

Apoyos Conectados para
la Autonomía Personal

MEMORIA DE ACTUACIÓN

Aragón



1.- PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	6
Entidades que han ejecutado el proyecto	7
Breve descripción	8
Marco conceptual	9
Ámbito territorial de actuación	11
2. METODOLOGÍA DE ACTUACIÓN	12
Persona usuaria tipo del proyecto.....	14
Datos de participación y actividad	15
Personas candidatas y usuarias.....	16
Niveles de actuación	17
Instrumentos y escalas para valoración de personas usuarias.....	20
Servicios implantados y activos al final del proyecto.....	22
Servicios tecnológicos: ViveLibre Movilidad, ViveLibre Salud y ViveLibre Hogar.....	23
Apoyo personal: servicios y horas	25
Actividades grupales	26
3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	28
Objetivos planteados	28
Valoración de la influencia del proyecto en aspectos de la vida diaria	33
Oportunidades / aprendizajes que nos ofrece la experiencia del proyecto	36
Potencialidad del sistema	40
Conclusiones generales.....	43

1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Con fecha **14 de julio de 2022** se publicó en el Boletín Oficial de Aragón la ORDEN CDS/1069/2022, de 7 de julio, por la que se hacía pública la convocatoria de subvenciones financiadas con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, para el desarrollo de **proyectos de innovación para prevenir la institucionalización de personas** mayores, dependientes y personas con discapacidad mediante el desarrollo de servicios de apoyo comunitario de teleasistencia avanzada y de cuidados de larga duración.

El objeto de la convocatoria era la financiación de **proyectos piloto innovadores** basados en modelos de servicios de apoyo comunitario, con soluciones tecnológicas que permitan el conocimiento y la **obtención de evidencias** para el desarrollo de **políticas públicas de cuidados domiciliarios** que prevengan y minimicen la necesidad de cuidados institucionalizados de personas mayores, dependientes y en situación de discapacidad.

A esta convocatoria se presentó la agrupación de entidades formada por Fundación Instituto para la Integración Social (FIIS), Fundación Dfa y ATAM, con el proyecto “APOYOS CONECTADOS PARA LA AUTONOMÍA PERSONAL – ACAP”, en las tres provincias aragonesas.

Entidades que han ejecutado el proyecto

Fundación Dfa, entidad que ha liderado el proyecto.

Fundación Instituto para la Integración Social (FIIS).

Asociación ATAM para el apoyo familiar.

ViveLibre entidad responsable de proporcionar la infraestructura tecnológica, los sistemas de monitorización y las soluciones digitales aplicadas.

Se trata de entidades con una dilatada trayectoria en servicios de atención domiciliaria y de apoyo a la autonomía y participación de las personas con discapacidad y las personas mayores en situación de dependencia o con intensas necesidades de apoyo por sus situaciones de fragilidad.

Asimismo, las cuatro entidades coinciden en los fines, objetivos y valores para ofrecer respuestas integradas de servicio y apoyo centrado en la persona. Por este motivo, vienen colaborando desde hace años en un marco de alianza que tiene como principal objetivo es impulsar la innovación social orientada a generar mejores condiciones y servicios para una vida autónoma en la comunidad.

Breve descripción

Apoyos Conectados para la Autonomía Personal (en adelante ACAP) ha buscado transformar el modelo de cuidados de larga duración, mediante la innovación tecnológica, científica y social. El proyecto ha generado ecosistemas de cuidados locales, con orientación comunitaria y siguiendo el modelo de atención centrada en la persona, aplicado directamente en el domicilio de las personas usuarias, con el objeto de evitar o retrasar la institucionalización, dado que no atendemos todas las necesidades individuales de apoyo y fomentando la autonomía personal.

ACAP ha apostado por un modelo de atención y cuidados ajustado a principios de vida independiente, prevención y promoción de la salud, la participación en la comunidad y una intervención centrada en la persona, a través de soportes tecnológicos y servicios profesionales de proximidad.

El proyecto ha sido financiado por el Gobierno de Aragón con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, mediante convocatoria de subvenciones para el desarrollo de **proyectos de innovación para prevenir la institucionalización de personas** mayores, dependientes y personas con discapacidad mediante el desarrollo de servicios de apoyo comunitario de teleasistencia avanzada y de cuidados de larga duración.

La coordinación por parte del Gobierno de Aragón la ha llevado a cabo **el Instituto Aragonés de Servicios Sociales** (IASS) adscrito al Departamento de Bienestar y Familia del Gobierno de Aragón.

El proyecto se ha desarrollado desde el 30 de mayo de 2023 al 30 de junio de 2025

Marco conceptual

Se puede consultar la totalidad del Marco Conceptual en la memoria del proyecto (Referencia web). Para poder ponerlo en contexto presentamos el resumen ejecutivo del mismo:

El despliegue de un sistema operativo de provisión de servicios para el mantenimiento de la persona en el hogar, promoviendo el envejecimiento saludable, la seguridad, el bienestar de la persona y un modelo de atención centrado en la persona requiere desarrollar una plataforma tecnológica adecuada para dar soporte a los flujos de información que sustentan los procesos de intervención. ATAM y ViveLibre vienen desarrollando esta plataforma en un **ambicioso proyecto de innovación tecnológica, científica y social** llevada a cabo de manera colaborativa con entidades como Fundación Dfa y COCEMFE.

Impulsados por los nuevos marcos normativos a nivel mundial, avanzamos hacia un nuevo paradigma que prioriza la permanencia en el hogar, la prevención de la institucionalización y el mantenimiento del arraigo que representa la participación en la comunidad. Esto se traduce en la necesidad de desarrollar una nueva logística de servicios de apoyo que permita resolver las necesidades de estos colectivos sin recurrir a su aislamiento social. Estas necesidades son fundamentalmente tres: **seguridad, salud e interacción social**.

La diferencia con que nos encontramos hoy radica en que la revolución tecnológica producida durante las últimas décadas, por el ecosistema de tecnologías digitales, hará posible la creación de este nuevo modelo de intervención. La clave se encuentra en la capacidad para el tratamiento de la información y su potencial para generar conocimiento orientado a la acción.

La optimización de todo el potencial del mundo conectado por la tecnología digital requiere superar el modelo de intervención basado en la medicina positivista y en la enfermedad, para avanzar hacia un enfoque salutogénico del envejecimiento, la dependencia y la discapacidad, modelos predictivos del nivel de fragilidad de la persona y una interpretación del estado general de la salud, entendida en términos de funcionamiento.

Además de las soluciones técnicas **se requiere desplegar una inteligencia organizativa que combine el procesamiento digital de la información con recursos profesionales de proximidad**. Esta inteligencia solamente será posible tras la introducción de una nueva epistemología desde la que comprender la información como una sustancia dinámica, y mediante la aplicación de modelos inspirados por las ciencias de la complejidad.

Consiguientemente, ATAM, ViveLibre y Dfa vienen trabajando en el desarrollo del sustrato tecnológico que habrá de soportar esta forma diametralmente innovadora de sustentar el nuevo paradigma de atención a las personas con necesidades de apoyos.

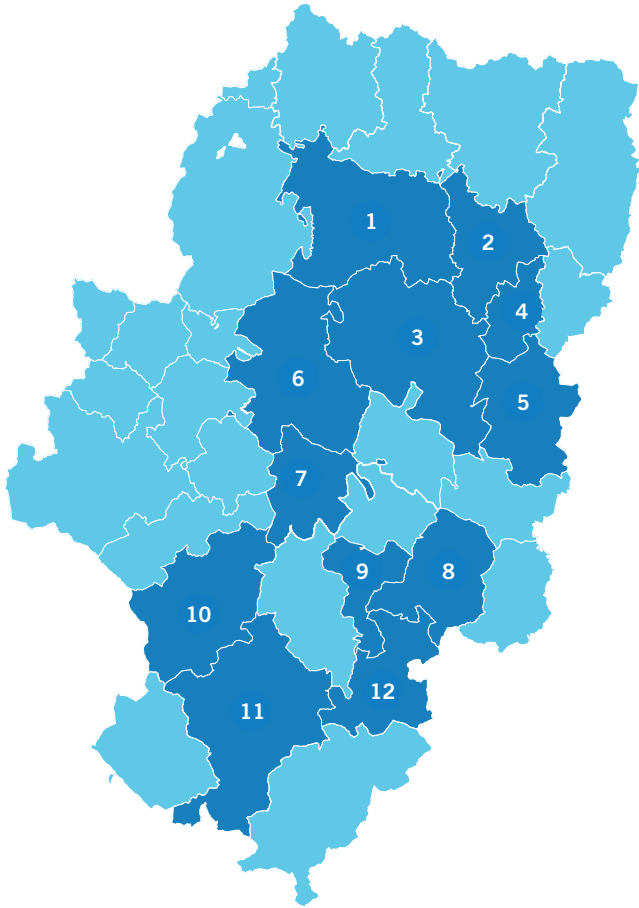
Podemos afirmar que no solamente será necesario reunir una serie de competencias y capacidades técnicas, sino que se requiere una firme voluntad para perseverar en un proyecto con visión de largo plazo y vocación de continuidad que solamente podemos encontrar entre organizaciones sociales complejas, caracterizadas por compartir aquellos principios, valores y creencias que animan a seguir adelante a sus profesionales más allá de los meros objetivos de rentabilidad económica.

En suma, la idea primordial se ha basado en ofrecer nuevas posibilidades, a través de una profunda innovación social y tecnológica, para que toda persona, más allá de sus necesidades de apoyos, pueda ejercer el derecho a vivir una vida libre en comunidades más inclusivas e inteligentes.

En la descripción completa del marco conceptual, que puede consultarse en la memoria explicativa inicial del proyecto, se establecen con mayor detalle la fundamentación y las bases metodológicas del proyecto ACAP recogidas de manera resumida en este apartado.

