico 3.5.10. ¿Cuáles son los principales inconvenientes de las personas dependientes que residen en el medio rural? (%)**



*\*Nota: Resultados calculados para los hogares que piensan que el medio rural supone una desventaja para las personas dependientes (n=534).*

En los hogares que indican que el medio rural supone una desventaja para las personas dependientes, señalan como principal inconveniente el menor acceso a equipamientos y servicios

(92,9%), seguido del menor acceso a recursos técnicos (61,2%) y el menor acceso a recursos formativos (38,8%).

Los encuestados que han señalado la opción “Otros” han hecho referencia a aspectos como la carencia de actividades o lugares de ocio, la dificultad para la gestión de trámites y la recepción de menos ayudas.

**Tabla 3.5.8. Principales inconvenientes de las personas dependientes que residen en el medio rural por Tamaño del núcleo de residencia**

	Tamaño del núcleo de residencia				Total
	< 500 hab.	500-1999 hab.	2000-4999 hab.	Más de 5000 hab.	
Menor acceso a equipamientos y servicios	12,5%	40,3%	12,9%	34,3%	100,0%
Menor acceso a recursos técnicos	17,7%	38,8%	15,9%	27,5%	100,0%
Menor acceso a recursos formativos	15,0%	43,5%	17,9%	23,7%	100,0%
Otros	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%

*\*Nota: Resultados calculados para los hogares que piensan que el medio rural supone una desventaja para las personas dependientes (n=534).*

Curiosamente son las personas dependientes que residen en núcleos de menos de 500 hab. los que en menor porcentaje echan en falta el acceso a equipamientos y servicios, así como recursos técnicos o formativos, posiblemente por desconocimiento o falta de información sobre los mismos.

**Tabla 3.5.9. Principales inconvenientes de las personas dependientes que residen en el medio rural por Territorio de residencia**

	Territorio						Total
	Aliste	Sayago	Cabañeros	Promancha	Valle del Guadalquivir	Suroccidente Asturiano	
Menor acceso a equipamientos y servicios	12,7%	10,5%	12,5%	14,9%	34,3%	15,1%	100,0%
Menor acceso a recursos técnicos	8,6%	16,2%	19,0%	13,8%	29,7%	12,8%	100,0%
Menor acceso a recursos formativos	9,7%	23,7%	15,9%	13,0%	23,2%	14,5%	100,0%
Otros	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	,0%	100,0%

*\*Nota: Resultados calculados para los hogares que piensan que el medio rural supone una desventaja para las personas dependientes (n=534).*

Los resultados reflejan que los encuestados del Valle del Guadalquivir son los que en mayor medida consideran que los dependientes que residen en el medio rural disponen de un menor acceso a equipamientos y recursos técnicos, con porcentajes que alcanzan el 34,3% y el 29,7%, respectivamente.

Los que consideran que el mayor inconveniente del medio rural es el menor acceso a recursos formativos residen en Sayago, seguido de los que viven en el Valle del Guadalquivir.

#### 4.- CONCLUSIONES

A través del estudio-diagnóstico se ha podido tomar el **pulso de la opinión que tiene la población local rural y los hogares que sufren dependencia**, por medio de encuestas telefónicas.

El estudio ha dejado patente que las personas dependientes que viven en el medio rural, además de afrontar las dificultades de sus propias limitaciones, tienen que enfrentarse día a día a los **obstáculos presentes en los territorios** en los que habitan, en este caso Suroccidente asturiano, Aliste, Sayago, Promancha, Cabañeros y Valle del Guadalquivir.

Estos obstáculos limitan en muchos casos la calidad de vida y las posibilidades de participación ciudadana de estas personas

A continuación, se resumen los principales aspectos base que servirán para suscitar reflexiones y debates sobre la situación del colectivo objeto de estudio.

#### CARACTERIZACIÓN DE LAS PERSONAS DEPENDIENTES

- El 75,1% de las personas dependientes son mayores de 75 años, es decir, 3 de cada cuatro encuestados.
- Más del 51,0% necesitan ayuda para realizar tareas que conllevan un grado importante de pérdida física y mental, como acostarse/levantarse de la cama, vestirse/desvestirse, asearse/arreglarse o utilizar el baño a tiempo. Todo ello repercute en la necesidad de ayuda por parte de un cuidador, quien en un 46,9% recae en la figura de una hija/o.
- El 71,0% de las personas que cuidan de los dependientes conviven con ellos, se trata de cuidadores informales (cónyuge/pareja, hija/o y otros familiares), que son los principales proveedores de cuidados de salud en el hogar.
- El 22,4% de los dependientes recurren a servicios formales, de ellos el 17,6% reciben ayuda asistencial de personas remuneradas y el 4,9% restante señalan a los profesionales de ayuda a domicilio y apoyo personal derivados por los Servicios Sociales
- El 66,5% de las personas dependientes necesitan más de 5 horas/día para que se atiendan sus necesidades básicas, lo que supone un grado de dependencia extrema.

Como resultado del ACM se han identificado a modo de síntesis **dos perfiles** que definen a las personas dependientes en los seis territorios seleccionados:

Perfil 1	Perfil 2
El dependiente reside en el mismo hogar que su cuidador	El dependiente NO reside en el mismo hogar que su cuidador
El cuidador principal es un familiar (principalmente hija/o)	El cuidador principal es una persona remunerada o trabajador social
Necesita más de 5 h/día para cubrir las necesidades del dependiente	Necesita menos de 5 h/día para cubrir las necesidades del dependiente
<b>MAYOR GRADO DE DEPENDENCIA.</b> El dependiente necesita ayuda o no puede realizar tareas que conllevan la máxima necesidad de ayuda como Acostarse y Andar por casa y, por tanto, también necesita ayuda para actividades que afectan a su autonomía personal como Asearse y Vestirse y, por supuesto, Administrar el dinero	<b>MENOR GRADO DE DEPENDENCIA.</b> El dependiente en mayor medida no necesita ayuda para Administra el dinero, pero tampoco la necesita para Vestirse y, consecuentemente, para Asearse, Acostarse y Andar por casa

### CARACTERIZACIÓN DEL CUIDADOR PRINCIPAL

- La provisión de cuidados es de forma predominante una tarea principalmente realizada por mujeres, con un porcentaje que alcanza el 87,3%.
- La función de cuidador o asistente principal es desempeñada generalmente por la familia, en el 55,9% de los casos por las hijas/os.
- El 66,8% tiene una edad comprendida entre los 40 y los 59 años y el 37,2% tienen más de 59 años, es decir una de cada tres. Con respecto a la edad de los cuidadores se pueden distinguir dos grandes grupos: el grupo de hijas/os con un edad media de 52 años, y por otro la edad media del cónyuge/pareja que se sitúa en los 71 años.
- El nivel de estudios de los cuidadores es en general muy bajo. El 67,5% no tiene estudios o posee estudios primarios frente a un 27,4% que cuenta con estudios secundarios o técnicos y sólo un 4,9% con estudios universitarios.
- El 78,43% de los cuidadores no tienen actividad laboral alguna por dedicarse al cuidado permanente de la persona dependiente: son amas de casa el 44,1%, jubilados o pensionistas el 25,5% y desempleados el 8,8%. Tan sólo el 21,6% desarrolla un trabajo remunerado, que en general compatibiliza con los cuidados.

Cuando los miembros de la familia actúan como cuidadores debe reconocerse su trabajo, dotándoles de una serie de derechos legislativos y cubriendo sus necesidades de información, formación y servicios de apoyo

Como resultado del ACM se pueden distinguir tres perfiles, que se resumen en la siguiente tabla:

Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3
40-59 años	70 o más años	Hasta 39 años
Estudios primarios completos	Estudios primarios incompletos	Estudios técnicos profesionales/universitarios
Trabajo doméstico no remunerado	Jubilado o pensionista	Trabaja actualmente
Mujer	Preferentemente Mujer	Preferentemente Varón
Hija	Cónyuge/pareja	Preferentemente Hijo/Otro familiar

### CARACTERIZACIÓN DE LOS APOYOS O PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL

- La producción de bienestar en los hogares dependientes se atribuye principalmente a las familias o cuidadores informales, con un porcentaje que alcanza el 78,6%, frente al 21,4% restante que se corresponde con los cuidadores formales.
- El 34,4% de los cuidadores principales acuden a las redes familiares para cuidar de las personas dependientes, mientras que el 32,1% se decantan por servicios de respiro formales, como el Servicio de Teleasistencia, el Servicio de Ayuda a Domicilio (SAD) o la estancia temporal en

centro de día y noche o residencial. Es preciso destacar que el 32,6% de los cuidadores reconocen que necesitan ayuda pero no la tienen.

- El 51,3% de las personas dependientes son beneficiarias de la ley de dependencia, de ellas el 34,8% recibe una prestación económica mientras que sólo el 16,5% restante recibe una ayuda en forma de servicio. El 48,7% de los hogares dependientes reconocen no percibir ninguna prestación.
- El 19,6% de los cuidadores han acudido a charlas orientativas o formativas en relación con la dependencia.

A partir del ACM se pueden identificar tres perfiles que definen los apoyos o ayudas con los que cuentan los hogares dependientes que reciben la ayuda de un cuidador principal.

Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3
Aliste y Suroccidente Asturiano	Promancha, Valle del Guadalquivir y Sayago	Cabañeros
Cuidador principal Cónyuge/pareja	Cuidador principal Hija/o	Cuidador principal "otra persona", no perteneciente al ámbito familiar
No reciben ayuda de ninguna otra persona o servicio profesional	Reciben ayuda adicional de la red familiar	Disponen del Servicio de Ayuda a domicilio (SAD) y Telealarma
No son beneficiarios de la Ley de Dependencia	Preferentemente son beneficiarios de la Ley de Dependencia en forma de prestación económica	Preferentemente son beneficiarios de la Ley de Dependencia en forma de servicio
No asisten a charlas orientativas o formativas	Asisten a charlas orientativas o formativas	Preferentemente No asisten a charlas orientativas o formativas

### IMPACTO LA VIDA DEL CUIDADOR

- Las consecuencias de la situación de dependencia en la vida del cuidador se dirigen principalmente al deterioro de la salud y el estado de ánimo, así el 66,4% manifiestan que se encuentran cansados y el 63,6% reconocen que se sienten deprimidos. Les sigue el descenso dedicado al tiempo de ocio (60,7%).
- La menor incidencia se produce en aspectos profesionales o de la vida familiar, así el 26,2% afirman que les resulta imposible trabajar fuera de casa, el 36,4% que tienen conflictos con su pareja y el 40,2% reconocen que les falta tiempo para cuidar de otras personas.
- El mayor impacto en la variable "No puedo plantearme trabajar fuera de casa" se produce cuando se ve afectada de forma intensa la Vida Laboral y Profesional y cuando el cuidador se encuentra "Desempleado" o desempeñando un "Trabajo doméstico no remunerado".
- La mayor influencia en la variable "Ha tenido que reducir su tiempo de ocio" se produce cuando se ve afectada de forma intensa tanto la Vida Familiar como la Vida Social, principalmente entre los "Desempleados".
- La variable "Tiene conflictos con su pareja" se ve influida por el hecho de que la Vida Familiar del cuidador se vea afectada de forma intensa entre los que tienen 59 años o menos.
- El mayor impacto en la variable "No tiene tiempo para cuidar de otras personas" se registra entre los cuidadores que ven afectada su Vida Familiar de forma moderada o intensa y tienen 59 años o menos.

- Cuando el cuidador reconoce “Sentirse cansado” es porque en mayor medida su Vida Social se ve afectada de forma intensa y está desempeñando un “Trabajo doméstico no remunerado”; mientras que las variables que tienen mayor repercusión en la variable “Se siente deprimido” es cuando su Vida Laboral y su Estado de ánimo se ven afectados de forma intensa.

### **VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN DE DEPENDENCIA EN EL MEDIO RURAL**

- El 61,6% de los hogares encuestados consideran que el medio rural presenta una clara desventaja para las personas dependientes con respecto a quienes residen en similar situación en el medio urbano.
- Los hogares señalan como principales desventajas o inconvenientes del medio rural el menor acceso a equipamientos y servicios (92,9%), seguido del menor acceso a recursos técnicos, como asistencia especializada o recursos institucionales (61,2%).
- Los hogares que presentan mayor accesibilidad a las Residencias públicas están correlacionados con los Centros de día (CD), con el Servicio de Teleasistencia (TA), los Comedores sociales (CSO) y el Servicio de transporte público (STP), posiblemente por disponer de menos recursos económicos necesitarán de ayuda formal o institucional. Por otro lado, los hogares con mayor accesibilidad a las Residencias privadas guardan mayor relación con el Acceso a las nuevas tecnologías (ANT) y la Telefonía móvil (TM); se tratará pues de hogares con mayor poder adquisitivo.
- **En relación al Tamaño del núcleo de residencia**, se observa que los núcleos entre 2000 y 4999 habitantes, presentan buena accesibilidad a los servicios de apoyo o asistenciales para el cuidado de los dependientes (Centros de día, Teleasistencia y Comedores Sociales) y al servicio de transporte público. Sin embargo, son los núcleos de más de 5000 habitantes los que disponen de mayores dotaciones de servicios de atención primaria y secundaria, así como de un mayor acceso a las TIC.
- Por otro lado, los núcleos más pequeños registran peor grado de accesibilidad a los diferentes servicios o recursos que suponen un apoyo para las personas dependientes, siendo las diferencias más significativas en las variables relativas a las “Comunicaciones”, tanto tecnológicas (acceso a NT o telefonía móvil) como físicas (transporte público). Ambas suponen una ayuda decisiva para el cuidador, porque le ofrecen mayor autonomía y la posibilidad de mejorar los cuidados que presta.
- **En cuanto a la variable Territorio o Zona de residencia**, se puede decir que el Suroccidente Asturiano presenta un mayor desarrollo en cuanto a programas de apoyo a las personas dependientes se refiere (Centros de día, Teleasistencia y Comedores sociales); mientras que Cabañeros y Promancha presentan mayor grado de accesibilidad en cuanto a Centros de Salud y Residencias, así como un mayor desarrollo tecnológico (Acceso a las nuevas tecnologías y Telefonía móvil).
- Por otro lado, se observa que los territorios de Aliste y Sayago presentan, en término medio, menor grado de accesibilidad a todos los servicios o recursos de apoyo a las personas dependientes que el resto de las zonas.

## 5.- ANEXO I

### 5.1. Ámbito geográfico de actuación

#### Territorios acotados

Tabla 5.1.1. CCAA Principado de Asturias – Suroccidente

Concejos y Parroquias	Provincia
<b>Concejo de CANGAS DE NARCEA, con las Parroquias de:</b>	ASTURIAS
ADRALES	
AUGUERA	
AMBRES	
SAN XULIANU	
SAN PEDRU D'ARBAS	
BERGAME	
BERGUÑU	
BISUYU	
BIMEDA	
CANGAS DEL NARCEA	
CARBACHU	
CARCEDA	
CASTANEU	
CIBEA	
VIL.LAR DE LOS INDIANOS	
CIBUYU	
SAN PEDRU CULIEMA	
COURIAS	
ABANCEA	
SANTOLAYA	
SAN CRISTOBAL	
FONTES DE CORVEIRU	
XEDRE	
XINESTOSU	
XICHON/GILLON	
XARCELEI	
LARNA	
L.LARON	
BRAÑAS/LEITARIEGOS	
L.LUMES	
PONTICIEL.LA	
L.LINARES	
MAGANES	

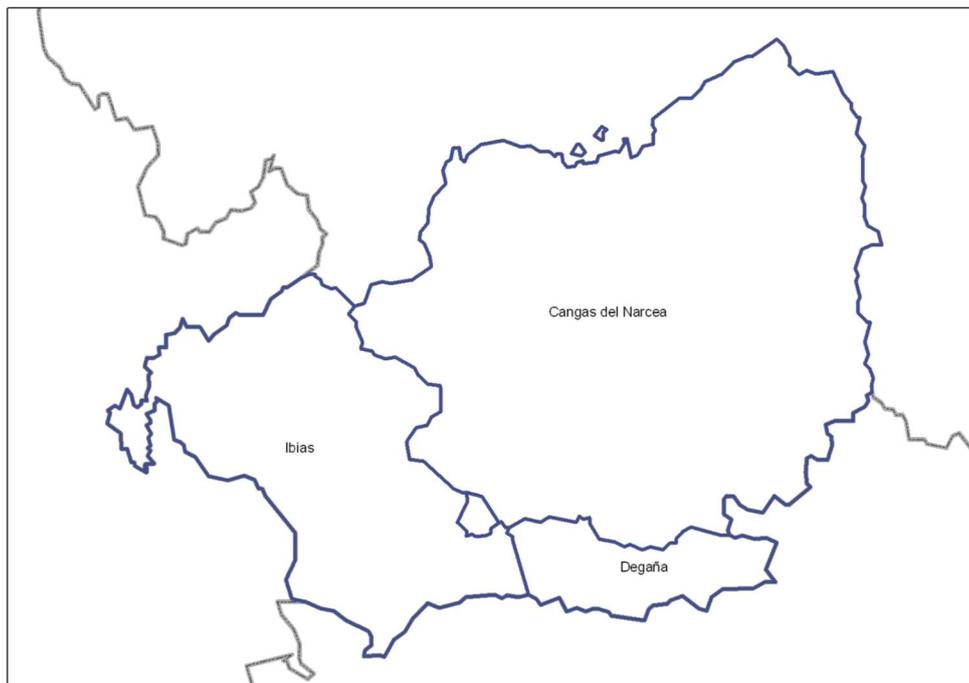
**Tabla 5.1.1. CCAA Principado de Asturias – Suroccidente**  
(Continuación Concejo Cangas de Narcea)