Ámbito territorial de actuación

El proyecto se ha desarrollado en la Comunidad Autónoma de Aragón, estructurado en tres proyectos diferenciados por provincia, incluyendo las tres capitales, las comarcas donde éstas se ubican e, inicialmente, otra comarca con menos densidad de población. Estas comarcas fueron ampliándose para alcanzar el número de usuarios previstos en el proyecto.



- 1 Comarca Hoya de Huesca
- 2 Comarca Somontano de Barbastro
- 3 Comarca de Los Monegros
- 4 Comarca Circa Medio
- 5 Comarca Bajo Cinca
- 6 Comarca Central de Zaragoza
- 7 Comarca Campo de Belchite
- 8 Comarca del Bajo Aragón
- 9 Comarca Andorra- Sierra de Arcos
- 10 Comarca de Jiloca
- 11 Comarca del Maestrazgo
- 12 Comarca Comunidad de Teruel

Población destinataria

ACAP ha estado orientado a mejorar la calidad de vida de personas en situación de vulnerabilidad, promoviendo su autonomía y bienestar en su entorno domiciliario y comunitario. De acuerdo con la convocatoria, este proyecto ha estado dirigido a **personas mayores en situación de dependencia o fragilidad y a personas con discapacidad**.

La participación en el proyecto ha sido **totalmente voluntaria y gratuita para las personas usuarias**, garantizando así la equidad en el acceso a los recursos

2 METODOLOGÍA DE ACTUACIÓN

Teniendo en cuenta la necesidad de un modelo de cuidados que garantice el derecho a vivir de forma integrada en la comunidad, y la sustitución del entorno institucionalizado por apoyos a la vida independiente, en el proyecto hemos combinado soluciones tecnológicas y servicios profesionales de proximidad.

Desde esta premisa se han orientado todas las actuaciones desarrolladas a lo largo del proyecto, para permitir:

Mantener a la persona en el hogar con seguridad y bienestar.

Posibilitar su integración y participación en su entorno comunitario.

Aplicar un modelo de intervención centrado en la persona.

La utilización intensiva de la tecnología más avanzada para el procesamiento de datos de forma segura.

La aplicación de un enfoque salutogénico al cuidado de la dependencia y discapacidad.

Con esa finalidad, la metodología de actuación empleada se ha basado en cuatro niveles de actuación: nivel persona, nivel entorno vital, nivel entorno comunitario y nivel operativo

Flujograma del proceso de selección

1. PRESENTACIÓN

Información básica del proyecto
Concertar cita en domicilio si la persona está interesada

2. ENTREVISTA

Presencial en el domicilio.
Información completa del proyecto.
Firma LOPD. Rellenar la ficha de Val. Social.

3. CÁLCULO PUNTUACIÓN

Introducir en el Portal ACAP los datos de la Ficha Social.
A partir de estos datos el portal calcula la puntuación

4. ELABORACIÓN PACI

Asignación de servicios sugerida: hogar, Movilidad, Salud, Apoyo Personal con horas / semana.

5. DECIDIR ENTRADA

A partir de la puntuación, disponibilidad de servicios y necesidades del proyecto

6. CONSENSO PACI

Se oferta el PACI a la persona candidata para que lo acepte.
Firma de aceptación.

7. ALTA EN EL PROYECTO

Incorporación de la persona al proyecto.

Persona usuaria tipo del proyecto

El proyecto ACAP se ha dirigido a personas mayores en situación de dependencia o fragilidad, así como a personas con discapacidad.

De este modo, en los documentos de difusión (web, dosieres entregados a las comarcas, ayuntamientos u otras entidades) se incluyeron las siguientes categorías de persona usuaria tipo:

- Personas con discapacidad.
- Personas mayores en situación de fragilidad.
- Personas con necesidades de apoyo para realizar las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD).
- Personas con necesidades de apoyo para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD).
- Personas en situación de fragilidad, que carecen de apoyos familiares o cuyos apoyos resultan insuficientes.
- Personas que únicamente cuentan con apoyos informales.
- Personas que viven solas.
- Personas que presentan dinámicas familiares obstaculizadoras.
- Personas con problemas de salud.
- Personas residentes en entornos en los que no existen servicios adecuados para cubrir sus necesidades o en zonas rurales con dificultades de acceso a los servicios públicos.
- Personas que habitan en viviendas con barreras arquitectónicas, tanto en el acceso como en el interior del domicilio.
- Personas que residen en viviendas insalubres o con deficiencias para su habitabilidad.
- Personas que no participan en la vida comunitaria de su entorno, ya sea por aislamiento, por falta de oportunidades o barreras sociales, y les gustaría hacerlo.

Datos de participación y actividad

En primera instancia, se presentan los datos correspondientes a las personas participantes en el proyecto desglosados por provincia.

ARAGÓN	Provincia	Personas Participantes	%
	Huesca	735	33,5%
	Teruel	738	33,7%
	Zaragoza	718	32,8%
	Total	2.191	100,0%

En el proyecto ACAP han participado un total de 2.191 personas. A nivel provincial, la distribución es muy homogénea, ya que aproximadamente un 33% de las personas usuarias se concentra en cada una de las tres provincias.

Personas candidatas y usuarias



Perfil medio de la persona usuaria

- Mujer
- Con una edad de 75,8 años
- Sin certificado de discapacidad
- Sin grado de dependencia
- En situación de fragilidad
- Vive sola o con apoyo familiar insuficiente

Distribución de personas usuarias por provincia



- Personas activas a 31 de junio de 2025
- Personas que causaron baja en algún momento

3.127 2.191 1.691

Niveles de actuación

Nivel persona

Desde el deseo sentido de las personas de seguir viviendo en su hogar y entorno, como garante de su identidad e historia de vida, en este nivel, nuestras actuaciones se han dirigido a la persona usuaria, con discapacidad, fragilidad o dependiente, para apoyar el fortalecimiento de sus capacidades para realizar una vida activa, integrada en la comunidad y saludable.

Para ello, se han contemplado sus necesidades sociales y sanitarias básicas, así como necesidades relacionadas con una mayor calidad de vida, teniendo en cuenta los factores individuales en cada situación personal. Observando, de este modo, un abordaje integral centrado en la persona, partiendo de la valoración social inicial, que nos ha permitido identificar necesidades de las personas participantes y crear un Plan de Apoyos Conectados Individual (PACI) consensuado con cada persona.

Nivel entorno vital

El entorno vital de la persona, físico y social (familiares, amistades, vecindario y otras personas cercanas), ha sido un elemento clave en nuestro modelo de apoyo, fundamentado en una buena comunicación e interacción con estas personas, para posibilitar su coordinación y capacitación durante la intervención.

Con tal motivo, hemos sondeado, junto a cada persona usuaria o persona cuidadora, para conocer su red social efectiva de apoyo, especialmente la red familiar, así como su disponibilidad para ofrecer apoyos, al ser un facilitador relevante, especialmente ante personas con limitaciones. Asimismo, aquellas situaciones en las que el entorno familiar se encuentra sobrecargado por la intensidad de cuidados requeridos, o las ocasiones en las que se torna como un elemento obstaculizador.

Se ha prestado orientación y asesoramiento al entorno cuidador de la persona, por la implicación que tiene en la mejora de la calidad de vida de la persona y de sus personas cuidadoras de referencia.

Del mismo modo, se ha valorado el entorno físico y habitual en el que la persona desarrolla su vida, para detectar qué tipo de barreras existen, en su caso, y en qué medida representaban restricciones a la autonomía de la persona y podrían suponer riesgos en su seguridad

Nivel entorno comunitario

La intervención comunitaria implica participación de las personas y profesionales para hacer partícipe a la persona, para empoderarla en su proceso de mejora e implementación de apoyos para la promoción de su salud y su autonomía, teniendo en cuenta, permanentemente, especiales situaciones de vulnerabilidad. Por ello, se ha trabajado en coordinación con los Servicios Sociales y Sanitarios, con otras entidades de provisión de apoyos y servicios, con redes de apoyo informal o de voluntariado.

Se ha ofrecido una apertura a la comunidad, tanto de las personas usuarias, como de la propia comunidad. Brindando recursos para poder llevar a cabo una participación comunitaria a personas que habían dejado de participar por sus limitaciones, además de dar a conocer a la propia comunidad los recursos que ha ofrecido ACAP, dando una nueva visión tanto de los niveles de cuidados y apoyos de atención a la dependencia como de la importancia del buen uso de las nuevas tecnologías.

Nivel operativo

Constituido por las distintas tipologías de apoyos y soluciones prestadas por Apoyos Conectados a las personas participantes, que les ha permitido disponer de los apoyos idóneos a sus necesidades, para promocionar su autonomía, salud, su participación comunitaria y un seguimiento de su situación social continuad.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS	ViveLibre Movilidad (*)	Promoción de la autonomía
	ViveLibre Salud (*)	Promoción de la salud
	ViveLibre Hogar	Promoción de la autonomía y la salud.
SERVICIOS PROFESIONALES DE PROXIMIDAD	Gestión de apoyos	Fomento de la autonomía y la salud. Fomento de la participación social. Seguimiento coordinado de la situación social
	Atención comunitaria para la vigilancia y promoción de la salud en el domicilio	Fomento de la promoción de la salud.
	Apoyo personal para la participación y actividades de la vida diaria	Apoyo para la autonomía. Apoyo para la participación social. Apoyo para la promoción de la salud.
	Terapia y Psicología	

(*) Las soluciones presentadas durante el proyecto como ViveLibre Movilidad y ViveLibre Salud, se encuentran actualmente integradas dentro del servicio comercial ViveLibre Plus, que las reúne de forma conjunta en una única propuesta avanzada de apoyo, acompañamiento y gestión integral de la salud y el bienestar.