Concejos y Parroquias	Provincia
MIELDES	ASTURIAS
MONESTERIU D'ERMU	
NAVIEGU	
NOCEDA	
OUBACHU	
SANTA MARINA	
OUNON	
PIÑERA	
SANTIANES	
POUSADA DE RENGOS	
RIELA (LA)	
VEIGAIPOPE	
SAMARTIN DE SIERRA	
SANTIAU DE SIERRA	
ROBLEU DE TEINAS	
TUBONGU	
TRONES	
VEIGA DE RENGOS	
VEIGAL.LAGAR	
VIL.LACIBRAN	
VIL.LALAI	
VIL.LARMENTAL	
VIL.LATEXIL	
<b>Concejo de DEGAÑA, con las Parroquias de:</b>	
ZARREU	
DEGAÑA	
TRABAU	
<b>Concejo de IBIAS, con las Parroquias de:</b>	
CECOS	
POUSADOIRO	
COUTOS (OS)	
IBIAS (SAN ANTOLIN DE)	
MARENTES	
PELLICEIRA	
SAN CLEMENTE	

**Tabla 5.1.1. CCAA Principado de Asturias – Suroccidente**  
(Continuación Concejo de Ibias)

Concejos y Parroquias	Provincia
SENA	ASTURIAS
SEROIRO	
SISTERNA	
TALADRID	
TORMALEO	

**Gráfico 5.1.1. Mapa del territorio Suroccidente Asturiano**



**Tabla 5.1.2. CCAA Castilla y León – Sayago**

Municipio	Provincia
ALFARAZ DE SAYAGO	ZAMORA
ALMARAZ DE DUERO	
ALMEIDA DE SAYAGO	
ARGAÑÍN	
BERMILLO DE SAYAGO	
CARBELLINO	
FARIZA	

**Tabla 5.1.2. CCAA Castilla y León – Sayago (Continuación)**

Municipio	Provincia
FERMOSELLE	ZAMORA
FRESNO DE SAYAGO	
GAMONES	
LUELMO	
MORAL DE SAYAGO	
MORALEJA DE SAYAGO	
MORALINA	
MUGA DE SAYAGO	
PEÑAUSENDE	
PERERUELA	
ROELOS DE SAYAGO	
SALCE	
TORREGAMONES	
VILLADPERA	
VILLAR DEL BUEY	
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	
VILLASECO DEL PAN	

**Gráfico 5.1.2. Mapa del territorio de Sayago**

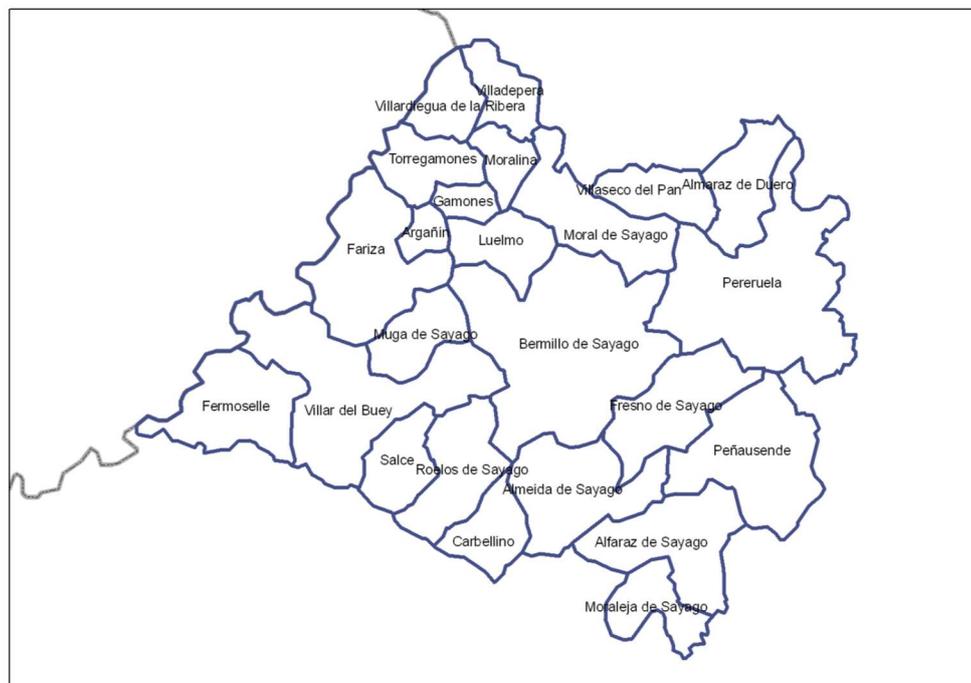


Tabla 5.1.3. CCAA Castilla y León – Aliste

Municipio	Provincia
ALCAÑICES	ZAMORA
CARBAJALES DE ALBA	
FARAMONTANOS DE TÁBARA	
FERRERAS DE ABAJO	
FERRERUELA	
FIGUERUELAS DE ARRIBA	
FONFRÍA	
GALLEGOS DEL RÍO	
LOSACINO	
LOSACIO	
MAHIDE	
MANZANAL DEL BARCO	
MORERUELA DE TÁBARA	
MUELAS DEL PAN	
OLMILLOS DE CASTRO	
PERILLA DE CASTRO	
PINO DEL ORO	
POZUELO DE TÁBARA	
RABANALES	
RÁBANO DE ALISTE	
RIOFRÍO DE ALISTE	
SAMIR DE LOS CAÑOS	
SAN VICENTE DE LA CABEZA	
SAN VITERO	
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	
TÁBARA	
TRABAZOS	
VEGALATRAVE	
VIDEMALA	
VILLALCAMPO	
VIÑAS	

Gráfico 5.1.3. Mapa del territorio de Aliste



Tabla 5.1.4. CCAA Castilla La Mancha - Cabañeros

Municipio	Provincia
ALCOBA	CIUDAD REAL
ANCHURAS	
ARROBA DE LOS MONTES	
FONTANAREJO	
HORCAJO DE LOS MONTES	
NAVALPINO	
NAVAS DE ESTENA	
PUEBLA DE DON RODRIGO	
RETUERTA DE BULLAQUE	
NAVALUCILLOS, LOS	TOLEDO

Gráfico 5.1.4. Mapa del territorio de Cabañeros



Tabla 5.1.5. CCAA Castilla La Mancha – Mancha Norte Ciudad Real

Municipio	Provincia
ALCÁZAR DE SAN JUAN	CIUDAD REAL
ARENALES DE SAN GREGORIO	
CAMPO DE CRIPTANA	
HERENCIA	
PEDRO MUÑOZ	
SOCUÉLLAMOS	

Gráfico 5.1.5. Mapa del territorio de La Mancha Norte

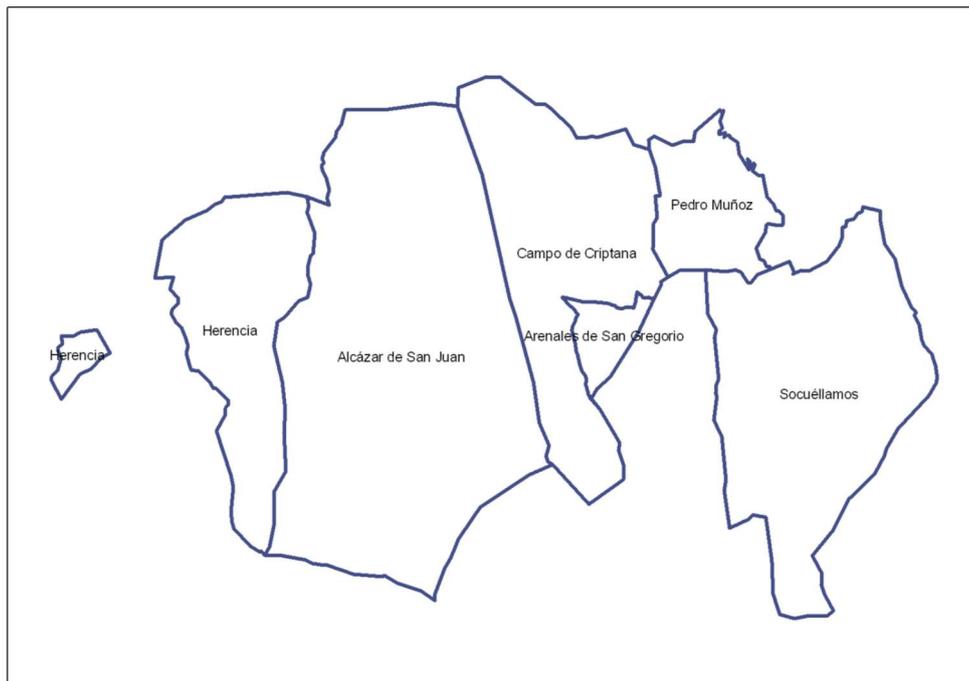
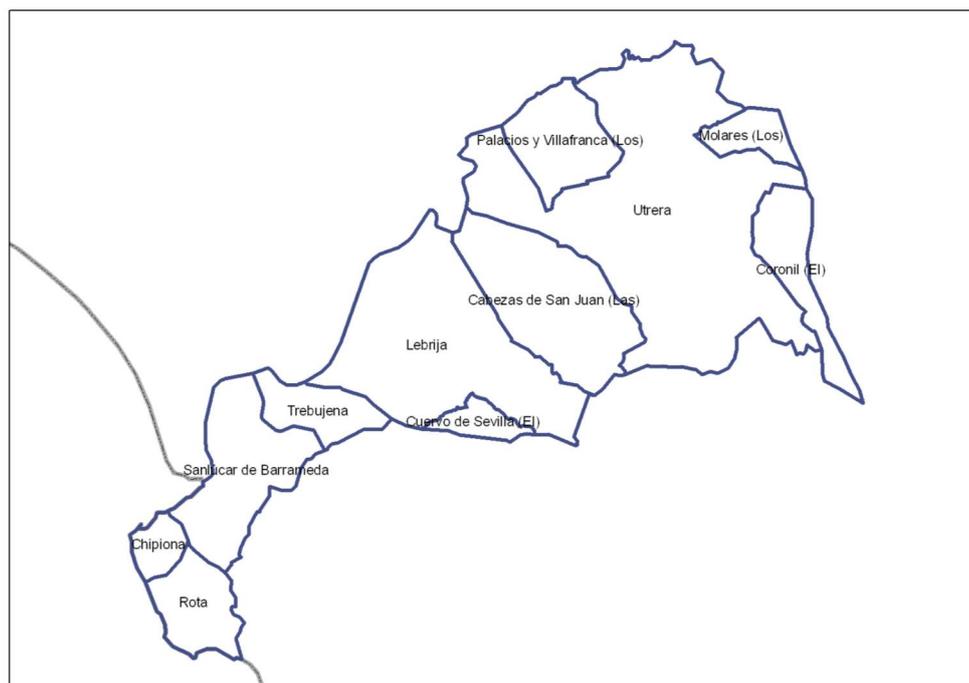


Tabla 5.1.6. CCAA Andalucía – Valle del Guadalquivir

Municipio	Provincia
MOLARES, LOS	SEVILLA
UTRERA	
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	
CORONIL, EL	
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	
LEBRIJA	
CUERVO DE SEVILLA, EL	
TREBUJENA	CÁDIZ
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	
CHIPIONA	
ROTA	

Gráfico 5.1.6. Mapa del territorio del Valle del Guadalquivir



## 5.2. Indicadores demográficos por municipio, de acuerdo con los últimos datos del INE.

### a) Tasa de dependencia

Razón entre la población de edades no productivas, sea por juventud (0-14 años) o por vejez (65 años o más) sobre población activa ( $TD = \frac{Pb < 15 \text{ años} + Pb > 64 \text{ años}}{Pb \text{ 15-64 años}} \times 100$ )

Tabla 5.2.1. Tasa de dependencia del territorio Suroccidente Asturiano

Concejos	Población <15 años	Población >64 años	Población de 15 a 64 años	Tasa de dependencia
CANGAS DEL NARCEA	1.923	3.576	11.012	49,94%
IBIAS	230	242	913	51,70%
DEGAÑA	212	648	1.222	70,38%
<b>TASA MEDIA DE DEPENDENCIA SUROCCIDENTE ASTURIANO</b>				<b>57,34%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

Tabla 5.2.2. Tasa de dependencia del territorio de Sayago

Municipios	Población <15 años	Población >64 años	Población de 15 a 64 años	Tasa de dependencia
ALFARAZ DE SAYAGO	11	89	97	103,09%
ALMARAZ DE DUERO	31	193	228	98,25%
ALMEIDA DE SAYAGO	54	290	313	109,90%
ARGAÑÍN	5	57	32	193,75%
BERMILLO DE SAYAGO	104	547	707	92,08%
CARBELLINO	28	90	142	83,10%
FARIZA	37	352	321	121,18%
FERMOSELLE	117	651	847	90,67%
FRESNO DE SAYAGO	16	119	115	117,39%
GAMONES	3	49	42	123,81%
LUELMO	27	103	109	119,27%
MORAL DE SAYAGO	32	134	200	83,00%
MORALEJA DE SAYAGO	34	83	175	66,86%
MORALINA	42	122	194	84,54%
MUGA DE SAYAGO	49	187	259	91,12%
PEÑAUSENDE	62	231	291	100,69%
PERERUELA	63	316	334	113,47%
ROELOS DE SAYAGO	9	68	74	104,05%
SALCE	5	55	72	83,33%
TORREGAMONES	36	136	154	111,69%
VILLADEPERA	26	125	129	117,05%
VILLAR DEL BUEY	53	403	373	122,25%
VILLARDIEGUA DE LA RIBE	13	70	71	116,90%
VILLASECO DEL PAN	12	142	140	110,00%
<b>TASA MEDIA DE DEPENDENCIA SAYAGO</b>				<b>106,56%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.3. Tasa de dependencia del territorio de Aliste**

Municipios	Población <15 años	Población >64 años	Población de 15 a 64 años	Tasa de dependencia
ALCAÑICES	87	312	658	60,64%
CARBAJALES DE ALBA	55	288	350	98,00%
FARAMONTANOS DE TÁBARA	36	207	245	99,18%
FERRERAS DE ABAJO	40	276	303	104,29%
FERRERUELA	28	262	276	105,07%
FIGUERUELAS DE ARRIBA	7	280	188	152,66%
FONFRÍA	83	419	544	92,28%
GALLEGOS DEL RÍO	35	311	371	93,26%
LOSACINO	8	128	150	90,67%
LOSACIO	2	73	45	166,67%
MAHIDE	11	249	206	126,21%
MANZANAL DEL BARCO	8	94	80	127,50%
MORERUELA DE TÁBARA	19	232	211	118,96%
MUELAS DEL PAN	51	275	489	66,67%
OLMILLOS DE CASTRO	23	189	153	138,56%
PERILLA DE CASTRO	23	189	153	138,56%
PINO DEL ORO	11	91	106	96,23%
POZUELO DE TÁBARA	16	68	119	70,59%
RABANALES	53	279	389	85,35%
RÁBANO DE ALISTE	17	190	221	93,67%
RIOFRÍO DE ALISTE	57	430	494	98,58%
SAMIR DE LOS CAÑOS	11	105	94	123,40%
SAN VICENTE DE LA CABEZA	30	231	263	99,24%
SAN VITERO	34	244	391	71,10%
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	7	112	151	78,81%
TÁBARA	91	303	571	69,00%
TRABAZOS	83	331	560	73,93%
VEGALATRAVE	3	64	77	87,01%
VIDEMALA	4	91	95	100,00%
VILLALCAMPO	23	228	354	70,90%
VIÑAS	14	107	126	96,03%
<b>TASA MEDIA DE DEPENDENCIA ALISTE</b>				<b>99,77%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.4. Tasa de dependencia del territorio de Cabañeros**

Municipios	Población <15 años	Población >64 años	Población de 15 a 64 años	Tasa de dependencia
ALCOBA	104	225	455	72,31%
ANCHURAS	24	169	238	81,09%
ARROBA DE LOS MONTES	74	228	325	92,92%
FONTANAREJO	19	152	183	93,44%
HORCAJO DE LOS MONTES	112	333	638	69,75%
NAVALPINO	29	134	145	112,41%
NAVAS DE ESTENA	32	154	222	83,78%
PUEBLA DE DON RODRIGO	212	313	823	63,79%
RETUERTA DE BULLAQUE	142	268	612	66,99%
NAVALUCILLOS, LOS	305	959	1454	86,93%
<b>TASA MEDIA DE DEPENDENCIA CABAÑEROS</b>				<b>82,34%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.5. Tasa de dependencia del territorio de Promancha**

Municipio	Población <15 años	Población >64 años	Población de 15 a 64 años	Tasa de dependencia
ALCÁZAR DE SAN JUAN	4.297	17.213	4.893	439,61%
ARENALES DE SAN GREGORIO	104	430	177	301,69%
CAMPO DE CRIPTANA	2.239	8.434	2.511	425,05%
HERENCIA	1.265	4.493	1.391	413,95%
PEDRO MUÑOZ	1.173	4.701	1.436	409,05%
SOCUÉLLAMOS	1.873	7.421	2.373	391,66%
<b>TASA MEDIA DE DEPENDENCIA PROMANCHA</b>				<b>396,84%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.6. Tasa de dependencia del territorio de Valle del Guadalquivir**

Municipio	Población <15 años	Población >64 años	Población de 15 a 64 años	Tasa de dependencia
MOLARES, LOS	1.611	190	888	202,70%
UTRERA	26.781	2.712	15.682	188,07%
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	20.017	1.623	11.406	189,72%
CORONIL, EL	2.989	1.630	458	1008,30%
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	9.354	868	5.349	191,08%
LEBRIJA	14.344	1.403	8.375	188,03%
CUERVO DE SEVILLA, EL	4.607	405	2.646	189,43%
TREBUJENA	4.040	464	2.374	189,74%
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	35.894	3.317	21.044	186,32%
CHIPIONA	10.103	876	5.874	186,92%
ROTA	4.618	2.805	17.630	42,10%
<b>TASA MEDIA DE DEPENDENCIA VALLE DEL GUADALQUIVIR</b>				<b>251,13%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**b) Coeficiente de sustitución: Relación entre la población que entra en la edad activa y la que sale de la misma.**

Indicador que nos aproxima a la tendencia de evolución de la fuerza de trabajo al relacionar, la población infantil – futura población activa- y la población inactiva con más de 64 años ( $CS = \frac{Pb < 16 \text{ años}}{Pb > 65 \text{ años}} \times 100$ )<sup>1</sup>.