Instrumentos y escalas para valoración de personas usuarias

Desde el inicio del proyecto se estableció la necesidad de contar con instrumentos que nos permitieran evaluar las variaciones que durante el mismo se producían en el estado general de salud de las personas y en su nivel de autonomía y fragilidad.

A modo de resumen los instrumentos aparecen en la tabla siguiente:

ÁREA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO
Calidad de vida	EQ-5D
Encuesta de Fragilidad	FRAIL
Velocidad de la marcha	Velocidad de la marcha
Autonomía en ABVD (actividades básicas de la vida diaria)	Barthel
Autonomía en AIVD (actividades instrumentales de la vida diaria)	Lawton
Desempeño de actividades de la vida diaria	CAVD

Adicionalmente se utilizaron dos instrumentos diseñados específicamente para el proyecto a nivel de recogida de datos sociales y de estado general de la persona para poder establecer de manera consensuada el Plan de Apoyos Conectados Individualizado (PACI) y uno específico para orientar el trabajo en las personas con seguimiento de la salud.

Como instrumentos propios se han diseñado los siguientes:

ÁREA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO
Estado de salud	PO1.2 PCT 01 Protocolo-Recogida-datos
Valoración General Inicial	PO1.2 MOD 01 Ficha de Valoración Inicial y propuesta de Plan De Apoyos Conectados Individual

Coordinación con el Servicio Aragonés de Salud

En la convocatoria del proyecto se establecía como requisito que, a determinadas personas usuarias con patologías crónicas complejas o altas hospitalarias tempranas, se les pudiera ofrecer, en colaboración con el Servicio Aragonés de Salud, la monitorización de sus constantes de salud.

De forma prioritaria, este servicio de monitorización ha estado destinado a pacientes mayores de 65 años con al menos una de las siguientes patologías:

- Insuficiencia Cardíaca u otras patologías cardíacas
- EPOC
- Diabetes Mellitus
- Hipertensión arterial
- Problemas coronarios (IAM)
- ACV
- Pacientes polimedicados (5 o más medicamentos)

Estos pacientes debían tomarse las medidas necesarias para el control de sus patologías con los dispositivos de ViveLibre Salud (por lo tanto, han contado también con este servicio activo) y éstas se enviaban de forma telemática a la plataforma del Servicio Aragonés de Salud (en adelante, plataforma HIS), que está operativa en el Sector de Barbastro y es gestionada con personal técnico y sanitario desde el Hospital.

Esas medidas, así como las alertas generadas, han sido supervisadas por personal de enfermería (contact center sanitario), que tenía acceso al Portal HIS, y también a la Historia Clínica Sanitaria.

El personal de enfermería podía escribir en la Historia Clínica Electrónica del paciente los hallazgos/tendencias, etc. que quería notificar al profesional de Atención Primaria para el seguimiento del paciente.

Adicionalmente, las medidas de salud se han recogido en el Portal de ViveLibre, y han sido supervisadas, por tanto, por el equipo clínico. En el caso de las personas usuarias con el servicio de monitorización del Salud, el Equipo Clínico no interactuaba directamente con el paciente, sino que contactaba con las enfermeras si detectaba algo que debía ser revisado

Servicios implantados y activos al final del proyecto

Este apartado recoge los principales datos cuantitativos relacionados con la implementación de los servicios. En primer lugar, se presentan los datos globales correspondientes al conjunto de las comarcas de Aragón que han participado en ACAP. A través de estos indicadores, se pretende ofrecer una visión global del alcance del proyecto.

Servicios implementados (número de personas)



55.000 citas con Técnicos/as de Promoción de la Autonomía (TPA)

70.000 horas de atención

Servicios tecnológicos: ViveLibre Movilidad, ViveLibre Salud y ViveLibre Hogar

Servicios complementarios

Plataforma ViveLibre



42.255
tareas por parte de los equipos de manera interprofesional.



28.923
tareas corresponden a recordatorios, que suponen un 68,45%.



4.493
tareas relacionadas con el seguimiento de la salud

Equipo clínico



15.003
avisos por medias de ViveLibre Salud fuera de umbrales establecidos para cada usuario.



53
alertas relacionadas con la salud, de ellas **41 han requerido una actuación de emergencia.**



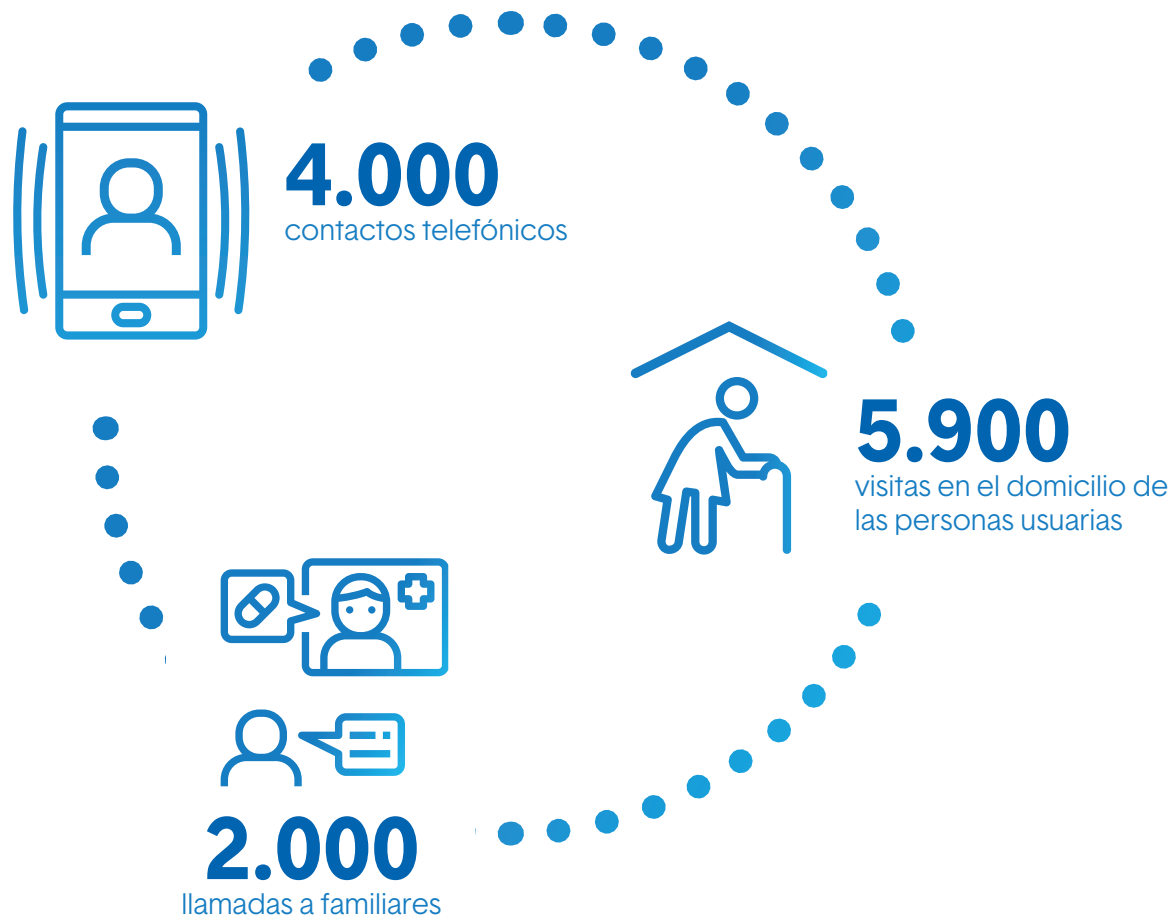
42
caídas detectadas, 13 de ellas han precisado la movilización de recursos.



263
actuaciones de emergencia, de las cuales **222 han precisado de la movilización de recursos.**

ARAGÓN			
Estado	VL Hogar	VL Movilidad	VL Salud
Implantado a personas usuarias activas	217	1.224	791
Servicios retirados por baja en el proyecto	51	198	202
Servicios retirados por cambio de PACI	48	31	32
TOTAL	316	1.453	1.025

Actividad de los gestores de apoyo



Apoyo personal: servicios y horas

En el siguiente bloque de tablas se presentan los datos globales correspondientes al número de personas que han recibido apoyo personal semanal, así como el número total de horas semanales dedicadas

Además, se detallan los servicios que han sido retirados, ya sea por causar baja la persona en el proyecto o por un cambio en su PACI.

Al igual que en los servicios tecnológicos, primero se presenta una tabla con los datos globales de Aragón para, posteriormente, presentar los de la provincia de Zaragoza

ARAGÓN		
ESTADO	Apoyo Personal Semanal	Horas / semana Apoyo Pers
Implantado a personas usuarias activas	478	1.467,42
Servicios retirados por baja en el proyecto	139	484,36
Servicios retirados por cambio de PACI	99	301,1
TOTAL	716	2.252,88

Actividades grupales

El siguiente apartado presenta un análisis cuantitativo de las actividades grupales desarrolladas, indicando el tipo de actividad y el número que se ha realizado.

Tal y como se ha explicado anteriormente, se consideró positivo abrir estas actividades a la participación tanto de personas usuarias del proyecto ACAP, como de familiares, personas cuidadoras y, en algunos casos, a la población general. Cabe señalar que los datos reflejan el número total de participaciones, por lo que una misma persona puede haber participado en más de una actividad.

ARAGÓN			
Tipo de actividad	N.º actividades realizadas	Asistentes de ACAP	Asistentes externos
Actividad para profesionales	4	0	15
Creatividad	169	874	39
Culturales	45	365	42
Estimulación cognitiva	369	1.652	68
Gestión emocional y autocuidado	241	989	119
Lúdicas y sociales	214	1.353	121
Mantenimiento físico	97	495	51
Talleres formativos	56	288	106
TOTAL	1.195	6.016	561

A continuación, se indica el **perfil profesional** que ha impartido las actividades grupales, diferenciando, igualmente, entre participantes del proyecto y participantes externos. Estos datos, al igual que en la tabla anterior, reflejan el número total de participantes, por lo que una misma persona puede haber participado en más de una actividad.

ARAGÓN			
Tipo de actividad	N.º actividades realizadas	Asistentes de ACAP	Asistentes externos
Enfermería*	15	114	24
Gestor de apoyos	345	2.368	212
Psicología	306	1.214	193
Terapia ocupacional	449	2.114	96
TPA	80	206	36
Total	1.195	6.016	561

(*) Las actividades grupales dirigidas por personal de Enfermería se han desarrollado en la provincia de Teruel.

Objetivos planteados

Detallamos brevemente los motivos de la valoración en el grado de consecución de los objetivos planteados en el proyecto:

I Validar una solución alternativa a la institucionalización de las personas con discapacidad y las personas mayores con elevados niveles de fragilidad o dependencia que, con carácter preventivo, reduzca radicalmente los riesgos derivados de pandemias como la del COVID-19.

El objetivo presenta un grado de consecución **alto** dado que las soluciones desplegadas permiten la permanencia en el hogar de manera segura y saludable mediante la combinación apoyos tecnológicos en remoto y servicios profesionales de proximidad. Se han alcanzado las 2.191 personas usuarias activas en el proyecto, agrupando las tres provincias, y mostrando niveles de satisfacción general iguales o superiores a 9,35 sobre 10, lo que avala su aceptabilidad y utilidad como alternativa de apoyo en el domicilio. Estas cifras, junto con la activación y gestión de emergencias y alertas, evidencian capacidad para mantener a las personas en su hogar aportando elementos que mejoran la coordinación sociosanitaria. Los resultados de la evaluación de coste efectividad evidencian que la atención preventiva **ha reducido un 58% el riesgo de institucionalización**.

II Implementar unos servicios integrados de atención a personas con discapacidad y a personas mayores con elevados niveles de fragilidad o dependencia que den respuesta a su proyecto vital de permanencia en el propio hogar y entorno comunitario.

El objetivo presenta un grado de consecución alto en base a diferentes aspectos. Por una parte, la metodología de análisis inicial de la persona permite que el PACI (Plan de Apoyos Conectados Individualizado), consensuado con la persona usuaria, adapte las soluciones al proyecto vital de las personas brindando un nivel de servicio personalizado. Por otro se ha evidenciado que esta personalización ha permitido atender a participantes con diferentes niveles de fragilidad, tanto por los datos obtenidos por las escalas FRAIL y de Velocidad de la Marcha, como por los datos de niveles de dependencia analizados. Se ha puesto en evidencia que servicios preventivos y predictivos de este tipo benefician también a un numeroso grupo de personas que todavía no han alcanzado un nivel de dependencia y que tiene también un importante potencial para prevenir o retrasar la institucionalización y mejorar los

costes asociados a los servicios sociales y sanitarios. El proyecto ha permitido también explorar los beneficios de la participación en actividades comunitarias como un aspecto fundamental en la valoración de la calidad de vida percibida.

III Testar un modelo experimental de soluciones de apoyo alineado con la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su derecho a vivir integrados en la Comunidad conforme al principio de vida independiente, que facilite el retraso de la institucionalización de la persona y su mantenimiento en un entorno inclusivo.

El objetivo presenta un grado de consecución alto puesto que el modelo ha partido de una metodología basada en la Convención y la experiencia de Fundación Dfa y ATAM en el trabajo con personas con discapacidad. El modelo combina apoyos personalizados, tecnología no intrusiva y actividades comunitarias, lo que promueve la permanencia en el hogar y la participación social. La evidencia incluye el volumen de actividades grupales y la estructura de acompañamiento, además de la coordinación con Servicios Sociales y Salud, en base al PACI coherente con un enfoque de vida independiente.

IV Implantar una red social y logística de servicios de monitorización continua de las personas usuarias del sistema que ofrezca un continuo de servicios dentro y fuera del hogar.

El objetivo presenta un grado de consecución alto dado que el despliegue de la logística de servicios puede considerarse exitoso. La plataforma de atención a personas usuarias integra gestión de emergencias en menos de 30 segundos, geolocalización, recordatorios, seguimiento y coordinación multifuncional con trazabilidad, sustentando un continuo de servicios 24/7 dentro y fuera del hogar procesando datos para la monitorización. A modo de ejemplo una persona usuaria de los sistemas implantados en el hogar traslada más de 11.500 datos diarios a los sistemas de posición, frecuencia cardíaca etc.

Pese a la complejidad del despliegue de esta red social y logística, las innovaciones tecnológicas y metodológicas, la diversidad de actividades englobadas y de perfiles profesionales y la necesidad de coordinación a diferentes niveles (entre las entidades que han desplegado el proyecto, entre diferentes departamentos de la

administración y entre diferentes niveles territoriales, locales, comarcales y provinciales) se ha conseguido un cumplimiento muy elevado.

V Incorporar, gracias a la tecnología digital y la inteligencia artificial, sistemas no invasivos de generación de alertas proactivas que puedan anticipar situaciones de riesgo.

El objetivo presenta un grado de consecución medio porque, si bien se han desplegado los sistemas con sensorización domiciliaria y algoritmia orientada a alertas proactivas, se precisa todavía de un mayor tiempo de despliegue y maduración de los sistemas para un uso plenamente predictivo. Aun así, el sistema genera alertas proactivas de diferente tipología y contribuye a la prevención sin haber incorporado de manera sistemática una automatización basada en IA para lo que se precisaría un mayor tiempo de despliegue y testeo que redujera de manera segura la actual supervisión del equipo clínico, por ejemplo.

VI Validar un modelo de monitorización continua de variables biomédicas de la persona que permita accionar respuestas inmediatas ante desequilibrios puntuales y facilitar el análisis de tendencias que ayuden a predecir posibles situaciones de riesgo o descompensación de la homeostasis funcional del usuario.

El objetivo presenta un grado de consecución alto en tanto que ViveLibre Salud y la metodología de seguimiento de la salud se ha implantado con una revisión inicial del estado general de salud, umbrales personalizados y flujos de aviso que han generado y gestionado alertas y tareas del equipo clínico. Se documentan avisos por medidas fuera de umbral y actuaciones asociadas, lo que acredita el funcionamiento del modelo de monitorización y respuesta. El análisis epidemiológico realizado ha permitido contrastar el potencial para ofrecer alternativas preventivas a patologías ligadas por ejemplo a la salud cardiovascular entre otras, evitando así intervenciones de urgencia.

VII Desplegar un sistema no invasivo e inteligente de sensorización del hogar que permita evaluar la evolución de la fragilidad de las personas usuarias a partir del análisis de los patrones y tendencias obtenidos en los datos del sistema.

El objetivo presenta un grado de consecución alto dado que la sensorización del hogar ha estado operativa, generando alertas y permitiendo análisis de actividad de

manera no intrusiva. Ha detectado eventos como caídas y permite valorar las potencialidades del sistema como se ve en el apartado específico del documento sobre potencialidades del sistema. Aunque sigue siendo un servicio experimental que precisaría de mayor tiempo de operación para poder terminar de definir algoritmos y alimentar los sistemas de análisis predictivo, el despliegue y la operativa muestran su utilidad.

VIII Desarrollar un mecanismo de intercambio de información entre la propia plataforma tecnológica y los sistemas de información del Servicio Aragonés de Salud.

El objetivo presenta un grado de consecución alto dado que se ha generado un protocolo de colaboración con el Servicio Aragonés de Salud que define derivaciones y seguimiento, y la plataforma está apificada e interoperable, mediante protocolo HL7 de manera general y con un desarrollo de API específica para integración con sistemas del Salud (HIS y monitorización de Barbastro) que ha funcionado correctamente.

IX Ensayar un Sistema de Soporte a la Decisión que pueda resultar útil para la toma de decisiones sobre el usuario por los profesionales clínicos o sociales.

El objetivo presenta un grado de consecución medio. Se han establecido reglas operativas (umbrales personalizados, tipologías de avisos y tareas, categorización de eventos y caídas) que ya orientan decisiones, pero el propio planteamiento apuntaba a un sistema más avanzado de soporte a la decisión basado en Inteligencia Artificial que aún requiere consolidar modelos y explotación analítica para su pleno rendimiento. También los aspectos normativos de aplicación de la IA han hecho ser muy prudentes en los avances a plantear.

X Explorar la posibilidad de desarrollar nuevas capas de soluciones tecnológicas y sociales que permitan construir en un futuro próximo un sistema integrado de apoyo ante situaciones de soledad, mediante la combinación del voluntariado de proximidad y comunidades de apoyo mutuo.

El objetivo presenta un grado de consecución alto porque, además de la amplia programación de actividades grupales, se han registrado intervenciones específicas relacionadas con la soledad y se ha articulado colaboración con entidades a nivel

local, lo que demuestra la exploración y articulación de apoyos comunitarios. El estudio específico sobre soledad no deseada ofrece resultados de interés para su valoración y explotación futura. La participación de personal voluntario es un aspecto que podría mejorarse en futuros despliegues ya que ha quedado algo retrasado en la puesta en marcha general del proyecto para asegurar otros objetivos.

XI Testear un modelo de atención que mejore la eficiencia de la atención social y sociosanitaria contribuyendo a la sostenibilidad de los sistemas de protección social y elaborar un estudio de coste/efectividad que permita evaluar la viabilidad económica de los nuevos modelos de intervención soportados por tecnología digital.