**Tabla 5.2.7. Coeficiente de sustitución del territorio Suroccidente Asturiano**

Concejos	Coeficiente de sustitución
CANGAS DEL NARCEA	53,78%
IBIAS	95,04%
DEGAÑA	32,72%
<b>TASA MEDIA DEL COEFICIENTE DE SUSTITUCIÓN</b>	<b>60,51%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

<sup>1</sup> Para el cálculo del Coeficiente de sustitución, se ha optado por la fórmula  $Pb < 16 \text{ años} / Pb > 65 \text{ años} \times 100$ , frente a la fórmula del Índice de reemplazo (edad entre 20 y 29 años con respecto a la población entre 55 y 64), ya que la primera permite analizar la evolución futura de la sustitución entre población infantil y la población inactiva con más de 64 años.

**Tabla 5.2.8. Coeficiente de sustitución del territorio de Sayago**

Municipios	Coeficiente de sustitución
ALFARAZ DE SAYAGO	12,36%
ALMARAZ DE DUERO	16,06%
ALMEIDA DE SAYAGO	18,62%
ARGAÑÍN	8,77%
BERMILLO DE SAYAGO	19,01%
CARBELLINO	31,11%
FARIZA	10,51%
FERMOSELLE	17,97%
FRESNO DE SAYAGO	13,45%
GAMONES	6,12%
LUELMO	26,21%
MORAL DE SAYAGO	23,88%
MORALEJA DE SAYAGO	40,96%
MORALINA	34,43%
MUGA DE SAYAGO	26,20%
PEÑAUSENDE	26,84%
PERERUELA	19,94%
ROELOS DE SAYAGO	13,24%
SALCE	9,09%
TORREGAMONES	26,47%
VILLADEPERA	20,80%
VILLAR DEL BUEY	13,15%
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	18,57%
VILLASECO DEL PAN	8,45%
<b>TASA MEDIA DEL COEFICIENTE DE SUSTITUCIÓN</b>	<b>19,26%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.9. Coeficiente de sustitución del territorio de Aliste**

Municipios	Coeficiente de sustitución
ALCAÑICES	27,88%
CARBAJALES DE ALBA	19,10%
FARAMONTANOS DE TÁBARA	17,39%
FERRERAS DE ABAJO	14,49%
FERRERUELA	10,69%
FIGUERUELAS DE ARRIBA	2,50%
FONFRÍA	19,81%
GALLEGOS DEL RÍO	11,25%
LOSACINO	6,25%
LOSACIO	2,74%
MAHIDE	4,42%
MANZANAL DEL BARCO	8,51%
MORERUELA DE TÁBARA	8,19%
MUELAS DEL PAN	18,55%
OLMILLOS DE CASTRO	12,17%
PERILLA DE CASTRO	12,17%
PINO DEL ORO	12,09%
POZUELO DE TÁBARA	23,53%
RABANALES	19,00%
RÁBANO DE ALISTE	8,95%
RIOFRÍO DE ALISTE	13,26%
SAMIR DE LOS CAÑOS	10,48%
SAN VICENTE DE LA CABEZA	12,99%
SAN VITERO	13,93%
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	6,25%
TÁBARA	30,03%
TRABAZOS	25,08%
VEGALATRAVE	4,69%
VIDEMALA	4,40%
VILLALCAMPO	10,09%
VIÑAS	13,08%
<b>TASA MEDIA DEL COEFICIENTE DE SUSTITUCIÓN</b>	<b>13,03%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.10. Coeficiente de sustitución del territorio de Cabañeros**

Municipios	Coeficiente de sustitución
ALCOBA	46,22%
ANCHURAS	14,20%
ARROBA DE LOS MONTES	32,46%
FONTANAREJO	12,50%
HORCAJO DE LOS MONTES	33,63%
NAVALPINO	21,64%
NAVAS DE ESTENA	20,78%
PUEBLA DE DON RODRIGO	67,73%
RETUERTA DE BULLAQUE	52,99%
NAVALUCILLOS, LOS	31,80%
<b>TASA MEDIA DEL COEFICIENTE DE SUSTITUCIÓN</b>	<b>33,40%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.11. Coeficiente de sustitución del territorio de Promancha**

Municipios	Coeficiente de sustitución
ALCÁZAR DE SAN JUAN	24,96%
ARENALES DE SAN GREGORIO	24,19%
CAMPO DE CRIPTANA	26,55%
HERENCIA	28,15%
PEDRO MUÑOZ	24,95%
SOCUÉLLAMOS	25,24%
<b>TASA MEDIA DEL COEFICIENTE DE SUSTITUCIÓN</b>	<b>25,67%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.12. Coeficiente de sustitución del territorio de Valle del Guadalquivir**

Municipios	Coeficiente de sustitución
MOLARES, LOS	849,87%
UTRERA	987,50%
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	1233,68%
CORONIL, EL	183,40%
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	1078,21%
LEBRIJA	1022,34%
CUERVO DE SEVILLA, EL	1138,94%
TREBUJENA	871,63%
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	1082,27%
CHIPIONA	1153,25%
ROTA	164,63%
<b>TASA MEDIA DEL COEFICIENTE DE SUSTITUCIÓN</b>	<b>887,79%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

### c) Tasa de envejecimiento

Peso relativo (en tantos por ciento) de las personas mayores de 64 años en relación a la población total ( $TE = P_{b>64 \text{ años}} / P_b \text{ Total} \times 100$ ).

**Tabla 5.2.13. Tasa de envejecimiento del territorio Suroccidente Asturiano**

Concejos	Población >64 años	Población Total	Tasa de envejecimiento
CANGAS DEL NARCEA	3576	16511	21,66%
IBIAS	242	1385	17,47%
DEGAÑA	648	2082	31,12%
<b>TASA MEDIA DE ENVEJECIMIENTO</b>			<b>23,42%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.14. Tasa de envejecimiento del territorio de Sayago**

Municipios	Población >64 años	Población Total	Tasa de envejecimiento
ALFARAZ DE SAYAGO	89	197	45,18%
ALMARAZ DE DUERO	193	452	42,70%
ALMEIDA DE SAYAGO	290	657	44,14%
ARGAÑÍN	57	94	60,64%
BERMILLO DE SAYAGO	547	1358	40,28%
CARBELLINO	90	260	34,62%
FARIZA	352	710	49,58%
FERMOSELLE	651	1615	40,31%
FRESNO DE SAYAGO	119	250	47,60%
GAMONES	49	94	52,13%
LUELMO	103	239	43,10%
MORAL DE SAYAGO	134	366	36,61%
MORALEJA DE SAYAGO	83	292	28,42%
MORALINA	122	358	34,08%
MUGA DE SAYAGO	187	495	37,78%
PEÑAUSENDE	231	584	39,55%
PERERUELA	316	713	44,32%
ROELOS DE SAYAGO	68	151	45,03%
SALCE	55	132	41,67%
TORREGAMONES	136	326	41,72%
VILLADEPERA	125	280	44,64%
VILLAR DEL BUEY	403	829	48,61%
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	70	154	45,45%
VILLASECO DEL PAN	142	294	48,30%
<b>TASA MEDIA DE ENVEJECIMIENTO</b>			<b>43,19%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.15. Tasa de envejecimiento del territorio de Aliste**

Municipios	Población >64 años	Población Total	Tasa de envejecimiento
ALCAÑICES	312	1057	29,52%
CARBAJALES DE ALBA	288	693	41,56%
FARAMONTANOS DE TÁBARA	207	488	42,42%
FERRERAS DE ABAJO	276	619	44,59%
FERRERUELA	262	566	46,29%
FIGUERUELAS DE ARRIBA	280	475	58,95%
FONFRÍA	419	1046	40,06%
GALLEGOS DEL RÍO	311	717	43,38%
LOSACINO	128	286	44,76%
LOSACIO	73	120	60,83%
MAHIDE	249	466	53,43%
MANZANAL DEL BARCO	94	182	51,65%
MORERUELA DE TÁBARA	232	462	50,22%
MUELAS DEL PAN	275	815	33,74%
OLMILLOS DE CASTRO	189	365	51,78%
PERILLA DE CASTRO	91	208	43,75%
PINO DEL ORO	68	203	33,50%
POZUELO DE TÁBARA	79	190	41,58%
RABANALES	279	721	38,70%
RÁBANO DE ALISTE	190	428	44,39%
RIOFRÍO DE ALISTE	430	981	43,83%
SAMIR DE LOS CAÑOS	105	210	50,00%
SAN VICENTE DE LA CABEZA	231	524	44,08%
SAN VITERO	244	669	36,47%
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	112	270	41,48%
TÁBARA	303	965	31,40%
TRABAZOS	331	974	33,98%
VEGALATRAVE	64	144	44,44%
VIDEMALA	91	190	47,89%
VILLALCAMPO	228	605	37,69%
VIÑAS	107	247	43,32%
<b>TASA MEDIA DE ENVEJECIMIENTO</b>			<b>43,54%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.16. Tasa de envejecimiento del territorio de Cabañeros**

Municipios	Población >64 años	Población Total	Tasa de envejecimiento
ALCOBA	225	784	28,70%
ANCHURAS	169	431	39,21%
ARROBA DE LOS MONTES	228	627	36,36%
FONTANAREJO	152	354	42,94%
HORCAJO DE LOS MONTES	333	1083	30,75%
NAVALPINO	134	308	43,51%
NAVAS DE ESTENA	154	408	37,75%
PUEBLA DE DON RODRIGO	313	1348	23,22%
RETUERTA DE BULLAQUE	268	1022	26,22%
NAVALUCILLOS, LOS	959	2718	35,28%
<b>TASA MEDIA DE ENVEJECIMIENTO</b>			<b>34,39%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.17. Tasa de envejecimiento del territorio de Promancha**

Municipios	Población >64 años	Población Total	Tasa de envejecimiento
ALCÁZAR DE SAN JUAN	17213	26403	65,19%
ARENALES DE SAN GREGORIO	430	711	60,48%
CAMPO DE CRIPTANA	8434	13184	63,97%
HERENCIA	4493	7149	62,85%
PEDRO MUÑOZ	4701	7310	64,31%
SOCUÉLLAMOS	7421	11667	63,61%
<b>TASA MEDIA DE ENVEJECIMIENTO</b>			<b>63,40%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.18. Tasa de envejecimiento del territorio de Valle del Guadalquivir**

MUNICIPIO	Población >64 años	Población Total	Tasa de envejecimiento
MOLARES, LOS	190	2688	7,05%
UTRERA	2712	45175	6,00%
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	1623	33045	4,91%
CORONIL, EL	1630	5076	32,10%
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	868	15570	5,57%
LEBRIJA	1403	24121	5,82%
CUERVO DE SEVILLA, EL	405	7657	5,28%
TREBUJENA	464	6877	6,74%
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	3317	60254	5,50%
CHIPIONA	876	16852	5,20%
ROTA	2805	25053	11,20%
<b>TASA MEDIA DE ENVEJECIMIENTO</b>			<b>8,67%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

#### d) Tasa de masculinidad

Índice demográfico que expresa la razón de hombres frente a mujeres en un determinado territorio, expresada en tanto por ciento ( $TM = Pb\ Masculina / Pb\ Femenina \times 100$ ).

**Tabla 5.2.19. Tasa de masculinidad del territorio Suroccidente Asturiano**

Concejos	Hombres	Mujeres	Tasa de masculinidad
CANGAS DEL NARCEA	3576	16511	21,66%
IBIAS	242	1385	17,47%
DEGAÑA	648	2082	31,12%
<b>TASA MEDIA DE MASCULINIDAD</b>			<b>23,42%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.20. Tasa de masculinidad del territorio de Sayago**

Municipios	Hombres	Mujeres	Tasa de masculinidad
ALFARAZ DE SAYAGO	109	88	123,86%
ALMARAZ DE DUERO	224	228	98,25%
ALMEIDA DE SAYAGO	330	327	100,92%
ARGAÑÍN	45	49	91,84%
BERMILLO DE SAYAGO	704	654	107,65%
CARBELLINO	129	131	98,47%
FARIZA	354	356	99,44%
FERMOSELLE	791	824	96,00%
FRESNO DE SAYAGO	126	124	101,61%
GAMONES	53	41	129,27%
LUELMO	121	118	102,54%
MORAL DE SAYAGO	200	166	120,48%
MORALEJA DE SAYAGO	154	138	111,59%
MORALINA	183	175	104,57%
MUGA DE SAYAGO	241	254	94,88%
PEÑAUSENDE	285	299	95,32%
PERERUELA	358	355	100,85%
ROELOS DE SAYAGO	83	68	122,06%
SALCE	72	60	120,00%
TORREGAMONES	164	162	101,23%
VILLADEPERA	140	140	100,00%
VILLAR DEL BUEY	440	389	113,11%
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	74	80	92,50%
VILLASECO DEL PAN	140	154	90,91%
<b>TASA MEDIA DE MASCULINIDAD</b>			<b>104,89%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.21. Tasa de masculinidad del territorio de Aliste**

Municipios	Hombres	Mujeres	Tasa de masculinidad
ALCAÑICES	576	618	93,20%
CARBAJALES DE ALBA	348	347	100,29%
FARAMONTANOS DE TÁBARA	256	249	102,81%
FERRERAS DE ABAJO	302	325	92,92%
FERRERUELA	323	307	105,21%
FIGUERUELAS DE ARRIBA	245	262	93,51%
FONFRÍA	577	554	104,15%
GALLEGOS DEL RÍO	421	380	110,79%
LOSACINO	179	151	118,54%
LOSACIO	81	67	120,90%
MAHIDE	272	254	107,09%
MANZANAL DEL BARCO	103	92	111,96%
MORERUELA DE TÁBARA	271	232	116,81%
MUELAS DEL PAN	426	430	99,07%
OLMILLOS DE CASTRO	216	192	112,50%
PERILLA DE CASTRO	122	125	97,60%
PINO DEL ORO	123	111	110,81%
POZUELO DE TÁBARA	111	116	95,69%
RABANALES	417	391	106,65%
RÁBANO DE ALISTE	240	223	107,62%
RIOFRÍO DE ALISTE	532	491	108,35%
SAMIR DE LOS CAÑOS	121	116	104,31%
SAN VICENTE DE LA CABEZA	311	277	112,27%
SAN VITERO	378	330	114,55%
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	160	131	122,14%
TÁBARA	487	463	105,18%
TRABAZOS	459	451	101,77%
VEGALATRAVE	73	65	112,31%
VIDEMALA	92	97	94,85%
VILLALCAMPO	312	310	100,65%
VIÑAS	137	139	98,56%
<b>TASA MEDIA DE MASCULINIDAD</b>			<b>105,91%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.22. Tasa de masculinidad del territorio de Cabañeros**

Municipios	Hombres	Mujeres	Tasa de masculinidad
ALCOBA	394	409	96,33%
ANCHURAS	231	177	130,51%
ARROBA DE LOS MONTES	318	290	109,66%
FONTANAREJO	174	167	104,19%
HORCAJO DE LOS MONTES	526	534	98,50%
NAVALPINO	145	147	98,64%
NAVAS DE ESTENA	213	194	109,79%
PUEBLA DE DON RODRIGO	694	625	111,04%
RETUERTA DE BULLAQUE	526	477	110,27%
NAVALUCILLOS, LOS	1379	1342	102,76%
<b>TASA MEDIA DE MASCULINIDAD</b>			<b>107,17%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.23. Tasa de masculinidad del territorio de Promancha**

Municipios	Hombres	Mujeres	Tasa de maculinidad
ALCÁZAR DE SAN JUAN	12906	13497	95,62%
ARENALES DE SAN GREGORIO	365	346	105,49%
CAMPO DE CRIPTANA	6502	6682	97,31%
HERENCIA	3621	3528	102,64%
PEDRO MUÑOZ	3663	3647	100,44%
SOCUÉLLAMOS	5773	5894	97,95%
<b>TASA MEDIA DE MASCULINIDAD</b>			<b>99,91%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.24. Tasa de masculinidad del territorio de Valle del Guadalquivir**

MUNICIPIO	Hombres	Mujeres	Tasa de masculinidad
MOLARES, LOS	1365	1323	103,17%
UTRERA	22552	22623	99,69%
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	16730	16315	102,54%
CORONIL, EL	2584	2492	103,69%
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	7985	7585	105,27%
LEBRIJA	12186	11935	102,10%
CUERVO DE SEVILLA, EL	3878	3779	102,62%
TREBUJENA	3477	3400	102,26%
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	30062	30192	99,57%
CHIPIONA	8504	8348	101,87%
ROTA	12592	12461	140,01%
<b>MEDIA DE TASA DE MASCULINIDAD</b>			<b>105,71%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**e) Empleo por sectores, población ocupada agraria (%)**

**Tabla 5.2.25. Empleo por sectores del territorio Suroccidente Asturiano**

Concejos	Agricultura, ganadería y pesca	Industria	Construcción	Servicios
CANGAS DEL NARCEA	1250	939	605	2508
IBIAS	156	168	76	219
DEGAÑA	17	224	27	128

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.26. Población ocupada agraria del territorio Suroccidente Asturiano (%)**

Concejos	Población ocupada agraria (%)
CANGAS DEL NARCEA	23,58%
IBIAS	25,20%
DEGAÑA	4,29%
<b>MEDIA DE POBLACIÓN OCUPADA AGRARIA</b>	<b>17,69%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.27. Empleo por sectores del territorio de Sayago**

Municipios	Agricultura, ganadería y pesca	Industria	Construcción	Servicios
ALFARAZ DE SAYAGO	38	3	4	15
ALMARAZ DE DUERO	18	20	24	57
ALMEIDA DE SAYAGO	53	18	37	72
ARGAÑÍN	8	0	0	9
BERMILLO DE SAYAGO	128	40	44	236
CARBELLINO	30	3	17	21
FARIZA	71	7	31	48
FERMOSELLE	20	19	148	198
FRESNO DE SAYAGO	33	8	2	19
GAMONES	12	1	3	5
LUELMO	36	0	7	17
MORAL DE SAYAGO	61	7	18	13
MORALEJA DE SAYAGO	47	3	19	24
MORALINA	29	9	23	47
MUGA DE SAYAGO	41	7	34	83
PEÑAUSENDE	72	22	37	61
PERERUELA	56	13	25	45
ROELOS DE SAYAGO	26	2	6	17
SALCE	9	4	11	10
TORREGAMONES	26	3	30	21
VILLADPERA	17	5	20	27
VILLAR DEL BUEY	100	11	23	75
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	19	4	6	9
VILLASECO DEL PAN	53	4	15	26

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

Tabla 5.2.28. Población ocupada agraria del territorio de Sayago (%)

Municipios	Población ocupada agraria (%)
ALFARAZ DE SAYAGO	63,33%
ALMARAZ DE DUERO	15,13%
ALMEIDA DE SAYAGO	29,44%
ARGAÑÍN	47,06%
BERMILLO DE SAYAGO	28,57%
CARBELLINO	42,25%
FARIZA	45,22%
FERMOSELLE	5,19%
FRESNO DE SAYAGO	53,23%
GAMONES	57,14%
LUELMO	60,00%
MORAL DE SAYAGO	61,62%
MORALEJA DE SAYAGO	50,54%
MORALINA	26,85%
MUGA DE SAYAGO	24,85%
PEÑAUSENDE	37,50%
PERERUELA	40,29%
ROELOS DE SAYAGO	50,98%
SALCE	26,47%
TORREGAMONES	32,50%
VILLADEPERA	24,64%
VILLAR DEL BUEY	47,85%
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	50,00%
VILLASECO DEL PAN	54,08%
<b>MEDIA DE POBLACIÓN OCUPADA AGRARIA</b>	<b>40,61%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.29. Empleo por sectores del territorio de Aliste**

Municipios	Agricultura, ganadería y pesca	Industria	Construcción	Servicios
ALCAÑICES	66	46	56	252
CARBAJALES DE ALBA	37	14	21	121
FARAMONTANOS DE TÁBARA	40	23	17	44
FERRERAS DE ABAJO	59	10	14	59
FERRERUELA	32	34	14	63
FIGUERUELAS DE ARRIBA	59	13	31	44
FONFRÍA	14	8	16	45
GALLEGOS DEL RÍO	78	29	87	134
LOSACINO	55	16	83	35
LOSACIO	53	3	8	27
MAHIDE	11	3	4	15
MANZANAL DEL BARCO	37	21	30	42
MORERUELA DE TÁBARA	16	1	6	26
MUELAS DEL PAN	18	48	43	149
OLMILLOS DE CASTRO	33	7	15	41
PERILLA DE CASTRO	20	5	2	39
PINO DEL ORO	12	2	35	23
POZUELO DE TÁBARA	20	7	5	25
RABANALES	90	48	32	71
RÁBANO DE ALISTE	36	9	34	36
RIOFRÍO DE ALISTE	33	57	59	109
SAMIR DE LOS CAÑOS	15	3	22	23
SAN VICENTE DE LA CABEZA	74	41	34	51
SAN VITERO	73	56	41	92
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	32	1	15	37
TÁBARA	47	36	44	152
TRABAZOS	58	20	67	85
VEGALATRAVE	11	3	9	15
VIDEMALA	11	5	8	18
VILLALCAMPO	62	14	53	52
VIÑAS	30	7	17	27

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.30. Población ocupada agraria del territorio de Aliste (%)**

Municipios	Población ocupada agraria (%)
ALCAÑICES	15,71%
CARBAJALES DE ALBA	19,17%
FARAMONTANOS DE TÁBARA	32,26%
FERRERAS DE ABAJO	41,55%
FERRERUELA	22,38%
FIGUERUELAS DE ARRIBA	40,14%
FONFRÍA	16,87%
GALLEGOS DEL RÍO	23,78%
LOSACINO	29,10%
LOSACIO	58,24%
MAHIDE	33,33%
MANZANAL DEL BARCO	28,46%
MORERUELA DE TÁBARA	32,65%
MUELAS DEL PAN	6,98%
OLMILLOS DE CASTRO	34,38%
PERILLA DE CASTRO	30,30%
PINO DEL ORO	16,67%
POZUELO DE TÁBARA	35,09%
RABANALES	37,34%
RÁBANO DE ALISTE	31,30%
RIOFRÍO DE ALISTE	12,79%
SAMIR DE LOS CAÑOS	23,81%
SAN VICENTE DE LA CABEZA	37,00%
SAN VITERO	27,86%
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	37,65%
TÁBARA	16,85%
TRABAZOS	25,22%
VEGALATRAVE	28,95%
VIDEMALA	26,19%
VILLALCAMPO	34,25%
VIÑAS	37,04%
<b>MEDIA DE POBLACIÓN OCUPADA AGRARIA</b>	<b>28,82%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.31. Empleo por sectores del territorio de Cabañeros**

Municipios	Agricultura, ganadería y pesca	Industria	Construcción	Servicios
ALCOBA	92	9	54	115
ANCHURAS	21	12	33	67
ARROBA DE LOS MONTES	68	3	20	61
FONTANAREJO	31	5	4	18
HORCAJO DE LOS MONTES	64	26	64	157
NAVALPINO	16	6	13	25
NAVAS DE ESTENA	50	6	13	50
PUEBLA DE DON RODRIGO	123	12	102	131
RETUERTA DE BULLAQUE	101	26	70	149
NAVALUCILLOS, LOS	218	158	139	278

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.32. Población ocupada agraria del territorio de Cabañeros (%)**

Municipios	Población ocupada agraria (%)
ALCOBA	34,07%
ANCHURAS	15,79%
ARROBA DE LOS MONTES	44,74%
FONTANAREJO	53,45%
HORCAJO DE LOS MONTES	20,58%
NAVALPINO	26,67%
NAVAS DE ESTENA	42,02%
PUEBLA DE DON RODRIGO	33,42%
RETUERTA DE BULLAQUE	29,19%
NAVALUCILLOS, LOS	27,49%
<b>MEDIA DE POBLACIÓN OCUPADA AGRARIA</b>	<b>32,74%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.33. Empleo por sectores del territorio de Promancha**

Municipios	Agricultura, ganadería y pesca	Industria	Construcción	Servicios
ALCÁZAR DE SAN JUAN	356	1891	1119	6453
ARENALES DE SAN GREGORIO	100	35	27	48
CAMPO DE CRIPTANA	472	843	1283	2007
HERENCIA	332	572	669	873
PEDRO MUÑOZ	316	651	357	1136
SOCUÉLLAMOS	670	733	933	1839

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.34. Población ocupada agraria del territorio de Promancha (%)**

Municipios	Población ocupada agraria (%)
ALCÁZAR DE SAN JUAN	3,63%
ARENALES DE SAN GREGORIO	47,62%
CAMPO DE CRIPTANA	10,25%
HERENCIA	13,57%
PEDRO MUÑOZ	12,85%
SOCUÉLLAMOS	16,05%
<b>MEDIA DE POBLACIÓN OCUPADA AGRARIA</b>	<b>17,33%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001.

**Tabla 5.2.35. Empleo por sectores del territorio de Valle del Guadalquivir**

MUNICIPIO	Agricultura, ganadería y pesca	Industria	Construcción	Servicios
MOLARES, LOS	186	61	133	253
UTRERA	2114	1894	2233	7303
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	3037	796	2836	4483
CORONIL, EL	625	91	237	665
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	1627	363	1122	2062
LEBRIJA	2387	666	1768	3630
CUERVO DE SEVILLA, EL	432	145	683	979
TREBUJENA	346	109	367	1214
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	3873	1625	3275	8849
CHIPIONA	1522	248	819	2418
ROTA	511	559	1367	6129

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.36. Población ocupada agraria del territorio de Valle del Guadalquivir (%)**

MUNICIPIO	Población ocupada agraria (%)
MOLARES, LOS	29,38%
UTRERA	15,61%
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	27,23%
CORONIL, EL	38,63%
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	31,45%
LEBRIJA	28,25%
CUERVO DE SEVILLA, EL	19,29%
TREBUJENA	16,99%
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	21,98%
CHIPIONA	30,40%
ROTA	5,97%
<b>MEDIA DE POBLACIÓN OCUPADA AGRARIA</b>	<b>24,11%</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**f) Paro registrado**

**Tabla 5.2.37. Paro registrado en el territorio Suroccidente Asturiano**

Concejos	Parados
CANGAS DEL NARCEA	637
IBIAS	43
DEGAÑA	52
<b>MEDIA DE PARO</b>	<b>244</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

Tabla 5.2.38. Paro registrado en el territorio de Sayago

Municipios	Paro
ALFARAZ DE SAYAGO	7
ALMARAZ DE DUERO	16
ALMEIDA DE SAYAGO	19
ARGAÑÍN	1
BERMILLO DE SAYAGO	25
CARBELLINO	5
FARIZA	13
FERMOSELLE	93
FRESNO DE SAYAGO	8
GAMONES	5
LUELMO	6
MORAL DE SAYAGO	12
MORALEJA DE SAYAGO	14
MORALINA	14
MUGA DE SAYAGO	18
PEÑAUSENDE	17
PERERUELA	19
ROELOS DE SAYAGO	1
SALCE	0
TORREGAMONES	5
VILLADEPERA	10
VILLAR DEL BUEY	13
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	3
VILLASECO DEL PAN	7
<b>MEDIA DE PARO</b>	<b>14</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.39. Paro registrado en el territorio de Aliste**

Municipios	Paro
ALCAÑICES	18
CARBAJALES DE ALBA	22
FARAMONTANOS DE TÁBARA	18
FERRERAS DE ABAJO	25
FERRERUELA	17
FIGUERUELAS DE ARRIBA	10
FONFRÍA	31
GALLEGOS DEL RÍO	18
LOSACINO	5
LOSACIO	3
MAHIDE	26
MANZANAL DEL BARCO	11
MORERUELA DE TÁBARA	11
MUELAS DEL PAN	35
OLMILLOS DE CASTRO	7
PERILLA DE CASTRO	6
PINO DEL ORO	15
POZUELO DE TÁBARA	5
RABANALES	48
RÁBANO DE ALISTE	19
RIOFRÍO DE ALISTE	76
SAMIR DE LOS CAÑOS	11
SAN VICENTE DE LA CABEZA	5
SAN VITERO	14
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	10
TÁBARA	39
TRABAZOS	40
VEGALATRAVE	5
VIDEMALA	13
VILLALCAMPO	55
VIÑAS	9
<b>MEDIA DE PARO</b>	<b>20</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.40. Paro registrado en el territorio de Cabañeros**

Municipios	Parados
ALCOBA	31
ANCHURAS	13
ARROBA DE LOS MONTES	14
FONTANAREJO	30
HORCAJO DE LOS MONTES	63
NAVALPINO	14
NAVAS DE ESTENA	23
PUEBLA DE DON RODRIGO	89
RETUERTA DE BULLAQUE	43
NAVALUCILLOS, LOS	81
<b>MEDIA DE PARO</b>	<b>40</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.41. Paro registrado en el territorio de Promancha**

Municipios	Paro
ALCÁZAR DE SAN JUAN	779
ARENALES DE SAN GREGORIO	18
CAMPO DE CRIPTANA	280
HERENCIA	210
PEDRO MUÑOZ	290
SOCUÉLLAMOS	311
<b>MEDIA DE PARO</b>	<b>315</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**Tabla 5.2.42. Paro registrado en el territorio de Valle del Guadalquivir**

MUNICIPIO	Paro
MOLARES, LOS	539
UTRERA	5090
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	2738
CORONIL, EL	516
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	1439
LEBRIJA	1795
CUERVO DE SEVILLA, EL	916
TREBUJENA	1069
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	7031
CHIPIONA	1840
ROTA	1939
<b>MEDIA DE PARO</b>	<b>2265</b>

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2.001

**g) Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 2000**

**Tabla 5.2.43. Porcentaje de territorio perteneciente a Red Natura 2000 en el territorio Suroccidente Asturiano**

Municipios	Superficie en km <sup>2</sup>
CANGAS DEL NARCEA	823,57
IBIAS	87,16
DEGAÑA	333,3
<b>TOTAL</b>	<b>1244,03</b>
<b>Superficie LIC</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (LIC)</b>
636,225	<b>51,14%</b>
<b>Superficie ZEPA</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (ZEPA)</b>
567,348	<b>45,61%</b>

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Red Natura 2000.

Gráfico 5.2.1. Territorio del Suroccidente asturiano. Lugares de Interés Comunitario (LIC)



Gráfico 5.2.2. Territorio del Suroccidente asturiano. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)



**Tabla 5.2.44. Porcentaje de territorio perteneciente a Red Natura 2000 en el territorio de Sayago**

Municipios	Superficie en km <sup>2</sup>
ALMARAZ DE DUERO	45,61
ALMEIDA DE SAYAGO	76,37
ARGAÑÍN	12,64
BERMILLO DE SAYAGO	189,55
CARBELLINO	32,79
FARIZA	90,4
FERMOSELLE	68,13
FRESNO DE SAYAGO	64,51
GAMONES	13,49
LUELMO	36,34
MORAL DE SAYAGO	67,04
MORALEJA DE SAYAGO	33,7
MORALINA	20,9
MUGA DE SAYAGO	36,42
PEÑAUSENDE	95,02
PERERUELA	160,69
ROELOS DE SAYAGO	54,99
SALCE	34,86
TORREGAMONES	37,07
VILLADEPERA	30,11
VILLAR DEL BUEY	134,23
VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	28,85
VILLASECO DEL PAN	34,56
<b>TOTAL</b>	<b>1398,27</b>
<b>Superficie LIC</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (LIC)</b>
446,987	<b>31,97%</b>
<b>Superficie ZEPA</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (ZEPA)</b>
446,987	<b>31,97%</b>

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Red Natura 2000.

Gráfico 5.2.3. Territorio de Sayago. Lugares de Interés Comunitario (LIC)

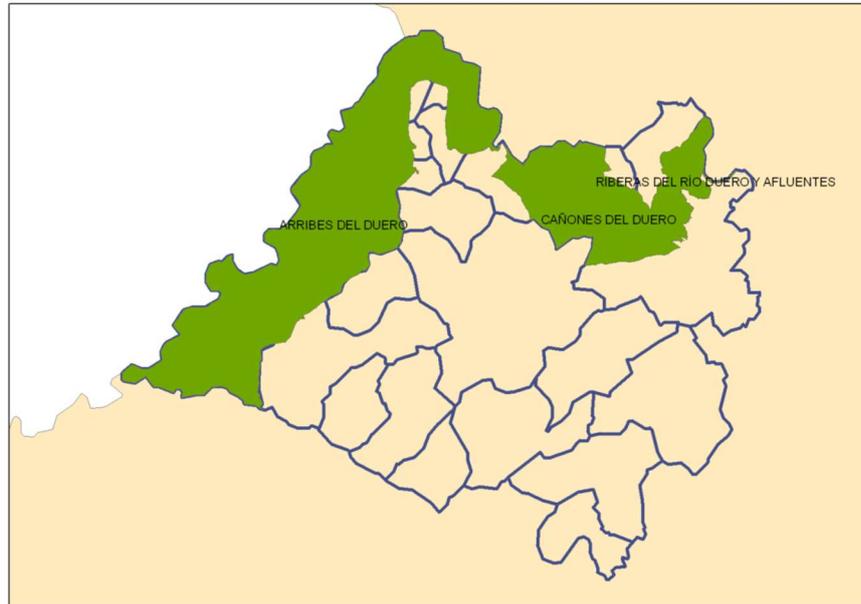


Gráfico 5.2.4. Territorio de Sayago. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

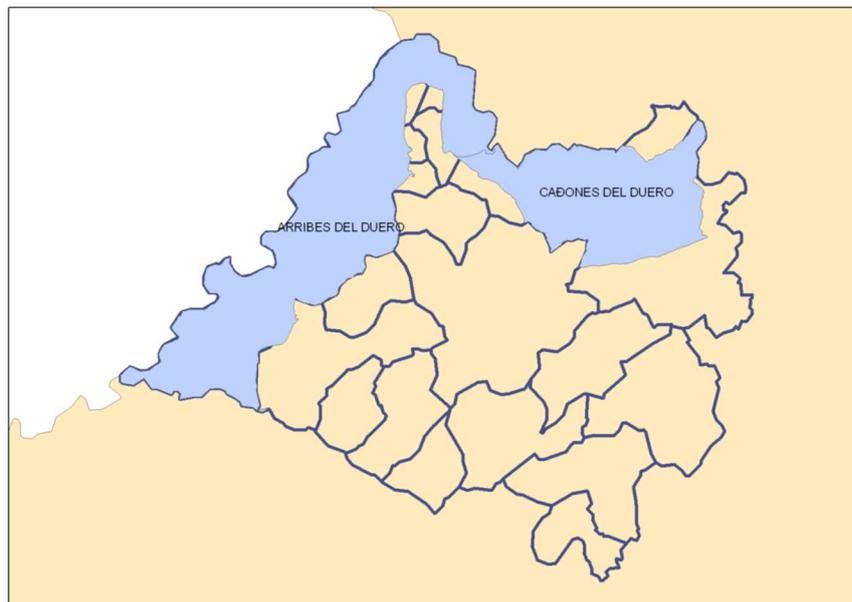
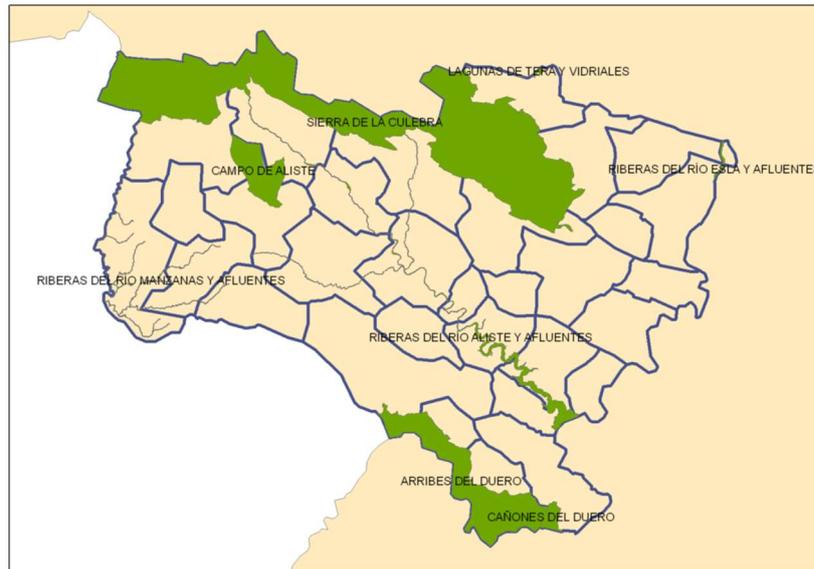