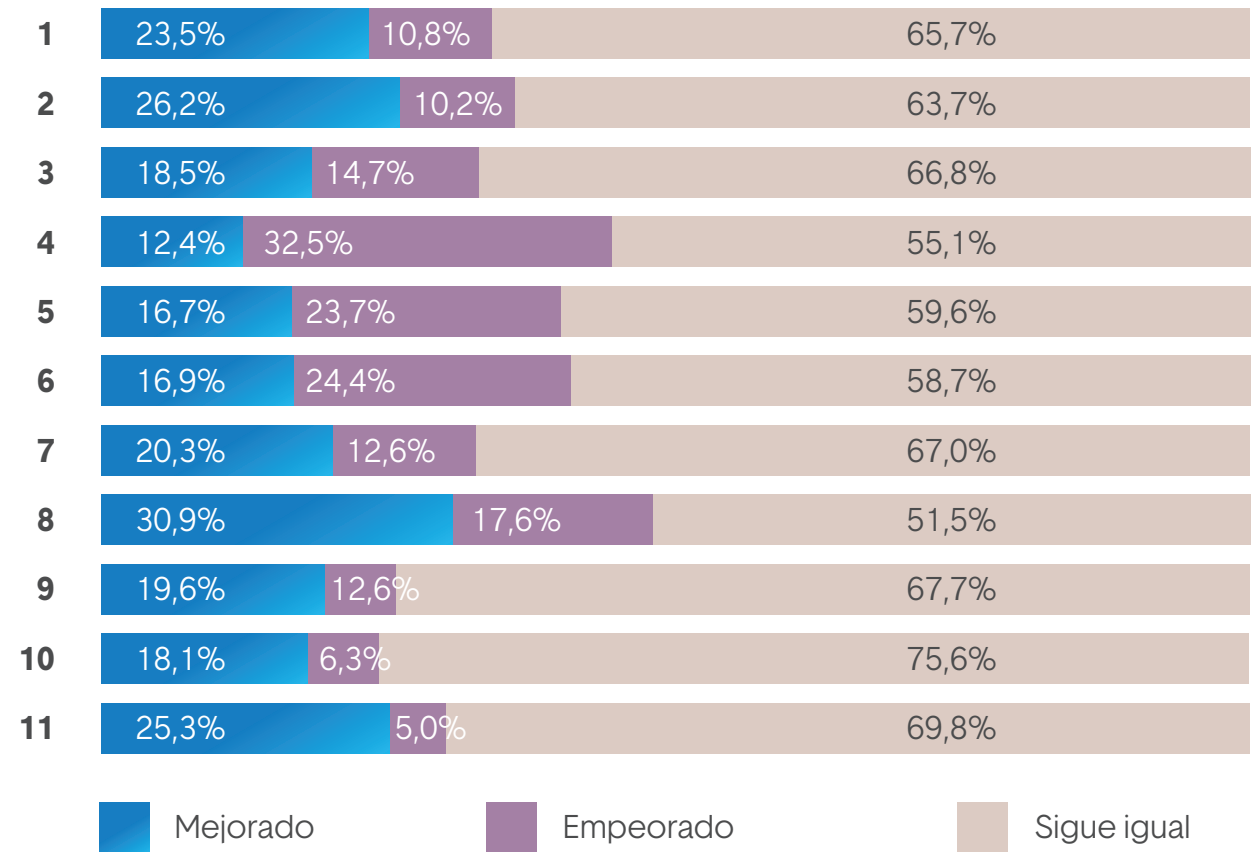
El objetivo presenta un grado de consecución alto en tanto que el modelo ha estandarizado procesos, coordinado recursos y generado datos para evaluación, mientras que el estudio de coste-efectividad está formalizado con cohortes espejo, cruce de datos BIGAN y conformidad del CEICA, todo ello adecuado para valorar eficiencia y sostenibilidad. Los resultados además han podido contrastar empíricamente el retraso en la institucionalización y el mantenimiento de los niveles de calidad de vida, incluyendo aspectos relacionados con la soledad no deseada y la interacción social con el entorno, si bien sería muy recomendable extender el periodo de las actividades para poder obtener datos más relevantes en los análisis.

XII Generar empleo especializado en el campo de la economía de los cuidados que contribuya a reducir la brecha de acceso femenino al mercado laboral ya sea directa o indirectamente.

El objetivo presenta un grado de consecución alto ya que se han contratado 131 profesionales de perfiles diversos (gestores/as de apoyo, TPA, profesionales de psicología, terapia ocupacional, enfermería, medicina, técnicos/as de apoyos tecnológicos y Unidad de Apoyo), evidenciando impacto ocupacional directo en el territorio. El empleo generado a nivel comarcal, fuera de las capitales de provincia, ha sido también elevado especialmente en el caso del equipo de TPA. Hay que evidenciar que la cobertura de los perfiles por la temporalidad del proyecto ha dificultado en algunas ocasiones encontrar profesionales disponibles

Valoración de la influencia del proyecto en aspectos de la vida diaria

Las personas usuarias del proyecto de la provincia de Zaragoza evaluaron su situación actual, en un conjunto de aspectos de su vida, en relación a cómo estaban éstos al principio del proyecto (si ha mejorado, sigue igual o ha empeorado):



1. Su seguridad para salir a la calle

2. Su seguridad para quedarse en casa solo/a

3. Su seguridad para hacer tareas en casa solo/a

4. Su fuerza física

5. Su energía para hacer cosas

6. Su movilidad
7. Su capacidad para asumir retos del día a día.

8. Su estado de ánimo

9. Su nivel de estrés

10. La cantidad de tiempo que pasa con familiares y amigos

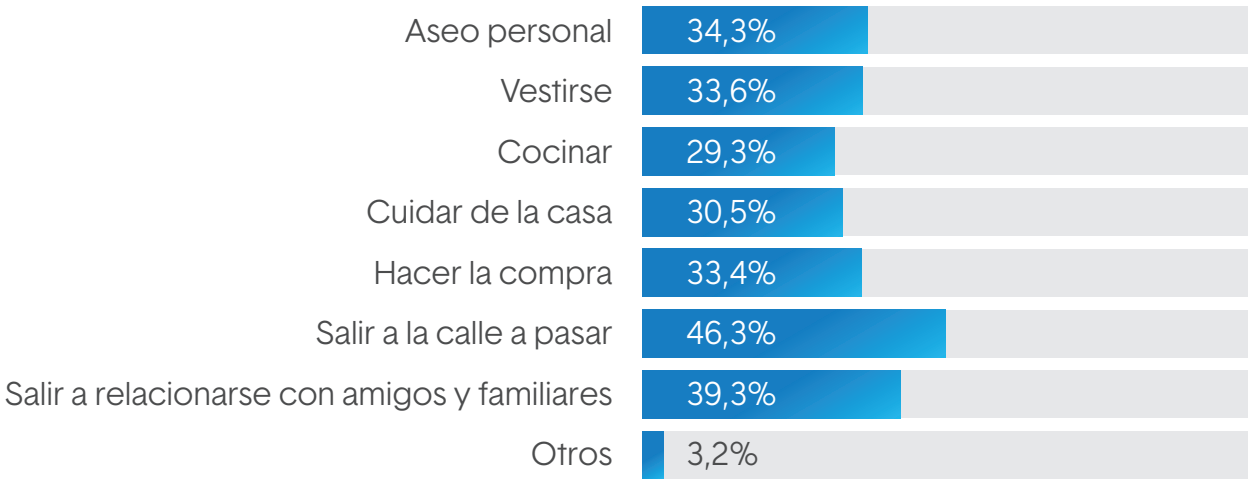
11. Sus ganas de pasar tiempo con familiares y amigos

Del conjunto de aspectos de la vida sobre los que se ha valorado la influencia del proyecto ACAP, destaca como un 30,9% considera que ha mejorado su estado de ánimo.

El segundo aspecto sobre el que más personas han indicado haber mejorado es la seguridad para quedarse en casa solo/a (26,2%). Además, el 25,3% valora positivamente cómo han mejorado sus ganas de pasar tiempo con familiares y amigos. Por otro lado, un 23,5% considera que ahora tiene mayor seguridad para salir a la calle.

El proyecto ACAP tiene también como uno de sus fines, incrementar, en caso de necesitarlo, la autonomía personal en cuanto a la realización de las tareas de la vida cotidiana

Se refleja en este gráfico, el porcentaje de personas usuarias de la provincia de Zaragoza que sí perciben una mayor autonomía con ACAP en las siguientes tareas presentadas.

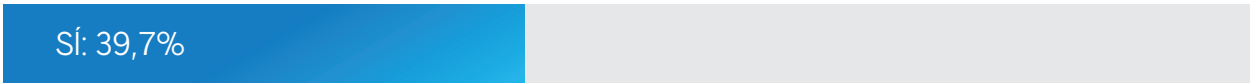


De nuevo se repite la pauta ya detectada en las otras dos provincias y es que el aspecto con el que más personas identifican un impacto positivo es la mayor autonomía a la hora de salir a la calle a pasear, indicado en el 46,3% de casos. Además, un 39,3% afirma que con la ayuda de ACAP ha ganado autonomía a la hora de salir y relacionarse con amigos y familiares.

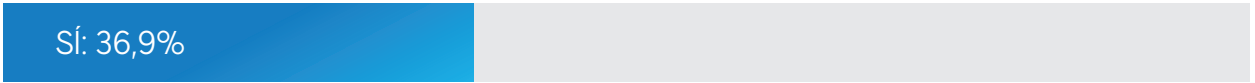
Del mismo modo, otras tareas de la vida en el hogar que ahora se realizan con mayor autonomía son el aseo personal (34,3%) o vestirse (33,6%).