Tabla 5.2.45. Porcentaje de territorio perteneciente a Red Natura 2000 en el territorio de Aliste

Municipios	Superficie en km <sup>2</sup>
ALCAÑICES	54,76
CARBAJALES DE ALBA	53,69
FARAMONTANOS DE TÁBARA	54,39
FERRERAS DE ABAJO	88,15
FERRERUELA	94,27
FIGUERUELAS DE ARRIBA	152,96
FONFRÍA	132,23
GALLEGOS DEL RÍO	77,79
LOSACINO	44,23
LOSACIO	21,67
MAHIDE	108,87
MANZANAL DEL BARCO	26,4
MORERUELA DE TÁBARA	68,15
MUELAS DEL PAN	72,61
OLMILLOS DE CASTRO	71,39
PERILLA DE CASTRO	33,03
PINO DEL ORO	29,57
POZUELO DE TÁBARA	25,39
RABANALES	80,04
RÁBANO DE ALISTE	56,15
RIOFRÍO DE ALISTE	111,7
SAMIR DE LOS CAÑOS	36,58
SAN VICENTE DE LA CABEZA	53,02
SAN VITERO	64,23
SANTA EUFEMIA DEL BARCO	51,84
TÁBARA	112,68
TRABAZOS	93,15
VEGALATRAVE	18,55
VIDEMALA	25,87
VILLALCAMPO	64,77
VIÑAS	39,96
<b>TOTAL</b>	<b>2018,09</b>
Superficie LIC	Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (LIC)
386.438	<b>19,15%</b>
Superficie ZEPA	Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (ZEPA)
123.512	<b>6,12%</b>

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Red Natura 2000.

**Gráfico 5.2.5. Territorio de Aliste. Lugares de Interés Comunitario (LIC)**



**Gráfico 5.2.6. Territorio de Aliste. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)**

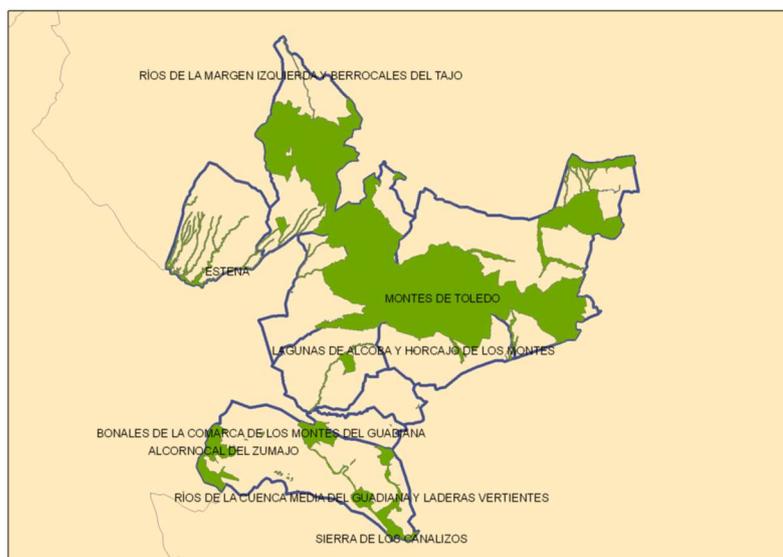


Tabla 5.2.46. Porcentaje de territorio perteneciente a Red Natura 2000 en el territorio de Cabañeros

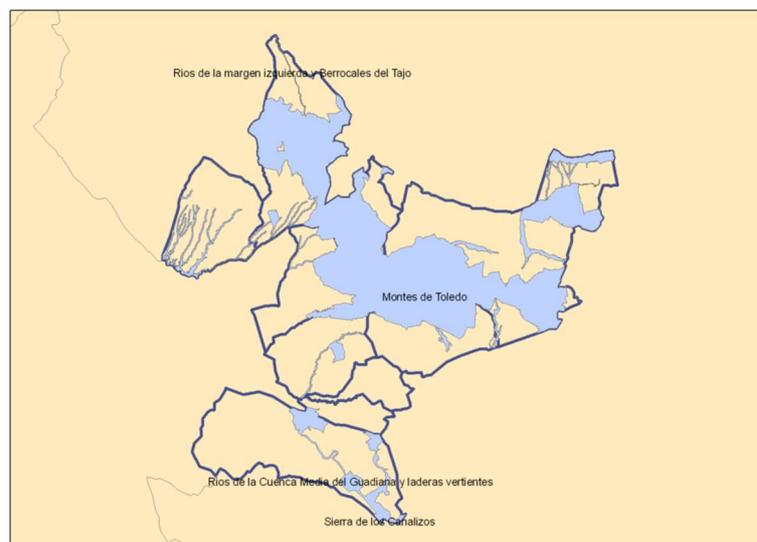
Municipios	Superficie en km <sup>2</sup>
ALCOBA	307,1
ANCHURAS	231,05
ARROBA DE LOS MONTES	61,7
FONTANAREJO	76,95
HORCAJO DE LOS MONTES	208,44
NAVALPINO	196,33
NAVAS DE ESTENA	146,54
PUEBLA DE DON RODRIGO	424,87
RETUERTA DE BULLAQUE	653,9
NAVALUCILLOS, LOS	355,94
<b>TOTAL</b>	<b>2662,82</b>
<b>Superficie LIC</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (LIC)</b>
956,158	<b>35,91%</b>
<b>Superficie ZEPA</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (ZEPA)</b>
922,905	<b>34,66%</b>

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Red Natura 2000.

Gráfico 5.2.7. Territorio de Cabañeros. Lugares de Interés Comunitario (LIC)



**Gráfico 5.2.8. Territorio de Cabañeros. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)**



**Tabla 5.2.47. Porcentaje de territorio perteneciente a Red Natura 2000 en el territorio de Promancha**

Municipios	Superficie en km <sup>2</sup>
ALCÁZAR DE SAN JUAN	666,78
ARENALES DE SAN GREGORIO	31,19
CAMPO DE CRIPTANA	302,41
HERENCIA	226,74
PEDRO MUÑOZ	101,31
SOCUÉLLAMOS	374,1
<b>TOTAL</b>	<b>1702,53</b>
<b>Superficie LIC</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (LIC)</b>
38,475	<b>2,26%</b>
<b>Superficie ZEPA</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (ZEPA)</b>
125,135	<b>7,35%</b>

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Red Natura 2000.

Gráfico 5.2.9. Territorio de Promancha. Lugares de Interés Comunitario (LIC)



Gráfico 5.2.10. Territorio de Promancha. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)



**Tabla 5.2.48. Porcentaje de territorio perteneciente a Red Natura 2000 en el territorio de Valle del Guadalquivir**

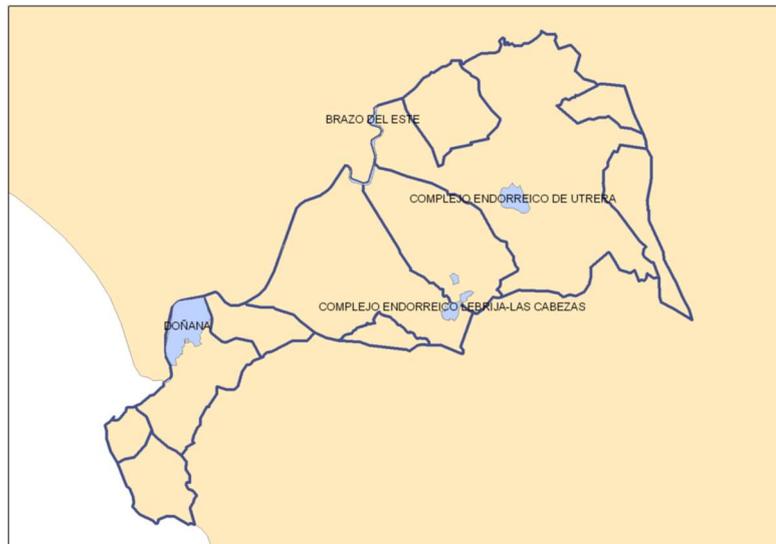
Municipios	Superficie en km <sup>2</sup>
MOLARES, LOS	42,74
UTRERA	684,26
PALACIOS Y VILLAFRANCA, LOS	109,47
CORONIL, EL	91,64
CABEZAS DE SAN JUAN, LAS	229,70
LEBRIJA	375,21
CUERVO DE SEVILLA, EL	30,44
TREBUJENA	70
SANLÚCAR DE BARRAMEDA	170,93
CHIPIONA	32,92
ROTA	84,01
<b>TOTAL</b>	<b>1921,32</b>
<b>Superficie LIC</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (LIC)</b>
62,154	<b>3,23%</b>
<b>Superficie ZEPA</b>	<b>Porcentaje del territorio perteneciente a Red Natura 200 (ZEPA)</b>
58,411	<b>3,04%</b>

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Red Natura 2000.

**Gráfico 5.2.11. Territorio de Valle del Guadalquivir. Lugares de Interés Comunitario (LIC)**



**Gráfico 5.2.12. Territorio de Valle del Guadalquivir. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)**



## **6.- ANEXO II. CUESTIONARIO**

El cuestionario que se empleó en esta investigación es el que se presenta a continuación:

Cuestionario N°|\_|\_|\_|\_|

Nombre del Encuestador/a: \_\_\_\_\_

Fecha realización: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Comunidad Autónoma: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Núcleo: \_\_\_\_\_ Distancia a la capital (en Km): \_\_\_\_\_

## IDENTIFICACIÓN DE HOGARES CON PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA

**Pa. ¿Podría decirme si existe alguna persona dependiente en su hogar?**

- Sí
- No
- Ns/Nc } (Pasará a Bloque 4)

## 1. PERSONAS DEPENDIENTES EN EL HOGAR

**P1. Indíqueme, si es tan amable, el número de personas dependientes \_\_\_\_\_**

**P2. ¿Y podría indicarme la composición de su hogar?, teniendo en cuenta únicamente las personas dependientes que conviven con Ud.**

	Edad	Sexo		Parentesco / relación								
		Varón	Mujer	Espos/a Compañero/a	Padre/Madre /Suegro/a	Abuelo/a	Hijo/a	Nuera/Yerno	Nieto/a	Hermano/a	Otro Familiar	Otra persona
Dependiente 1		<input type="checkbox"/>										
Dependiente 2		<input type="checkbox"/>										
Dependiente 3		<input type="checkbox"/>										

**P3. ¿Qué tipo de dependencia/s tiene? (Posibilidad de señalar más de una opción)**

- Dependiente 1       Física       Sensorial       Mental
- Dependiente 2       Física       Sensorial       Mental
- Dependiente 3       Física       Sensorial       Mental

**P4.** Dígame para cada una de las actividades cotidianas de la lista si la persona dependiente puede o no realizarlas solo, si necesita ayuda para realizarla o si en su caso no las ha realizado nunca.

Actividad	Persona dependiente	No puede hacerlo	Lo hace con ayuda	Lo hace sin ayuda	No lo ha realizado nunca	No sabe	No contesta
Comer y beber	Dependiente 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Vestirse/Desvestirse	Dependiente 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Asearse/Arreglarse	Dependiente 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Utilizar el servicio/baño a tiempo	Dependiente 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dependiente 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Andar o desplazarse por la casa	Dependiente 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Dependiente 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Dependiente 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Acostarse/levantarse de la cama	Dependiente 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Dependiente 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Dependiente 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Hacer compras	Dependiente 1	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 2	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 3	<input type="checkbox"/>					
Salir a la calle/desplazarse por la calle	Dependiente 1	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 2	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 3	<input type="checkbox"/>					
Hacer tareas domésticas	Dependiente 1	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 2	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 3	<input type="checkbox"/>					
Control de la medicación	Dependiente 1	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 2	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 3	<input type="checkbox"/>					
Administrar el dinero	Dependiente 1	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 2	<input type="checkbox"/>					
	Dependiente 3	<input type="checkbox"/>					

(En caso de no necesitar ayuda para ninguna de las actividades pasar a la pregunta P10, P11 y Bloque 3)

**P5.** ¿A qué edad comenzó, por primera vez, a necesitar ayuda para realizar estas actividades?

Dependiente 1 \_\_\_\_\_ años     Ns                     No recuerda  
 Dependiente 2 \_\_\_\_\_ años     Ns                     No recuerda  
 Dependiente 3 \_\_\_\_\_ años     Ns                     No recuerda

**P6. ¿Quién ayuda principalmente a esta/s persona/s a realizar las actividades para las que tienen dificultad?** (Respuesta espontánea)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> El propio entrevistado | <input type="checkbox"/> Voluntario/a (Asociación, Parroquia, Cruz Roja) |
| <input type="checkbox"/> Cónyuge/pareja         | <input type="checkbox"/> Amigos/vecinos                                  |
| <input type="checkbox"/> Hija/o                 | <input type="checkbox"/> Persona remunerada                              |
| <input type="checkbox"/> Nuera/yerno            | <input type="checkbox"/> Nadie, necesita ayuda pero no la tiene          |
| <input type="checkbox"/> Nieta/o                | <input type="checkbox"/> Otra persona _____                              |
| <input type="checkbox"/> Otro familiar          |  |
- (Pasarse a P10, P11 y Bloque 3)

**P7. ¿Cuántas horas al día se destinan a cubrir las necesidades básicas de la/s persona/s dependientes?**

	Dedicación diaria (en horas)			
	Menos de 3 horas	Entre 3 y 5 horas	Más de 5 horas	Ns/Nc
Dependiente 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dependiente 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dependiente 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**P8. Además del cuidador o asistente principal, ¿recibe la ayuda de otras personas o utiliza algún servicio profesional que atiendan sus necesidades especiales?**

- |                                |   |                 |
|--------------------------------|---|-----------------|
| <input type="checkbox"/> Si    | } | (Pasarse a P11) |
| <input type="checkbox"/> No    |   |                 |
| <input type="checkbox"/> Ns/Nc |   |                 |

**P9. ¿A qué otras personas o servicios de ayuda recurre para cuidar de la/s persona/s dependientes?** (Posibilidad de señalar más de una opción)

- Centro de día y Noche
- Servicio de ayuda a domicilio (o asistencia remunerada)
- Telealarma o teleasistencia
- Estancia temporal en residencias
- Familiares
- Voluntarios
- Amigos/vecinos
- Otras personas \_\_\_\_\_

(Solo para personas que no necesitan o no reciben la ayuda de otra para el cuidado del dependiente)

**P10.** ¿Dispone de algún dispositivo que le ponga en contacto, con solo pulsar un botón, con un centro donde será atendido por profesionales? (Teleasistencia)

- Sí
- No
- Ns/Nc

## 2. CONSECUENCIAS DE LA SITUACIÓN DE DEPENDENCIA EN EL HOGAR

**P11.** En su caso, ¿cómo diría que se ve afectada la vida cotidiana de las personas que conviven con persona/s dependientes?

	Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada	Ns/Nc
La vida Familiar (relaciones con la pareja e hijos)	<input type="checkbox"/>					
La vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	<input type="checkbox"/>					
La vida Laboral y Profesional	<input type="checkbox"/>					
El estado de ánimo y psicológico	<input type="checkbox"/>					

(Solo cuando el cuidador principal resida en el hogar y no este empleado en él se responde P12, P13 y P14)

**P12.** Respecto a aspectos profesionales o económicos, indique si el cuidador principal:  
(Posibilidad de señalar más de una opción)

- No puede plantearse trabajar fuera de casa
- Ha tenido que dejar de trabajar
- Ha tenido que reducir su jornada de trabajo
- Tiene problemas para cumplir sus horarios
- Otros \_\_\_\_\_
- Tiene problemas económicos
- No tiene ningún problema
- Ns/Nc

**P13.** Respecto a aspectos de ocio, tiempo libre o vida familiar, indique si el cuidador principal:

- (Posibilidad de señalar más de una opción)
- Ha tenido que reducir su tiempo de ocio mismo/a
  - Tiene conflictos con su pareja
  - No tiene tiempo para frecuentar sus amistades
  - No tiene tiempo para cuidar de otras personas
  - No tiene tiempo para cuidar de sí mismo/a
  - No ha podido formar una familia
  - No tiene ningún problema
  - Ns/Nc

**P14. Respecto a aspectos relativos a sus salud o estado general, indique si el cuidador principal:** (Posibilidad de señalar más de una opción)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Se ha deteriorado su salud           | <input type="checkbox"/> Se queja con frecuencia de su situación |
| <input type="checkbox"/> Se encuentra cansado/a               | <input type="checkbox"/> Otros _____                             |
| <input type="checkbox"/> Ha tenido que ponerse en tratamiento | <input type="checkbox"/> No tiene ningún problema                |
| <input type="checkbox"/> Se siente deprimido/a                | <input type="checkbox"/> Ns/Nc                                   |

### 3. APOYOS O AYUDAS EXTERNAS

**P15. ¿Es beneficiario de los servicios y/o prestaciones de la Ley de dependencia?**

- Sí, recibo una prestación económica para cuidados en el entorno familiar
- Sí, recibo una ayuda en forma de servicio
- No tengo reconocida la situación de dependencia
- No me he lo planteado
- No conozco ese tipo ayudas
- Otros \_\_\_\_\_
- Ns/Nc

**P16. ¿Pertenece a alguna Asociación o grupo de ayuda relacionado con la dependencia?**

- Sí **Indique el nombre de la Asociación** \_\_\_\_\_
- No
- Ns/Nc

**P17. ¿Ha asistido en alguna ocasión a una charla orientativa o formativa en relación con la dependencia acerca de...** (Posibilidad de señalar más de una opción)

- Los cuidados de las personas dependientes
- La ayudas que se pueden solicitar
- La experiencia de otras personas en su misma situación
- Otras \_\_\_\_\_
- No he acudido a ninguna acción de este tipo
- Ns/Nc

**P18. En cualquier caso, ¿le gustaría recibir formación sobre algún tema específico relacionado con la dependencia?** (enfermedad concreta, tratamientos, avances en la investigación de la enfermedad, rehabilitación, etc.)