Además de los impactos en la autonomía personal de la persona usuaria, el proyecto ACAP también ha supuesto un impacto en la familia/personas cuidadoras más directas, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

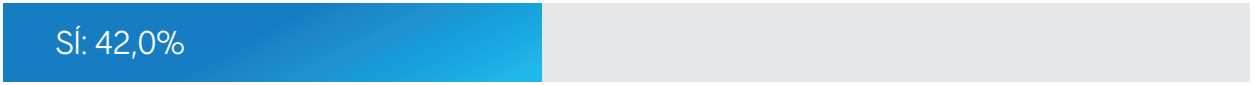
Mis familiares / personas cuidadoras se preocupan menos cuando estoy solo/a



Mis familiares / personas cuidadoras se preocupan menos cuando salgo a la calle



Mis familiares / personas cuidadoras me dan más autonomía para hacer cosas



El 42,0% de las personas usuarias de la provincia de Zaragoza considera que ahora sus familiares /personas cuidadoras le dan más autonomía para hacer cosas. Un 39,7% afirma que ahora, sus familiares /personas cuidadoras sienten menor preocupación cuando se encuentran solos/as. Finalmente, el 36,8% considera que las personas de su entorno se preocupan menos cuando sale a la calle.

Oportunidades / aprendizajes que nos ofrece la experiencia del proyecto

La permanencia de las personas en su domicilio y entorno comunitario es una prioridad en el ámbito de los servicios sociales, especialmente tras la experiencia vivida durante la pandemia. Esta situación evidenció la vulnerabilidad de los entornos institucionales ante este tipo de crisis sanitarias, y reforzó la necesidad de avanzar hacia modelos de atención más cercanos, personalizados y seguros.

Permanecer en el hogar, **con los apoyos adecuados**, contribuye a mantener la calidad de vida de la persona, preservar su autonomía, su bienestar emocional y los vínculos familiares y comunitarios. Esta necesidad se acentúa en el **medio rural**, donde la dispersión territorial, la baja densidad poblacional y las dificultades de acceso a bienes y servicios intensifican los retos asociados al cuidado. En este contexto, **ACAP** ha demostrado ser una **respuesta eficaz y adaptable**, permitiendo que las personas, con los apoyos necesarios, puedan permanecer en su domicilio con calidad de vida y conservando sus vínculos afectivos, rutinas y sentido de pertenencia.

Desde su puesta en marcha, ACAP ha sido una herramienta valiosa para mejorar la calidad de vida de las personas usuarias, a través de un acompañamiento personalizado, flexible y centrado en sus necesidades reales.

La experiencia en el desarrollo del proyecto nos hace valorar significativamente los acompañamientos personales y puntuales a personas usuarias solas y/o sin red de apoyo, en sus desplazamientos a citas médicas, en especial cuando esas personas residen en zonas rurales y deben desplazarse a su localidad de referencia sanitaria. Estos acompañamientos reducen el absentismo en consultas programadas, mejoran la percepción de seguridad y bienestar emocional en esas personas y puede favorecer un mejor y mayor seguimiento de sus patologías y adherencia a sus tratamientos médicos.

Hemos dado respuesta a una necesidad no cubierta por los servicios sociales generales ofreciendo apoyos que favorecen la participación activa, la toma de decisiones y la permanencia en el entorno comunitario. Esta atención integral ha contribuido a reforzar la autonomía de las personas y a prevenir situaciones de institucionalización innecesaria.

Las personas usuarias han valorado muy positivamente esta intervención, tal y como reflejan las encuestas del apartado 6d, al facilitarles:

- La posibilidad de continuar en su domicilio.
- Recibir atención profesional en el hogar, con un trato cercano y respetuoso con sus ritmos personales.
- Participar en actividades grupales y comunitarias en su localidad.
- Mejorar, en general, su estado emocional al recibir una atención integral y centrada en su persona.
- Sentirse empoderadas al percibir que se les valora.

Este proyecto representa una oportunidad estratégica para fomentar el **empleo en zonas rurales**, contribuyendo a la dinamización socioeconómica de estos territorios. La creación de servicios de proximidad y el fortalecimiento de redes de apoyo no solo responden a las necesidades de las personas, sino que generan oportunidades laborales estables y de calidad, favoreciendo la fijación de la población y el arraigo.

La experiencia adquirida a través de este proyecto ofrece aprendizajes valiosos para la **implementación de futuras iniciativas** del ámbito social y/o sanitario, tanto en entornos urbanos como rurales. Especialmente en el medio rural, donde el acceso a bienes y servicios se ve más limitado por la carencia de infraestructuras y recursos, esta experiencia pone de relieve la necesidad de adaptar los proyectos a las particularidades del territorio, con el fin de garantizar su eficacia y alcance.

La participación de un elevado número de profesionales jóvenes en la atención directa a las personas usuarias de ACAP, ha generado un **valioso intercambio generacional**. Esta experiencia, especialmente en el mundo rural, ha permitido que estos profesionales reconozcan y valoren la riqueza, conocimientos y experiencia de estas personas mayores. Este contacto ha contribuido a combatir el edadismo, promoviendo una visión más inclusiva y respetuosa hacia la vejez y fomentado el papel activo de las personas mayores en la comunidad.

Por otra parte, en lo que respecta al **equipo** interno de trabajo del proyecto, se ha contado con una notable diversidad generacional, lo que ha resultado ser uno de los aspectos más **enriquecedores** del proyecto. La convivencia entre profesionales con amplia trayectoria en las entidades y personas jóvenes, algunas recién tituladas universitarias, ha favorecido un entorno de aprendizaje mutuo. Esta oportunidad laboral ha permitido a las personas más jóvenes conocer de cerca la experiencia y conocimientos de sus compañeras y compañeros mayores, al tiempo que han aportado una visión fresca e innovadora que ha enriquecido el trabajo conjunto.

COORDINACIÓN:



ACTORES:

- Diputaciones provinciales
- Comaras
- Ayuntamientos

IAS. (Instituto Aragonés de Servicios Sociales)

CONSEJERÍAS:

- Bienestar Social y Familia
- Sanidad

FINANCIADO POR:



Servicios implementados (personas)

**VIVELIBRE MOVILIDAD**
1.453

**VIVELIBRE SALUD**
1.025

**VIVELIBRE HOGAR**
315

**APOYO PERSONAL**
716

**TERAPIA OCUPACIONAL**
440

**VIGILANCIA DE LA SALUD**
137

**PSICOLOGÍA**
317

**MONITORIZACIÓN**
55

1.195 actividades grupales
6.500 participaciones
500 participantes externos

2.191 personas usuarias a lo largo del proyecto
1.691 personas activas al finalizar el proyecto

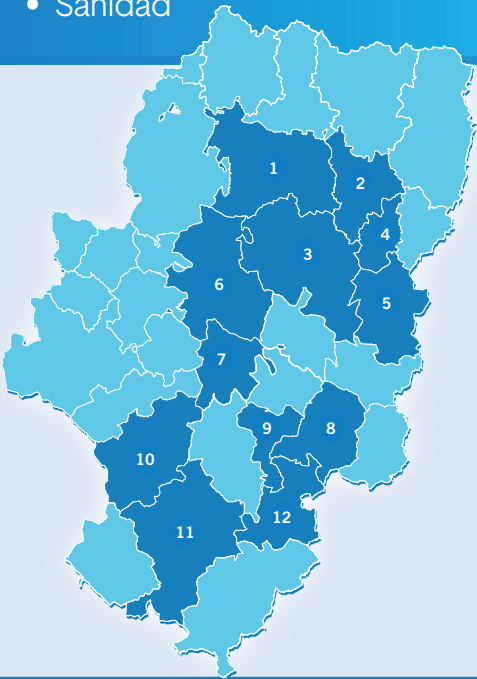
Servicios complementarios

**PLATAFORMA VIVELIBRE**
42.255
tareas por parte de los equipos de manera interprofesional.

**EQUIPO CLÍNICO**
15.003
avisos por medias de ViveLibre Salud fuera de umbrales establecidos para cada usuario.

 Beneficios

- Retraso en al institucionalización de 3,4 años (58% menos de posibilidades de ser institucionalizada de las que tiene una persona de características similares que no han participado)
- Estabilidad en la calidad de vida (EQ5D)
- Mejora del bienestar psicosocial
- Disminución e sensación de soledad no deseada
- Potencial para detección preventiva de enfermedades cardiovasculares
- Generar empleo en zonas rurales o con graves problemas para fijar población en el territorio



Ámbito territorial de actuación

1. Comarca Hoya de Huesca
 2. Comarca Somontano de Barbastro
 3. Comarca de Los Monegros
 4. Comarca Circa Medio
 5. Comarca Bajo Cinca
 6. Comarca Central de Zaragoza
7. Comarca Campo de Belchite
 8. Comarca del Bajo Aragón
 9. Comarca Andorra- Sierra de Arcos
 10. Comarca de Jiloca
 11. Comarca del Maestrazgo
 12. Comarca Comunidad de Teruel



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Aplicativos móviles, plataforma de atención y dispositivos de sensorización del hogar

ViveLibre Movilidad (*)	Promoción de la autonomía
ViveLibre Salud (*)	Promoción de la salud
ViveLibre Hogar	Promoción de la autonomía y la salud



SERVICIOS PROFESIONALES DE PROXIMIDAD

Gestión de apoyos	Fomento de la autonomía y la salud Fomento de la participación social Seguimiento coordinado de la situación social
Atención comunitaria para la vigilancia y promoción de la salud en el domicilio	Fomento de la promoción de la salud
Apoyo personal para la participación y actividades de la vida diaria	Apoyo para la autonomía Apoyo para la participación social Apoyo para la promoción de la salud
Terapia y Psicología	



Costes

- 1.409 € año de media por persona usuaria.