- Sí me gustaría **Especifique el tema** \_\_\_\_\_
- Indiferente (no leer)
- No me gustaría
- Ns/Nc

#### 4. VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN DE DEPENDENCIA EN EL MEDIO RURAL

**P19. En su opinión, ¿el medio rural presenta una clara desventaja para las personas dependientes respecto a quienes en similar situación residen en el medio urbano?**

- Sí
- No
- Ns/Nc } (Pasar a P21)

**P20. ¿Cuáles son los principales inconvenientes con los que se encuentran las personas dependientes que residen en el medio rural?** (Posibilidad de señalar más de una opción)

- Menor acceso a equipamientos y servicios (mayor distancia a centros o residencias, etc.)
- Menor acceso a recursos técnicos (asistencia especializada, recursos institucionales, etc.)
- Menor acceso a recursos formativos (cursos de capacitación para cuidado de estas personas, etc.)
- Otros \_\_\_\_\_
- Ns/Nc

**(Solo para personas SIN situación de dependencia en el hogar)**

**P21. Indique su nivel de conocimiento en relación a la existencia de los siguientes servicios y ayudas que se ofrecen a los hogares con situación de dependencia.**

	Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada	Ns/Nc
Servicios de atención domiciliaria	<input type="checkbox"/>					
Atención al dependiente en el entorno familiar	<input type="checkbox"/>					
Teleasistencia y ayudas técnicas	<input type="checkbox"/>					
Residencias de personas mayores dependientes	<input type="checkbox"/>					
Centros de atención a personas en situación de dependencia con varios tipos de discapacidad	<input type="checkbox"/>					
Centro de día y de noche (estancias temporales de los afectados para descanso de sus familias)	<input type="checkbox"/>					
Prestaciones económicas al dependiente para la contratación de asistencia personalizada	<input type="checkbox"/>					
Salarios a los familiares que cuidan a los dependientes	<input type="checkbox"/>					
Derecho a la reducción de la jornada laboral para los trabajadores que tengan familiares a su cuidado	<input type="checkbox"/>					
Periodos de descanso para los familiares cuidadores	<input type="checkbox"/>					
Programas de formación y orientación para los familiares cuidadores	<input type="checkbox"/>					
Servición de prevención de situaciones de dependencia	<input type="checkbox"/>					

**P22. ¿Cree que existe un perfil "tipo" de cuidador principal de las personas dependientes en el entorno rural?**

- Sí, generalmente son mujeres (madre, esposa, hija...)
- Sí, generalmente son hombres (padre, esposo, hijo...)
- No, depende de cada situación
- Ns/Nc

**P23. Indique si su entorno más cercano (núcleo) dispone de los siguientes servicios y valore el grado de accesibilidad que presentan para las personas dependientes cada uno de ellos.** (No valoran la accesibilidad las personas que no contesten a la disponibilidad del servicio)

	Disponibilidad			Grado de accesibilidad					
	Sí	No	Ns/Nc	Mucha	Bastante	Algo	Poco	Nada	Ns/Nc
Centro de salud	<input type="checkbox"/>								
Residencias públicas	<input type="checkbox"/>								
Residencias privadas	<input type="checkbox"/>								
Centros de día	<input type="checkbox"/>								
Teleasistencia	<input type="checkbox"/>								
Comedores sociales	<input type="checkbox"/>								
Acceso a las nuevas tecnologías	<input type="checkbox"/>								
Servicios de transporte público	<input type="checkbox"/>								
Telefonía móvil	<input type="checkbox"/>								

**P24. ¿Qué importancia cree que tienen las nuevas tecnologías (telefonía móvil, Internet) para ayudar a mejorar la situación actual de las personas dependientes en el medio rural?**

- Mucha
  - Bastante
  - Alguna
  - Poca
  - Ninguna
  - Ns/Nc
- } (Pasar a P26)

**P25. ¿Por qué?** (Posibilidad de señalar más de una opción)

- Mayor acceso a información sobre dependencia (información de centros, sobre enfermedades, médicos, etc.)
- Mayor facilidad en la realización de trámites (administrativos, sanitarios, etc.)
- Permite la puesta en contacto con otras personas en situaciones similares
- Acceso a formación para la atención de personas en situación de dependencia
- Es una potente herramienta para buscar empleo
- Otras \_\_\_\_\_
- Ns/Nc

**P26. ¿Cree que las asociaciones del medio rural suplen o complementan ciertas carencias de los servicios públicos en relación a la dependencia?**

- Sí      *¿Cuáles?* \_\_\_\_\_
- No
- Ns/Nc

## 5. DATOS PERSONALES DEL ENCUESTADO

**P27. Anotar sexo:**

- Varón
- Mujer

**P28. ¿Cuál es su edad? \_\_\_\_\_ años**

**P29. ¿Cuál es el nivel de estudios más alto que ha alcanzado?**

- No sabe leer ni escribir
- Estudios primarios incompletos
- Estudios primarios completos
- Estudios secundarios (ESO, Bachillerato)
- Estudios técnicos profesionales (FP, Grados formativos)
- Estudios universitarios medios o superiores
- Ns/Nc

**P30. ¿Cuál es su situación laboral actual?**

- Trabaja actualmente
- Desempleado
- Estudiante
- Trabajo doméstico no remunerado
- Jubilado o pensionista
- Otra situación laboral ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- Ns/Nc

**(En el caso que la persona que responda al cuestionario sea un cuidador externo al hogar del dependiente en las preguntas P31 y P32 hará referencia al hogar en situación de dependencia)**

**P31. ¿Podría decirme el número de personas que viven en el hogar?** (incluido usted siempre y cuando sea miembro del hogar): \_\_\_\_\_

**P32. ¿Con quién reside habitualmente en su hogar?**

- Vive solo
- Con su pareja
- Con su pareja e hijos/as
- Con su pareja y otras personas
- A temporadas en casa de hijos
- Con algún hijo/a
- Con otras personas en su núcleo familiar
- Con otras personas en su núcleo de amigos
- Con personas contratadas para su cuidado
- Otras \_\_\_\_\_

**P33. ¿Le gustaría dejar algún tipo de comentario, observación o sugerencia?**

---

---

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## **7.- ANEXO III. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES (ACM)**

### **7.1.- Escalamiento óptimo**

Los autores denominan escalamiento óptimo a cualquier técnica generadora de transformaciones que minimicen una función de pérdida. El escalamiento óptimo se basa en la asignación de **cuantificaciones numéricas** a las categorías de cada variable. El algoritmo utilizado para resolver problemas de escalamiento óptimo es el de los mínimos cuadrados alternados ALS (Alternating Least Squares).

Para los procedimientos de escalamiento óptimo, existen **cuatro niveles** básicos de escalamiento:

- El nivel nominal múltiple en el que los valores de una variable representan categorías no ordenadas
- El nivel nominal implica que los valores de una variable representan categorías no ordenadas, pero su característica es la dicotomía.
- El nivel ordinal implica que los valores de una variable representan categorías ordenadas.
- El nivel numérico implica que los valores de una variable representan categorías ordenadas con una métrica significativa, de manera que la comparación de distancias entre categorías sea adecuada.

Cada nivel de escalamiento define una familia de transformaciones permisibles. Una manera de validar las transformaciones, es través de los **gráficos de transformación**.

Los gráficos de transformación, para cada variable, despliegan en el eje horizontal el código de la categoría original, y en eje vertical las cuantificaciones óptimas. El objetivo de los gráficos de transformación es ilustrar la relación entre las cuantificaciones y las categorías originales resultantes del escalamiento óptimo seleccionado.

- Si el gráfico de transformación genera una línea (casi recta), puede ser interpretado la transformación como numérica.
- Si se genera un gráfico no decreciente y no lineal, puede ser interpretada la transformación como ordinal.
- Si se genera un gráfico en forma de U (o invertida), o sin orden aparente pueden ser interpretadas como nominal.

Las transformaciones descritas son funciones que, cuando se incorporan en un algoritmo ALS, asignan puntuaciones normalizadas a cada una de las categorías de las variables. A este proceso se le denomina **cuantificación**, puesto que las puntuaciones así asignadas a cada una de las categorías, tienen propiedades métricas, posibilita analizar la base de datos transformada mediante técnicas estándar del análisis multivariante.

## 7.2.- Análisis de correspondencias múltiple

El programa estadístico SPSS realiza el análisis de correspondencias múltiples como un análisis de homogeneidad mediante mínimos cuadrados alternantes (HOMALS).

El objetivo de HOMALS es describir las relaciones entre dos o más variables nominales en un espacio de dimensiones pequeñas que contiene las categorías de las variables, así como los individuos (casos) pertenecientes a dichas categorías. Los individuos pertenecientes a la misma categoría se representan cerca los unos de los otros, mientras que los individuos de diferentes categorías se representan alejados los unos de los otros.

El análisis de homogeneidad, conocido también como análisis de correspondencias múltiple, cuantifica los datos (categóricos) nominales mediante la asignación de valores numéricos a los casos (los objetos) y a las categorías. HOMALS acepta solamente variables NOMINALES múltiples.

### 7.2.1.- Estadísticos y gráficos

Los estadísticos que se obtienen del análisis de homogeneidad son: Frecuencias, autovalores, historial de iteraciones, puntuaciones de objeto, cuantificaciones de categoría, medidas de discriminación. Los gráficos que el análisis efectúa son: gráficos de las puntuaciones de objeto, gráficos de las cuantificaciones de categoría, gráficos de las medidas de discriminación.

### 7.2.2.- Solución HOMALS

Sea X la matriz N x p, que contiene las coordenadas de los N individuos e Y la matriz M x p. que contiene las coordenadas de las M categorías. Llamaremos a X la "matriz de puntuaciones de los objetos" e Y la "matriz de cuantificaciones de las categorías".

El objetivo es minimizar la función de pérdida simultáneamente respecto a X (matriz de las coordenadas de los objetos) y las Y (matriz de las coordenadas de las categorías de una variable) que se define como:

$$\sigma(X:Y) = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M [G_{ij} \sum_{k=1}^p (X_{ik} - Y_{jk})^2]$$

donde G es la matriz indicadora (los datos se codifican mediante matrices indicadoras). Utilizamos el algoritmo del método de los Mínimos Cuadrados Alternados (ALS) (Michailidis y De Leeuw. 1998) para minimizar la función de pérdida. Se imponen restricciones sobre las cuantificaciones de las categorías y en algunos casos sobre la codificación de los datos. Las restricciones son:

$X'X = NI_p$ , donde  $I_p$  es la matriz de Identidad de orden p x p

$u'X = 0$

donde  $u$  es el vector unitario. La primera restricción es para evitar soluciones triviales referente a  $X=0$  e  $Y=0$ . La segunda restricción de normalización requiere que el gráfico de coordenadas sea centrado alrededor del origen. El algoritmo ALS itera en los siguientes pasos hasta que converge:

1. La función de pérdida es minimizada con respecto a  $Y$  para ajustar  $X$ . La ecuación normal es:

$$CY = G^t X$$

donde  $C$  es la matriz diagonal que contiene las sumas de la columna de  $G$ . La solución de es:

$$\hat{y} = C^{-1} G^t X$$

2. La función de pérdida es minimizada con respecto a  $X$  para fijar  $Y$ . La ecuación normal es:

$$RX = GY$$

donde  $R$  es la matriz diagonal que contiene la suma de las filas de  $G$ . Por tanto, lo que se consigue es:

$$\hat{X} = R^{-1} GY$$

3. Las coordenadas están centradas y normalizadas por el procedimiento GramSchmidt.

$$X = \sqrt{N} \text{GRAM}(W)$$

Donde

$$W = \hat{X} - u \left( \frac{u^t \hat{X}}{N} \right)$$

Esta solución es denominada solución HOMALS (Homogeneity Analysis by Means of Alternating Least Squares).

### 7.2.3.- Diagnóstico

- **Rango máximo.** Indica la cantidad máxima de dimensiones que pueden calcularse para cualquier conjunto de datos.

$$\text{Rango máximo} = N^{\circ} \text{ total de categorías} - N^{\circ} \text{ total de variables}$$

El número de dimensiones puede ser menor, y dependerá del nivel de asociatividad existente entre las variables.

- **Ajuste del modelo e historial de iteraciones.** La cantidad de información (inercia) del modelo depende del número de categorías y variables involucradas.

$$FIT = \frac{\text{categorías}}{\text{variables}} - 1$$

Observar las iteraciones permite ver con qué dificultad se obtuvo el resultado, es decir, a mayor número de iteraciones mayor es la dificultad de obtener una solución óptima.

- **Medida de discriminación.** Son las varianzas a través de las dimensiones de las variables cuantificadas. Indica la importancia de cada variable para cada una de las dimensiones. Su valor

máximo es igual a la unidad. La medida de discriminación para una dimensión es el promedio de la cuantificación de las categorías al cuadrado ponderadas por su frecuencia marginal.

Así, cuando las cuantificaciones de categoría se encuentran cercanas a cero, significa que los individuos que la componen no ejercen ningún papel claro en ninguna dirección, y por ello la categoría no es bien proyectada en la dimensión. Por el contrario, valores de cuantificaciones altas indican una mayor tendencia de los individuos a estar representados por el análisis.

- **Autovalores.** Se entiende por valor propio “la proporción de información explicada por cada una de las dimensiones”. La cantidad de información global no se distribuye por igual en todas las dimensiones generadas. La información global se distribuye en forma ordenada, es decir, la primera dimensión contiene la mayor cantidad de información (primera inercia principal), la segunda dimensión maximiza la varianza con la condición de que las puntuaciones no están correlacionadas con las de la primera dimensión y así sucesivamente para el resto de las dimensiones.

#### 7.2.4.- Interpretación del ACM

A continuación, y de forma general se indica cómo interpretar la representación de un ACM, en función de las relaciones entre las modalidades de las variables:

- La proximidad entre modalidades de una misma variable en términos de parecido implica que los individuos que las poseen presentan casi el mismo comportamiento en las otras variables.
- La proximidad entre modalidades de variables diferentes se interpreta en términos de asociación como que globalmente están presentes en los mismos individuos. Es decir, dos modalidades están próximas si han sido elegidas globalmente por el mismo conjunto de individuos.
- Las dos interpretaciones anteriores son análogas tanto para variables activas como ilustrativas.
- La asociación entre las modalidades será mayor cuanto más alejadas se encuentren del centro de gravedad o centroide, en nuestro caso el origen de coordenadas.
- La proximidad de la modalidad de una variable al origen de coordenadas (centroide) se identifica con categorías similares a la media de las columnas.
- Una modalidad estará mejor representada cuanto mayor sea la calidad de la representación de ésta, es decir, la suma de sus contribuciones relativas en el conjunto de dimensiones elegidas.

## 8.- ANEXO IV. MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA

### 8.1.- Descripción del modelo

Los modelos de regresión logística son modelos estadísticos en los que se desea conocer la relación entre una variable dependiente binaria y una o más variables explicativas. La variable respuesta es la probabilidad de éxito ( $Y=1$ ) para cada individuo, luego permitirá clasificarlos en una de las categorías de esta variable.

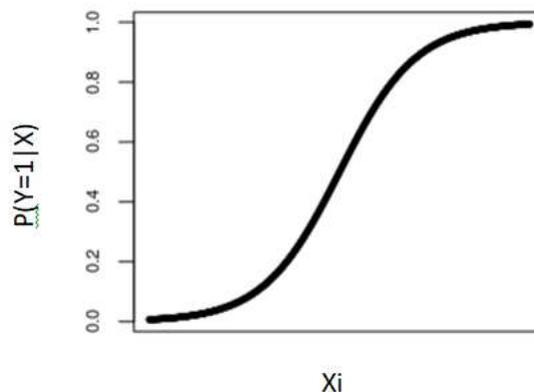
La ecuación de partida en los modelos de regresión logística es:

$$P(Y = 1|X) = \frac{\exp(b_0 + \sum_{j=1}^k b_j x_j)}{1 + \exp(b_0 + \sum_{j=1}^k b_j x_j)}$$

donde:

- $P(Y=1|X)$  es la probabilidad de que  $Y$  tome el valor 1 (presencia de la característica estudiada)
- $X$  es un conjunto de  $k$  covariables  $x_1, \dots, x_k$  que forman parte del modelo
- $b_0$  es la constante del modelo o término independiente
- $b_j$  los coeficientes de las covariables.

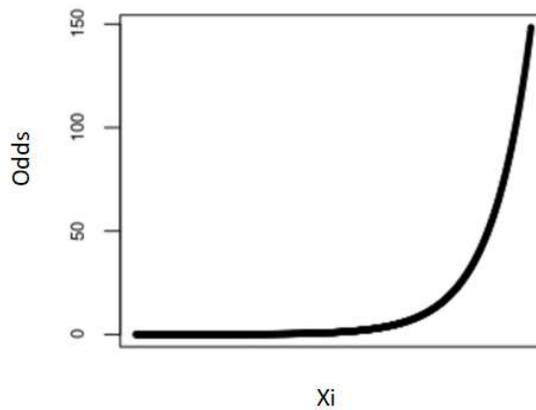
La relación entre la variable dependiente (cualitativa dicotómica), y la covariable no queda definida por una recta (lo que correspondería un modelo lineal), sino que describe una forma de S.