Impactos económicos

- Ahorros (para 1.800 personas) de entre 466.000 a 1.933.000 e para la administración.
- Reducción de hospitalizaciones un 12%
- Generación de empleo en zonas rurales

PACI
Plan Apoyos Conectados Individualizado
Consensuado con la persona

Potencialidad del sistema

Las potencialidades del sistema se estructuran en 3 ámbitos: **sistemas de coordinación multiprofesional, nuevos perfiles profesionales destacando los técnicos de promoción de la autonomía (TPA) y los gestores de salud y los sistemas ViveLibre** en distintos aspectos ligados con las actividades de las personas usuarias y sus patrones de comportamiento como son el posicionamiento, el movimiento, el sueño y la detección de caídas. Para cada uno de estos aspectos se incluyen ejemplos que ilustran posibles aplicaciones, muchas de las cuales ya son viables gracias a las mejoras incorporadas en ViveLibre durante el desarrollo del proyecto ACAP.

La información recopilada a lo largo del proyecto —incluyendo datos de sensores, características de las viviendas, testimonios de personas usuarias, informaciones remitidas por los gestores de apoyo y TPA y aportaciones de la unidad de apoyo— ha resultado fundamental para lograr avances significativos en el sistema.

Finalmente, en cada apartado se señalan otros usos potenciales que podrían explorarse trabajando todavía más sobre los datos y el actual sistema.

Sistemas de Coordinación Multiprofesional

Desde el marco conceptual se consideraba fundamental para la consecución de los objetivos del proyecto el desplegar una inteligencia organizativa que combinara el procesamiento digital de la información con recursos profesionales de proximidad.

En este sentido la plataforma de Servicio de Atención al Usuario (SAU) de ViveLibre ha jugado un importante rol no sólo en el manejo de toda la información relevante de las personas usuarias para atender los servicios desplegados y las alertas generadas, sino también para la coordinación de actividades entre diversos perfiles profesionales de atención y seguimiento de las personas desde una visión sociosanitaria del servicio.

Como se ha podido ver en el apartado 4.b de tareas y en el apartado 3.e sobre la plataforma SAU se han gestionado más de 6.600 tareas de coordinación interprofesional entre la Unidad de Apoyo, los Gestores de Apoyo y el Equipo Clínico de ATAM permitiendo mejorar las labores de seguimiento preventivo de las personas, teniendo en todo momento la información relevante para cada perfil disponible.

Las prioridades que se están estableciendo para una mejor atención sociosanitaria de carácter preventivo precisan de esta tipología de sistemas que integren información evitando los silos de información que normalmente se generan entre el entorno social y el sanitario.

Creemos que un despliegue de mayor escala temporal y de volumen de este tipo de herramientas ayudaría a consolidar los resultados que se han podido obtener en el proyecto y que viene avalados en el análisis de coste efectividad.

Para más detalle de este aspecto se pueden revisar los apartados 3.e y 4.b del presente informe.

Nuevos perfiles profesionales

Dentro de las metodologías desplegadas ha sido importante la definición de diferentes roles en la organización. Uno de ellos, nuclear para el despliegue, ha sido el Gestor de Apoyos, pieza clave en la relación, seguimiento y valoración de las personas participantes en el proyecto. Aun cuando se han aplicado aspectos novedosos, en este caso la figura viene a ser una consolidación o ampliación del “Gestor del caso” que se emplea en muchos proyectos de carácter social o sanitario. El uso de las herramientas de coordinación y los diferentes documentos y guías de análisis de la situación inicial y para la generación de los PACIs son aspectos destacables que se han comentado en otros apartados y que ofrecen un interesante potencial de despliegue aun cuando el perfil en sí mismo se puede considerar ya explorado en otros proyectos.

El proyecto ha incorporado 2 perfiles que si se sitúan en una dimensión innovadora con amplio potencial. La figura de los **Técnico de Promoción de la Autonomía (TPA)** se generó en la conceptualización del proyecto como un perfil que, sin dejar de abordar apoyos en las tareas básicas de la vida diaria si fuera necesario, se enfocara principalmente en el apoyo de la persona para la promoción de su autonomía fomentando la interacción social y con la comunidad. Este perfil, a caballo entre el servicio de ayuda a domicilio y el asistente personal, con un número de horas de atención muy ajustado, entre 3 a 5 a la semana de media, ha generado una importante mejora en la calidad de vida percibida de las personas usuarias como se ha podido ver en las evaluaciones del servicio y consideramos que ha sido un factor importante en algunos casos de cara al retraso de su institucionalización. La flexibilidad en los posibles horarios, incluyendo fines de semana si era necesario, y el tipo de actividades cubiertas, dentro y fuera del domicilio, son aspectos de interés para su potencial complementario con otros servicios ya existentes. En este caso también se ha destacado la importancia de generar empleo en zonas rurales o con graves problemas para fijar población en el territorio. Para su eficaz gestión es importante también contar con los sistemas de planificación, citación y control que en este caso han sido facilitados por la Fundación Dfa.

La incorporación de los **Gestores de Salud** también ha sido una figura con potencial para abordar el seguimiento del estado general de salud complementando las tareas del equipo clínico. En ocasiones esta figura ha sido también asumida por los gestores del caso u otros profesionales gracias a: unas herramientas metodológicas como el protocolo de recogida de datos para la vigilancia de la salud; los datos ofrecidos por los sistemas de ViveLibre y los dispositivos de toma de constantes; y la supervisión del equipo clínico de ATAM. Esta figura permite un seguimiento preventivo complementario a los servicios sanitarios actuales enfocados a pacientes con mayores niveles de necesidad de seguimiento por sus patologías pero que consideramos existen evidencias de que ha ayudado, como se puede ver en el estudio de coste efectividad, a reducir sustancialmente el número de ingresos hospitalarios frente a la cohorte espejo analizada reforzando el nivel preventivo.

Para más información sobre los sistemas de ViveLibre puede consultarse la web oficial.

Conclusiones generales

Este apartado trata de sintetizar las conclusiones generales del proyecto ACAP a partir de la evidencia cuantitativa y cualitativa disponible en la evaluación de coste-efectividad, el análisis de objetivos y resultados, las encuestas de satisfacción, tanto de personas usuarias como del personal del proyecto, y el estudio específico sobre bienestar, soledad y sospecha de malos tratos. El objetivo principal es valorar la capacidad del modelo de servicios en remoto y apoyo en proximidad que se ha desplegado para retrasar la institucionalización y sus efectos asociados en salud, calidad de vida y uso de recursos, así como extraer implicaciones operativas y de políticas públicas para su continuidad y escalado.

En líneas generales y tal como se puede apreciar en los apartados anteriores el grado de consecución de los objetivos planteados en el proyecto ha sido muy alto. Pese a la complejidad del despliegue, las innovaciones tecnológicas y metodológicas, la diversidad de actividades englobadas y de perfiles profesionales y la necesidad de coordinación a diferentes niveles (entre las entidades que han desplegado el proyecto, entre diferentes departamentos de la administración y entre diferentes niveles territoriales, locales, comarcales y provinciales) se ha conseguido un cumplimiento muy elevado de los indicadores tanto cuantitativos (número de personas usuarias de diferentes servicios y territorios) como cualitativos (objetivos, resultados y niveles de satisfacción).

Retraso de la institucionalización

Los análisis externos realizados han constatado que la participación en el proyecto tiene un impacto en el retraso en la institucionalización de las personas participantes en torno a un 58%. Una persona participante en el proyecto tiene un 58% menos de posibilidades de ser institucionalizada de las que tiene una persona de características similares que no ha participado. Esto se traduce en un retraso medio de 3,4 años (con un intervalo de confianza de entre 1,5 y 5 años). Esta magnitud es robusta en dos escenarios analíticos con supuestos distintos. Este análisis traslada una evidencia importante del cumplimiento de uno de los principales objetivos del proyecto orientado a “Validar una solución alternativa a la institucionalización de las personas con discapacidad y las personas mayores con elevados niveles de fragilidad o dependencia”.

Calidad de vida

En base al análisis de los cuestionarios de Calidad de vida (EQ-5D) al inicio y final del proyecto se evidencia una evolución global estable en ACAP frente a un deterioro esperado por edad/fragilidad en población comparada, con ganancia incremental significativa de AVAC ¹ frente al grupo contrafactual.

Respecto a la reducción de la mortalidad preferimos ser prudentes en las conclusiones dado que, aunque se aprecian mejoras en los indicadores, no es un objetivo del proyecto y es recomendable realizar estudios longitudinales de mayor duración.

Se mantienen los niveles de autonomía funcional y bienestar basándose en los análisis de las escalas ABVD (Actividades Básicas de la Vida Diaria - Barthel) y desempeño instrumental (Lawton) y mejora el estado de ánimo, la motivación y el sentido de pertenencia, con menor soledad percibida tras la intervención, aun partiendo de niveles altos.



¹ Años de Vida Ajustados por Calidad (QALY en inglés): Es el indicador más utilizado en el ámbito de la salud pública para medir el impacto de las intervenciones sanitarias en la población.

Impacto económico

Considerando solo diferencias de gasto público (social y sanitario), se observan ahorros netos de 1.776 a 2.493 €/persona-año. Con el coste medio del servicio en torno a 1.409 a 1.795 €/persona-año, el programa resulta altamente coste-efectivo, con probabilidad del 87% de ser coste-útil para inversiones ≤2.000 €/persona-año, un porcentaje muy elevado para este tipo de análisis. Si, además, tenemos en cuenta la ganancia en Años de Vida Ajustados por Calidad (AVAC) indicada en el estudio de coste-utilidad, los márgenes se ampliarían en una horquilla que va de 2.054 € a 2.869 € año por persona. A escala de 1.800 participantes, el ahorro anual estimado para la administración se sitúa entre 466.000 y 1.933.000 €.

Más prevención unida a la mejora en el uso de recursos sanitarios

Se evidencia así mismo una reducción del gasto sanitario (12% menos de hospitalizaciones), así como las potencialidades del sistema para detectar preventivamente patrones de conducta ligados al incremento de la fragilidad o de prevención de patologías (anginas de pecho o enfermedades cardiovasculares, por ejemplo) que se han avalado estadísticamente, aunque no se hayan trasladado a términos de ahorro, manteniendo el criterio conservador del análisis y sin que hayan desarrollado todo su potencial, pendiente del despliegue de sistemas de soporte a la decisión.