Si se realiza la transformación en términos de odds-ratio se obtiene una expresión de manejo matemático más fácil.

$$\frac{P(Y = 1|X)}{1 - P(Y = 1|X)} = \exp(b_0 + \sum_{j=1}^k b_j x_j)$$

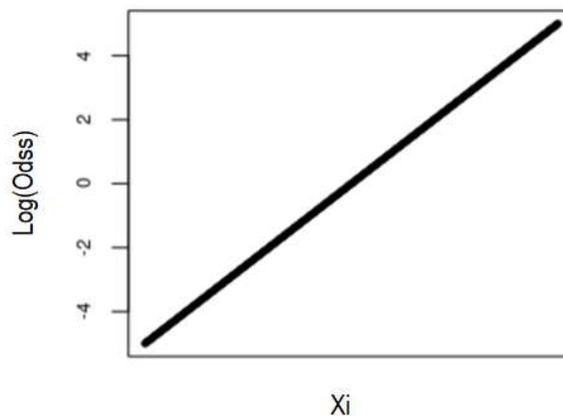
Su representación gráfica es:



Si se realiza su transformación con el logaritmo natural, se obtiene una ecuación lineal.

$$\log\left(\frac{P(Y = 1|X)}{1 - P(Y = 1|X)}\right) = b_0 + \sum_{j=1}^k b_j x_j$$

Se trata del llamado **logit**, esto es, el logaritmo natural del **odds** de la variable dependiente. El término a la derecha de la igualdad es la expresión de una recta, idéntica a la del modelo general de regresión lineal.



No obstante, la regresión logística presenta una **diferencia fundamental** respecto al modelo de regresión lineal. En el modelo de regresión lineal se asume que los errores estándar de cada coeficiente siguen una distribución normal de media 0 y varianza constante (homocedasticidad), sin embargo, en el caso del modelo de regresión logística no pueden realizarse estas suposiciones pues la variable dependiente es dicotómica, sólo puede tomar dos valores, 0 ó 1.

El estimador del parámetro  $\beta_k$  se podrá interpretar como la variación en el término Logit (logaritmo neperiano del cociente de probabilidades) originada por una variación unitaria en la variable  $X_k$  (suponiendo constantes el resto de variables explicativas).

$$OR = e^{\beta_k}$$

O lo que es lo mismo:

$$\log(\text{OR}) = \beta_k$$

## 8.2.- Pasos recomendados en un análisis de Regresión Logística

### ➤ Paso 1. Explorar las relaciones bivariantes (entre las predictoras y la dependiente).

Lo primero que debería explorarse es la posible asociación entre la variable dependiente “Y” (que se desea predecir o modelizar) y las diferentes variables independientes “X” y de control, medidas como categóricas y tomadas de una en una, para hacer valoraciones bivariantes.

Esto tiene como objeto tener una primera aproximación a la estimación de la medida de asociación, la OR, clasificando a las variables según el valor de esta medida y de su significación estadística en el contraste de hipótesis Chi cuadrado, aun reconociendo que pudieran tratarse de estimaciones sesgadas si existiese confusión, o de estimaciones poco informativas si existiese interacción con una tercera variable.

Así, se explorarán las asociaciones bivariantes mediante el análisis de las **tablas de contingencia**.

### ➤ Paso 2. Construir un modelo o ecuación de RL.

Si queremos tomar decisiones sobre el modelo y evaluar factores de confusión y términos de interacción tenemos que recurrir obligatoriamente a un análisis multivariante con el procedimiento INTRODUCIR (en la versión en castellano del SPSS) incluyendo en el modelo la variable independiente principal que quiere controlarse y los posibles factores de confusión; o las variables que mostraron significación estadística en su asociación univariante con la variable resultado.

A la hora de elegir las covariables no debemos seguir un criterio “purista” desde el punto de vista estadístico, incluyendo sólo aquellas que en el contraste univariante tenían significación estadística ( $p < 0,05$ ).

**En cuanto al número de variables seleccionadas existen límites que vienen impuestos fundamentalmente por el tamaño muestral y por la existencia de un mínimo de valores en las categorías a riesgo de cada covariable introducida.**

Así, en lo que respecta a la primera restricción, hay una regla que aconseja “no seleccionar más que una variable por cada diez individuos estudiados con el desenlace que se quiere modelizar”

Igualmente, no deberían incluirse en los modelos variables con pocos valores en la categoría en riesgo o expuesta ( $< 10$ ) y nunca si en dicha categoría o estrato no hay ningún valor. Si la variable tuviese más de dos categorías, una solución sería agrupar categorías.

Una vez seleccionado un plantel de variables, se propone un modelo de regresión.

En nuestro caso, y tras varias pruebas, se decidió emplear el método automático backward (HACIA ATRÁS), que parte con todas las variables independientes en el modelo, porque se obtenían mejores resultados.

### ➤ Paso 3. Evaluar el modelo final.

- **Porcentaje global correctamente clasificado.** Una de las formas de evaluar el ajuste del modelo es mediante una especie de “valoración de una prueba diagnóstica”, **comprobando cómo clasifica el nuevo test** (el modelo obtenido) a los individuos de la muestra en comparación con el gold estándar (lo observado o clasificado real).
- Una segunda opción para evaluar el ajuste del modelo construido es a través del **test de Hosmer-Lemeshow**, muy recomendable cuando se incluyen en el modelo al menos una variable cuantitativa.
- Una tercera opción para valorar el ajuste del modelo en su conjunto es a través de las llamadas **medidas globales de bondad del ajuste**, entre las que se encuentran:
  - ❖ La **“deviance” del modelo** (que corresponde a menos dos veces el logaritmo neperiano de la verosimilitud). Esta debe ser menor en el modelo más ajustado de todos los probados con el subconjunto de covariables.
  - ❖ La **razón de verosimilitud (estadístico G)**, que se calcula comparando la deviance de dos modelos, y que sigue una distribución Chi cuadrado con tantos grados de libertad como la diferencia en el número de parámetros entre los dos modelos que se comparan. La significación estadística del contraste indica un buen ajuste.
  - ❖ La **R<sup>2</sup>** (y otras **pseudo-R<sup>2</sup>**) del modelo, estadísticos que pretenden cumplir la misión del coeficiente de determinación de la regresión lineal y, por tanto, expresar la variabilidad de la variable dependiente que es explicada por el modelo. Valores próximos a 1 serán indicadores de muy alto ajuste y capacidad predictiva
- Sobre la **relación de las variables independientes con la variable dependiente**:
  - ❖ **Significación de  $\beta$  (p-valor)**: si es menor de 0,05 esa variable independiente explica la variable dependiente
  - ❖ **Signo de  $\beta$** : indica la dirección de la relación.
  - ❖ **Exp( $\beta$ )**: indica la fortaleza de la relación en el sentido de estimar la “odds-ratio”. Cuanto más alejada de 1 está más fuerte es la relación.

## **9.- ANEXO V. ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES**

El Análisis de Componentes principales consiste en encontrar transformaciones ortogonales de las variables originales para conseguir un nuevo conjunto de variables incorreladas, denominadas Componentes Principales, que se obtienen en orden decreciente de importancia.

El propósito fundamental de esta técnica es reducir la dimensionalidad y simplificar el problema en estudio.

### **9.1.-Definición de las componentes principales**

En términos matemáticos, a partir de un conjunto inicial de  $p$  variables correlacionadas, el ACP crea índices o componentes no correlacionados de orden  $k \leq p$ , donde cada componente es una combinación lineal ponderada de las variables iniciales.

- **Primera componente principal ( $Z_1$ ):** Combinación lineal de  $X_1, \dots, X_p$  con varianza máxima. Siendo  $a_1 = (a_{11}, a_{21}, \dots, a_{p1})'$  el vector de coeficientes de la combinación lineal.

$$Z_1 = a_1'X = a_{11} X_1 + a_{21} X_2 + \dots + a_{p1} X_p$$

La varianza para la componente principal  $Z_1$  viene dada por el autovalor del autovector  $a_1$ ,  $\lambda_1$ .

- **Segunda componente principal ( $Z_2$ ):** Combinación lineal de  $X_1, \dots, X_p$ , incorrelada con  $Z_1$ , con varianza máxima. Siendo  $a_2 = (a_{12}, a_{22}, \dots, a_{p2})'$  el vector de coeficientes de la combinación lineal.

$$Z_2 = a_2'X = a_{12} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{p2} X_p$$

La varianza para la componente principal  $Z_2$  viene dada por el autovalor del autovector  $a_2$ ,  $\lambda_2$ .

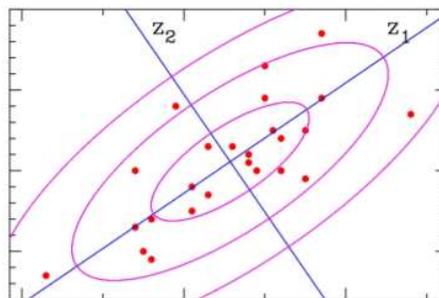
- **Componente principal  $j$ -ésima ( $Z_j$ ):** Combinación lineal de  $X_1, \dots, X_p$ , incorrelada con  $Z_1, Z_2, \dots, Z_{j-1}$ , con varianza máxima. Siendo  $a_j = (a_{1j}, a_{2j}, \dots, a_{pj})'$  el vector de coeficientes de la combinación lineal.

$$Z_j = a_j'X = a_{1j} X_1 + a_{2j} X_2 + \dots + a_{pj} X_p$$

La varianza para la componente principal  $Z_j$  viene dada por el autovalor del autovector  $a_j$ ,  $\lambda_j$ .

### Interpretación geométrica

Suponiendo normalidad multivariante, las Componentes Principales pueden interpretarse geoméricamente como una estimación de los ejes de los elipsoides de equidensidad de la normal multivariante que generó los datos.



Que las variables  $Z_1$  y  $Z_2$  estén incorreladas supone que los ejes sean perpendiculares entre sí.

### Interpretación analítica

Análiticamente las Componentes principales se representan por los vectores propios de la matriz de varianzas covarianzas:

$$S a_i = \lambda_i a_i, \quad \text{de tal manera que } \lambda_1 > \lambda_2 > \dots > \lambda_p$$

Donde  $S$  es la matriz de varianzas-covarianzas muestral.

## 9.2.-Elección del número de componentes

Los criterios que más se utilizan para decidir el número de componentes a seleccionar son:

- **Criterio de la varianza explicada:** Retener un número de componentes tales que en conjunto recojan un porcentaje de variabilidad de, por ejemplo, al menos un 75 %.
- **Criterio del valor propio:** Seleccionar las componentes con valores propios (varianzas) mayores que el valor propio (varianza) promedio. Si se trabaja con la matriz de correlaciones, este promedio es uno.
- **Gráfico de sedimentación:** Usar el “test scree” o gráfico de sedimentación, en el que se representan el número de orden del valor propio  $i$  frente a su magnitud  $\lambda_i$ . Se descartan las componentes que ya no aportan significativamente a la varianza. Al analizar este gráfico se busca el punto de quiebre, donde el cambio de la pendiente se hace mayor, y la abscisa correspondiente a este punto indica el número de componentes a retener.

## 9.3.-Puntuaciones de las componentes (“scores”)

Son las puntuaciones que tienen los componentes principales para cada caso, que nos permitirán su representación gráfica. Se calculan mediante la expresión:

$$X_{ij} = a_{i1} Z_{1j} + a_{i2} Z_{2j} + \dots + a_{ik} Z_{kj} \quad i=1, \dots, p \quad j=1, \dots, n$$

## 9.4.-Rotación Varimax

Con el fin de facilitar la interpretación del significado de los factores se suele llevar a cabo una rotación de los ejes factoriales. Uno de los métodos más utilizados es el Varimax, que efectúa una **rotación ortogonal** de los ejes factoriales, orientado a la maximización de la varianza de los factores, lo que se traduce en que algunos factores tengan cargas altas y otras próximas a cero y de ahí que bastantes variables tengan saturaciones bajas en un factor. El objetivo de la rotación Varimax es conseguir que la correlación de cada una de las variables sea lo más próxima a 1 con sólo uno de los factores y próxima a cero con todos los demás.

Los resultados del método Varimax son semejantes a los obtenidos por el método Quartimax, que reduce el número de factores necesarios para explicar una variable, y el Equamax, mezcla de los anteriores, pues minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en un factor y reduce el número de factores necesarios para explicar una variable.

## 9.5.-Interpretación de los gráficos

### Representación de la nube de puntos-variables

- Si se toma en cuenta el plano principal (formado por el primer y segundo componente) entonces un punto-variable viene representado por la coordenada que le corresponda a esa

variable en cada uno de esos componentes. La nube de puntos-variables está situada en una superficie circular de radio 1.

- Las proximidades entre los puntos-variables indican el grado de correlación que existe entre ellas. Cuando la correlación es igual a uno, los puntos coinciden.
- La coordenada de un punto sobre un eje es igual a la correlación de esa variable con respecto a éste. Por lo tanto, nos indica la contribución que esta variable tiene en la formación del eje. Para facilitar la interpretación se analizan los siguientes casos extremos:
  - i. En el caso de que las  $p$  variables estén incorreladas, se obtendrán  $p$  componentes igualmente importantes que serán las mismas variables.
  - ii. En el caso de que todas las variables tengan una correlación perfecta se genera un solo componente, que es la combinación lineal de las  $p$  variables, igualmente ponderadas, y que explica el 100% de la variación total.
  - iii. En el caso de que se tenga una variable incorrelada con las demás, uno de los componentes coincidirá con esta variable.

#### **Representación de la nube de puntos-individuos**

Para interpretar la nube de puntos-individuos en un plano principal, conviene tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los puntos-individuos no quedan encerrados en un círculo de radio uno (1). Los puntos-variables sí.
- Un punto-individuo situado en el extremo de uno de los ejes, significa que ese individuo está muy relacionado con el respectivo componente.
- Cuando existen puntos-individuos cercanos al origen, significa que estos individuos tienen poca o ninguna relación con los dos componentes.
- Las proximidades entre individuos se interpretan como similitud de comportamiento de éstos con respecto a las variables. Por ejemplo, dos puntos-individuos que están muy cercanos en el plano, significa que ambos individuos tienen valores próximos en cada una de las respectivas variables.
- Un punto-individuo extremadamente alejado de la nube, puede significar una de estas dos cosas:
  - i. Existe un error en la introducción del dato o en la medición.
  - ii. Se trata de un individuo excepcional, el cual conviene sacar del análisis principal y usarlo como individuo suplementario, o bien, en el caso de que sean varios, analizarlos por separado.

En ambos casos, se requiere realizar un nuevo ACP.

Cuando se presentan varias nubes de puntos muy diferenciadas, significa que puede haber varias sub-poblaciones de individuos. Si el propósito del estudio es detectar grupos diferentes, el ACP ha

logrado su objetivo. Pero si el objetivo es estudiar la interrelación entre las variables, la aparición de varias sub-poblaciones de individuos interfiere en este análisis; entonces conviene realizar un ACP en cada una de estas subpoblaciones.

Se pueden comparar dos planos (uno referido a la nube de puntos-individuos y el otro, a la nube de puntos-variables), para facilitar la interpretación de los resultados.

## 10.- ANEXO VI. CODIFICACIÓN DE VARIABLES

A continuación, se muestran las variables que se tienen en cuenta en el análisis y el modo en que fueron categorizadas junto con los casos implicados en cada categoría.

Tabla 10.1. Codificación de variables empleadas

Variable	Id. de pregunta	Categorías	Código	Etiqueta
Territorio de residencia	Zona	Aliste	1	Aliste
		Sayago	2	Sayago
		Cabañeros	3	Cabañeros
		Promanča	4	Promanča
		Valle del Guadalquivir	5	V. del Guadalquivir
		Suroccidente Asturiano	6	S. Asturiano
Edad de la persona dependiente	P2_edad	< 64 años	1	EDAD1
		65-74 años	2	EDAD2
		75-84 años	3	EDAD3
		85 o más años	4	EDAD4
Comer y beber	P4_comer	Lo hace sin ayuda	1	COME1
		Lo hace con ayuda	2	COME2
		No puede hacerlo	3	COME3
Vestirse/desvestirse	P4_vestirse	Lo hace sin ayuda	1	VEST1
		Lo hace con ayuda	2	VEST2
		No puede hacerlo	3	VEST3
Asearse/arreglarse	P4_asearse	Lo hace sin ayuda	1	ASEA1
		Lo hace con ayuda	2	ASEA2
		No puede hacerlo	3	ASEA3
Utilizar el servicio/baño a tiempo	P4_utilizar_baño	Lo hace sin ayuda	1	BAÑO1
		Lo hace con ayuda	2	BAÑO2
		No puede hacerlo	3	BAÑO3
Acostarse/levantarse de la cama	P4_acostarse	Lo hace sin ayuda	1	ACOST1
		Lo hace con ayuda	2	ACOST2
		No puede hacerlo	3	ACOST3
Administrar el dinero	P4_admindinero	Lo hace sin ayuda	1	DINER1
		Lo hace con ayuda	2	DINER2
		No puede hacerlo	3	DINER3
Andar o desplazarse por la casa	P4_andar	Lo hace sin ayuda	1	ANDA1
		Lo hace con ayuda	2	ANDA2
		No puede hacerlo	3	ANDA3
Hacer compras	P4_hacer_compra	Lo hace sin ayuda	1	COMP1
		Lo hace con ayuda	2	COMP2
		No puede hacerlo	3	COMP3
Salir o desplazarse por la calle	P4_salir_calle	Lo hace sin ayuda	1	CALLE1
		Lo hace con ayuda	2	CALLE2
		No puede hacerlo	3	CALLE3
Hacer tareas domésticas	P4_tareas_domésticas	Lo hace sin ayuda	1	TAREA1
		Lo hace con ayuda	2	TAREA2
		No puede hacerlo	3	TAREA3
Control de la medicación	P4_control_medicación	Lo hace sin ayuda	1	MED1
		Lo hace con ayuda	2	MED2
		No puede hacerlo	3	MED3
Nº de horas destinadas a cubrir sus necesidades	P7	<3 h/día	1	HORA1
		De 3 a 5 h/día	2	HORA2
		Más de 5 h/día	3	HORA3
Cuidador principal	P6	Cónyuge/pareja	1	SIT1
		Hija/o	2	SIT2
		Otro familiar	3	SIT3
		Otra persona	4	SIT4
		Persona remunerada	5	SIT5
		Nadie	6	SIT6

Tabla 10.1. Codificación de variables empleadas (continuación)

Variable	Id. de pregunta	Categorías	Código	Etiqueta
Cuidador principal	P6_r	Cónyuge/pareja	1	SIT1
		Hija/o	2	SIT2
		Otro familiar	3	SIT3
		Otra persona	4	SIT4
		Nadie	5	SIT5
Cuidador principal	P6_CAT	Cónyuge/pareja	1	SIT1
		Otro familiar	3	SIT2
		Otra persona	4	SIT3
		Nadie	5	SIT4
¿El cuidador principal reside en el hogar?	Cuidador_hogar	Reside en el hogar	1	HOGAR1
		No reside en el hogar	2	HOGAR2
Sexo del entrevistado	P27	Varón	1	SEXO1
		Mujer	2	SEXO2
Edad del entrevistado	P28	<30	1	EDAD1
		30-39	2	EDAD2
		40-49	3	EDAD3
		50-59	4	EDAD4
		60-69	5	EDAD5
		70 o más	6	EDAD6
Edad del entrevistado	P28_r	Hasta 39 años	2	EDAD1
		Entre 40-59 años	4	EDAD2
		Entre 60-69 años	5	EDAD3
		70 o más años	6	EDAD4
Nivel de estudios del entrevistado	P29	No sabe leer ni escribir	1	NIV1
		Estudios primarios incompletos	2	NIV2
		Estudios primarios completos	3	NIV3
		Estudios secundarios	4	NIV4
		Estudios técnicos profesionales	5	NIV5
		Estudios técnicos universitarios	6	NIV6
Nivel de estudios del entrevistado	P29_CAT	Estudios primarios incompletos	2	NIV1
		Estudios primarios completos	3	NIV2
		Estudios secundarios	4	NIV3
		Estudios técnicos profesionales/universitarios	5	NIV4
Situación laboral del entrevistado	P30	Trabaja actualmente	1	SLAB1
		Desempleado	2	SLAB2
		Trabajo doméstico no remunerado	4	SLAB4
		Jubilado o pensionista	5	SLAB5
Personas o servicios de ayuda a los que recurre	P9	Centro de día y noche/Estancia temporal en residencias	1	OAYUDA1
		SAD	2	OAYUDA2
		Telealarma	3	OAYUDA3
		Familiares	4	OAYUDA4
		Otras personas	5	OAYUDA5
		Ninguna otra persona o servicio de ayuda	6	OAYUDA6
Beneficiario de la Ley de Dependencia	P15	No recibo ayuda	0	BLD1
		Recibo ayuda en forma de servicio	1	BLD2
		Recibo ayuda en forma de prestación económica	2	BLD3
Asistencia a charlas orientativas o formativas	P17	Sí	1	CHARLA1
		No	2	CHARLA2
Grado en el que se ve afectada la vida Familiar (relaciones con la pareja e hijos)	P11_1_CAT	Intensa	1	
		Moderada	2	
		Leve	3	
Grado en el que se ve afectada la vida Social (relaciones con amigos y compañeros)	P11_2_CAT	Intensa	1	
		Moderada	2	
		Leve	3	
Grado en el que se ve afectada la vida Laboral y Profesional	P11_3_CAT	Intensa	1	
		Moderada	2	
		Leve	3	
Grado en el que se ve afectado el estado de ánimo y psicológico	P11_4_CAT	Intensa	1	
		Moderada	2	
		Leve	3	
No puede plantearse trabajar fuera de casa	P12_1	Sí	1	
		No	0	
Ha tenido que reducir su tiempo de ocio	P13_1	Sí	1	
		No	0	
Tiene conflictos con su pareja	P13_2	Sí	1	
		No	0	
No tiene tiempo para cuidar de otras personas	P13_4	Sí	1	
		No	0	
Se encuentra cansado/a	P14_2	Sí	1	
		No	0	
Se siente deprimido/a	P14_4	Sí	1	
		No	0	
Edad del entrevistado	P28_CAT	<=59 años	1	
		>59 años	2	

Tabla 10.1. Codificación de variables empleadas (continuación)

Variable	Id. de pregunta	Categorías	Código	Etiqueta
Grado de accesibilidad al Centro de salud	P23_1B	Nada	1	CSA1
		Poco	2	CSA2
		Algo	3	CSA3
		Bastante	4	CSA4
		Mucho	5	CSA5
Grado de accesibilidad a las Residencias públicas	P23_2B	Nada	1	RPU1
		Poco	2	RPU2
		Algo	3	RPU3
		Bastante	4	RPU4
		Mucho	5	RPU5
Grado de accesibilidad a las Residencias privadas	P23_3B	Nada	1	RPR1
		Poco	2	RPR2
		Algo	3	RPR3
		Bastante	4	RPR4
		Mucho	5	RPR5
Grado de accesibilidad a los Centros de día	P23_4B	Nada	1	CD1
		Poco	2	CD2
		Algo	3	CD3
		Bastante	4	CD4
		Mucho	5	CD5
Grado de accesibilidad al Servicio de Teleasistencia	P23_5B	Nada	1	TA1
		Poco	2	TA2
		Algo	3	TA3
		Bastante	4	TA4
		Mucho	5	TA5
Grado de accesibilidad a Comedores sociales	P23_6B	Nada	1	CSO1
		Poco	2	CSO2
		Algo	3	CSO3
		Bastante	4	CSO4
		Mucho	5	CSO5
Grado de accesibilidad a las Nuevas Tecnologías	P23_7B	Nada	1	ANT1
		Poco	2	ANT2
		Algo	3	ANT3
		Bastante	4	ANT4
		Mucho	5	ANT5
Grado de accesibilidad a los Servicios de Transporte público	P23_8B	Nada	1	STP1
		Poco	2	STP2
		Algo	3	STP3
		Bastante	4	STP4
		Mucho	5	STP5
Grado de accesibilidad a la Telefonía móvil	P23_9B	Nada	1	TM1
		Poco	2	TM2
		Algo	3	TM3
		Bastante	4	TM4
		Mucho	5	TM5
Tamaño del municipio de residencia	TAM_NUCLEO_CAT	<500 hab.	1	TAM1
		500-1.999 hab.	2	TAM2
		2.000-4.999 hab.	3	TAM3
		Más de 5.000 hab.	4	TAM4

## **11.- ANEXO VII. CÓDIGO DE SPSS**

### **Código SPSS Análisis de correspondencias múltiples (HOMALS)**

MULTIPLE CORRES

VARIABLES=P4\_vestirse P4\_asearse P4\_acostarse P7 Cuidador\_hogar P6\_CAT

P4\_administrar\_dinero P4\_andar Zona

/ANALYSIS=P4\_vestirse(WEIGHT=1) P4\_asearse(WEIGHT=1) P4\_acostarse(WEIGHT=1)

P7(WEIGHT=1) Cuidador\_hogar(WEIGHT=1) P6\_CAT(WEIGHT=1)

P4\_administrar\_dinero(WEIGHT=1) P4\_andar(WEIGHT=1) Zona

/DISCRETIZATION=P4\_vestirse(GROUPING,NCAT=3,DISTR=NORMAL)

P4\_asearse(GROUPING,NCAT=3,DISTR=NORMAL)

P4\_acostarse(GROUPING,NCAT=3,DISTR=NORMAL) P7(GROUPING,NCAT=3,DISTR=NORMAL)

Cuidador\_hogar(GROUPING,NCAT=2,DISTR=NORMAL)

P6\_CAT(GROUPING,NCAT=4,DISTR=NORMAL)

P4\_administrar\_dinero(GROUPING,NCAT=3,DISTR=NORMAL)

P4\_andar(GROUPING,NCAT=3,DISTR=NORMAL) Zona(GROUPING,NCAT=6,DISTR=NORMAL)

/MISSING=P4\_vestirse(PASSIVE,MODEIMPU) P4\_asearse(PASSIVE,MODEIMPU)

P4\_acostarse(PASSIVE,MODEIMPU) P7(PASSIVE,MODEIMPU)

Cuidador\_hogar(PASSIVE,MODEIMPU) P6\_CAT(PASSIVE,MODEIMPU)

P4\_administrar\_dinero(PASSIVE,MODEIMPU) P4\_andar(PASSIVE,MODEIMPU)

Zona(PASSIVE,MODEIMPU)

/SUPPLEMENTARY=VARIABLE( Zona)

/DIMENSION=2

/NORMALIZATION=VPRINCIPAL

/MAXITER=100

/CRITITER=.00001

/PRINT=CORR DESCRIP( P4\_vestirse P4\_asearse P4\_acostarse P7 Cuidador\_hogar P6\_CAT

P4\_administrar\_dinero Zona P4\_andar ) DISCRIM QUANT( P4\_vestirse P4\_asearse P4\_acostarse P7

Cuidador\_hogar P6\_CAT P4\_administrar\_dinero Zona P4\_andar )

```
/PLOT=BIPLOT(20) OBJECT (20) CATEGORY( P4_vestirse P4_asearse P4_acostarse P7 Cuidador_hogar  
P6_CAT P4_administrar_dinero Zona P4_andar ) (20) JOINTCAT( P4_vestirse P4_asearse  
P4_acostarse P7 Cuidador_hogar P6_CAT P4_administrar_dinero Zona P4_andar ) (20) TRANS(  
P4_vestirse(2) P4_asearse(2) P4_acostarse(2) P7(2) Cuidador_hogar(2) P6_CAT(2)  
P4_administrar_dinero(2) Zona(2) P4_andar(2) ) (20) RESID( P4_vestirse P4_asearse P4_acostarse  
P7 Cuidador_hogar P6_CAT P4_administrar_dinero Zona P4_andar ) (20) DISCRIM(20)
```

### **Código SPSS Análisis de regresión logística**

#### **Método Introducir**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES P12_1
```

```
/METHOD = ENTER P30 P11_3_CAT P11_1_CAT
```

```
/CONTRAST (P30)=Indicator /CONTRAST (P11_3_CAT)=Indicator /CONTRAST (P11_1_CAT)=Indicator
```

```
/CLASSPLOT /CASEWISE OUTLIER(2)
```

```
/PRINT = GOODFIT CORR ITER(1) CI(95)
```

```
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

#### **Método Forward o hacia adelante**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES P12_1
```

```
METHOD = FSTEP(LR) P30 P11_3_CAT P11_1_CAT
```

```
/CONTRAST (P30)=Indicator /CONTRAST (P11_3_CAT)=Indicator /CONTRAST  
(P11_1_CAT)=Indicator
```

```
/CLASSPLOT /CASEWISE OUTLIER(2)
```

```
/PRINT = GOODFIT CORR ITER(1) CI(95)
```

```
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

#### **Método Backward o hacia atrás**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES P12_1
```

```
/METHOD = BSTEP(LR) P30 P11_3_CAT P11_1_CAT
```

```
/CONTRAST (P30)=Indicator /CONTRAST (P11_3_CAT)=Indicator /CONTRAST  
(P11_1_CAT)=Indicator
```

```
/CLASSPLOT /CASEWISE OUTLIER(2)
```

```
/PRINT = GOODFIT CORR ITER(1) CI(95)
```

```
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .
```

### **Código SPSS Análisis de componentes principales**

```
FACTOR
/VARIABLES P23_1B P23_2B P23_3B P23_4B P23_5B P23_6B P23_7B P23_8B P23_9B
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS P23_1B P23_2B P23_3B P23_4B P23_5B P23_6B P23_7B P23_8B P23_9B
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO INV REPR AIC EXTRACTION ROTATION
/PLOT EIGEN ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/SAVE REG(ALL)

/METHOD=CORRELATION .
```

### **Código de SPSS para la construcción del diagrama de barras apiladas**

```
GGRAPH
/GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=P23_1B [LEVEL=NOMINAL]
COUNT()[name="COUNT"] TAM_NUCLEO_CAT[LEVEL=NOMINAL] MISSING=LISTWISE
REPORTMISSING=NO
/GRAPHSPEC SOURCE=INLINE.

BEGIN GPL
SOURCE: s=userSource(id("graphdataset"))
DATA: P23_1B=col(source(s), name("P23_1B"), unit.category())
DATA: COUNT=col(source(s), name("COUNT"))
DATA: TAM_NUCLEO_CAT=col(source(s), name("TAM_NUCLEO_CAT"), unit.category())
GUIDE: axis(dim(1), label("Centro de salud"))
GUIDE: axis(dim(2), label("Porcentaje"))
GUIDE: legend(aesthetic(aesthetic.color.interior), label("Tamaño del núcleo de residencia"))
SCALE: cat(dim(1), include("1", "2", "3", "4", "5"))
SCALE: linear(dim(2), include(0))
SCALE: cat(aesthetic(aesthetic.color.interior), include("1", "2", "3", "4"))
ELEMENT: interval.stack(position(summary.percent(P23_1B*COUNT,
base.coordinate(dim(1))))), color.interior(TAM_NUCLEO_CAT), shape.interior(shape.square))
END GPL.
```

## **12.- ANEXO VIII. REPONDERACIÓN DE LA ENCUESTA**

Al realizar una encuesta, cada cuestionario relleno y validado tiene asociado un factor de elevación, que indica el número de individuos de la población a los que representa cada individuo finalmente entrevistado.

Por el procedimiento empleado para seleccionar la muestra de esta encuesta, los factores de elevación vienen dados por:

$$f_i = \frac{N_i}{n_i}$$

donde  $N_i$  es el tamaño de la población total de la zona donde reside el entrevistado y  $n_i$  es el número de individuos entrevistados en dicha zona. De esta manera se tiene asegurado que, para cada zona, el total elevado de población coincide con el total real de la misma.

Precisamente, la reponderación de los factores de elevación consiste en modificar los datos originales para que los resultados se ajusten a los datos conocidos mediante otros medios: otras encuestas, registros administrativos, ...

Los factores de elevación aseguran el hecho de que el total de individuos resultantes de elevar la población coincide, en cada estrato o zona con el dato correspondiente a la población real.

Además, la pirámide de población resultante de la muestra ha de ser similar a la de la población real. Para intentar mejorar la aproximación a la pirámide de población, se debería realizar un ajuste por sexo y grupos de edad.

## **13.- ANEXO IX. BIBLIOGRAFÍA Y/O REFERENCIAS**

- AFIFI, A. A. Y CLARK, V. (1990), Computer-Aided Multivariate Analysis (second edition), Ed: Van Nostrand Reinhold.
- AGRESTI ALAN (2002), Categorical Data Analysis.
- BARTOLOMEW, D., STEELE, F., MOUSTAKI, I y GALBRAITH, J. (2008). Analysis of multivariate social science data. EE.UU: Chapman & Hall / CRC.
- GIFFI, A. (1990). Nonlinear multivariable analysis. Nueva York, EE.UU. : John Wiley and Sons.
- GREENACRE, M. J. (2008). La Práctica del análisis de correspondencias, Fundación BBVA
- MANLY, B. (2000): Multivariate Statistical Methods, Chapman & Hall/CRC.
- MICHAILIDIS, GEORGE Y JAN DE LEEUW. 1998. The Gifi System of Descriptive Multivariate Analysis.
- PEÑA, D. (2002). Análisis de datos multivariantes. Madrid: Mc Graw Hill.
- PÉREZ, C. (2005). Técnicas estadísticas con SPSS 12: Aplicaciones al análisis de datos.
- SEBER, G.A.F. (1984), Multivariate Observations, Ed: Wiley.
- SRIVASTAVA, M.S. (2002) Methods of Multivariate Statistics. Ed. Wiley

### Enlaces

- <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113469/cs39-moralesj59.pdf?sequence=1>  
Jorge Fidel Elías Morales Jacob. 2004. Aplicación e interpretación de técnicas de reducción de datos según escalamiento óptimo (Análisis de correspondencias múltiples y análisis de componentes principales categóricos).
- <http://www.estadistica.net/ECONOMETRIA/CUALITATIVAS/LOGISTICA/regresion-logistica.pdf>  
Santiago de la Fuente Fernández. UMA 2011. Regresión logística.
- [http://humanidades.cchs.csic.es/cchs/web\\_UAE/tutoriales/PDF/Regresion\\_variable\\_dependiente\\_dicotomica\\_3.pdf](http://humanidades.cchs.csic.es/cchs/web_UAE/tutoriales/PDF/Regresion_variable_dependiente_dicotomica_3.pdf)  
J. M. Rojo Abuín. Instituto de Economía y Geografía Madrid, 2007. Regresión con variable dependiente cualitativa.
- <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/ACP/ACP.pdf>  
Santiago de la Fuente Fernández. UMA 2011. Componentes Principales.
- [http://www.cs.bme.hu/~kela/SPSSstatistics%20\(E\)/Documentation/Spanish/Manuals/IBM%20SPSS%20Categories%2019.pdf](http://www.cs.bme.hu/~kela/SPSSstatistics%20(E)/Documentation/Spanish/Manuals/IBM%20SPSS%20Categories%2019.pdf)  
Jacqueline J. Meulman, Willem J. Heiser. IBM SPSS Categories 19
- [http://www.academia.edu/4509668/Representaciones\\_HOMALS](http://www.academia.edu/4509668/Representaciones_HOMALS)  
Francisco Javier López de Ipiña Mattern. UNED 2008.