Despliegue e implantación exitosa

Se ha conseguido un alto logro de objetivos (servicios integrados, monitorización, sensorización no intrusiva, interoperabilidad con otros sistemas de la administración, empleo local), con “grado alto” en el despliegue pleno de alertas proactivas y “medio” en el soporte avanzado a la decisión basado en IA, por requerir mayor maduración temporal y las cautelas normativas que han limitado su aplicación.



Calidad y robustez de la evidencia

El análisis ha utilizado cohortes “espejo” anónimas para comparación (IASS/IACS), medidas estandarizadas (EQ-5D, FRail, Barthel, Lawton) y métodos de referencia (Kaplan-Meier, log-rank, regresión de Cox y microsimulación markoviana) para reforzar resultados de los análisis robustos. Para gestionar posibles sesgos se trabajó con dos escenarios (A/B) que producen resultados convergentes, reforzando la validez del efecto principal. Se realizó un análisis adicional ampliando la cohorte de referencia del proyecto para una mayor precisión en los resultados de los retrasos en la institucionalización. Es recomendable en todo caso extender el periodo de análisis para mejorar la precisión de los resultados y mejorar los márgenes de confianza.

Seguridad y protección

El contacto continuado de proximidad permitió identificar situaciones de riesgo (dificiles de detectar en población frágil), confirmando el valor preventivo de equipos locales y protocolos de cribado. A través del cuestionario Elder Abuse Suspicion Index (EASI) fueron identificadas posibles situaciones de malos tratos a personas mayores. Al respecto, es importante señalar, que EASI no establece un diagnóstico definitivo, sino que identifica sospechas que requieren una evaluación más profunda.

Los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario muestran que aproximadamente un 10% de las personas evaluadas presentaban sospecha de malos tratos, una proporción similar a la obtenida en la literatura internacional sobre prevalencia de maltrato en personas mayores. La proporción es superior en las mujeres y en los grupos más jóvenes de la muestra analizada (<65 años), siendo las formas más comunes de maltrato el abuso psicológico, amenazas y abuso económico.

El maltrato hacia personas mayores y con discapacidad constituye una realidad con consecuencias graves y duraderas para quienes la padecen. En este contexto, el equipo de profesionales del proyecto ACAP ha desempeñado un papel esencial, tanto por su capacidad para establecer relaciones de confianza con las personas evaluadas, como por su competencia para detectar una problemática que, con frecuencia, permanece oculta dentro de la sociedad.

Experiencia de usuario y aceptabilidad

Los niveles de satisfacción se sitúan de manera sostenida por encima de 9,3/10, sin incidencias relevantes, avalando la aceptabilidad y utilidad del modelo como alternativa a la institucionalización.

Los grados de aceptación de los sistemas tecnológicos han sido también altos. Inicialmente se estimaba que un 15% de la población, dadas sus características, quedaría excluida por la dificultad de manejo con la tecnología.

Este porcentaje ha sido algo menor, del 12%, y se verá seguro reducido en los próximos años por los avances en la alfabetización digital de la población. El acompañamiento en el uso inicial de la tecnología es también un aspecto de interés para la implantación exitosa del proyecto. El acceso en zonas rurales al despliegue de algunas tecnologías para la mejora de la conectividad supone todavía un déficit a cubrir que permitiría mejores despliegues de tecnología IOT en los hogares.



Implementación del modelo y capacidades del sistema

Servicios integrados y logística 24/7

El proyecto ha demostrado la viabilidad de establecer una monitorización continua dentro y fuera del hogar. Además, el proyecto ha permitido la implantación práctica de un sofisticado y personalizado sistema de apoyos con vocación sociosanitaria y centrada en la persona, permitiendo la articulación y coordinación de diferentes perfiles (Gestores del Caso, Unidad de Apoyo, Equipo Clínico...) a través de las plataformas tecnológicas empleadas.

Sensorización y analítica

Se han testado nuevos algoritmos que han permitido, entre otros avances, una detección no intrusiva de caídas con excelentes niveles de precisión, así como el análisis de patrones de conducta y de la variación temporal de constantes en el domicilio.

Existe todavía un importante potencial de aplicación de la IA para generar alertas proactivas y soporte avanzado a la decisión, actualmente en un grado medio de desarrollo debido al limitado horizonte temporal del proyecto y a la necesaria evaluación del marco normativo asociado.

Capital humano y empleo territorial

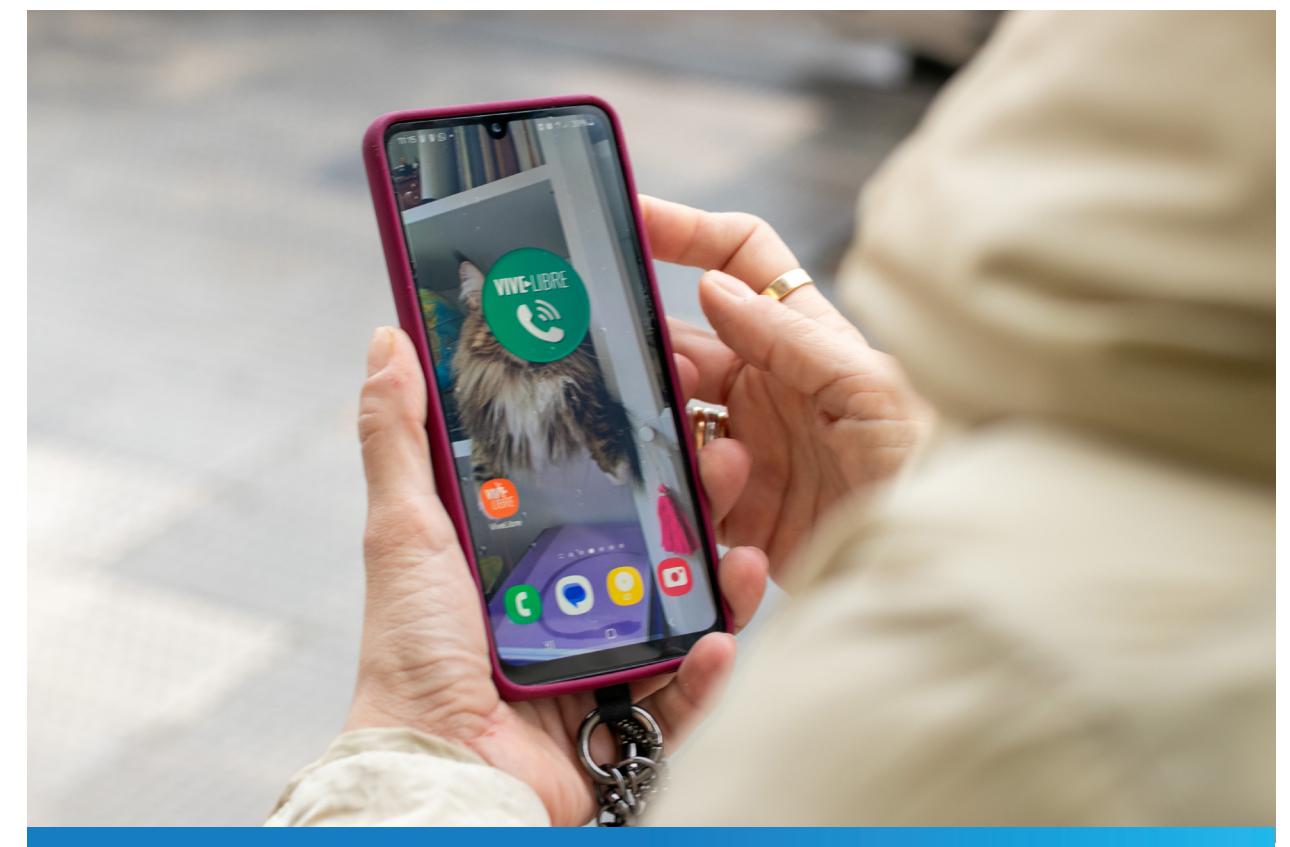
Se han contratado 131 profesionales (gestión de apoyos, TPA, perfiles clínicos y técnicos), con fuerte presencia local y se ha creado una figura profesional clave novedosa (técnicos de promoción de la autonomía). No se han contabilizado las repercusiones positivas que conlleva para la economía local el mantenimiento de estos puestos de trabajo en territorios con dificultades para la fijación de la población y que permiten mejorar la presencia de otros servicios y comercios en dichas zonas.

Bienestar, soledad y contexto territorial

El proyecto opera en un contexto de envejecimiento feminizado, hogares unipersonales y brechas de transporte y digitalización (especialmente rural), factores que incrementan riesgo de soledad no deseada y vulnerabilidad. La combinación de apoyos humanos de proximidad + tecnología se confirma como palanca para reforzar redes de apoyo natural y participación social, condición clave para sostener el retraso de la institucionalización.

Coordinación eficaz a distintos niveles

Una de las claves del proyecto ha sido el impulso de la administración, liderado desde el IASS, que ha facilitado la coordinación de agentes de diferentes consejerías y de diferentes niveles territoriales (ayuntamientos, comarcas y provincias). Igualmente, los mecanismos de coordinación interna del proyecto entre las entidades participantes y la administración y al interior del proyecto, entre los diferentes agentes, ha permitido un despliegue efectivo y exitoso del proyecto en un tiempo muy ajustado sin incidentes reseñables.



Algunas consideraciones metodológicas y recomendaciones

La evidencia recogida en el primer año de implementación del modelo ACAP confirma un retraso sustancial en la institucionalización, pero también pone de relieve la necesidad de ampliar el horizonte temporal de seguimiento para capturar con mayor precisión los efectos a medio y largo plazo. La evolución de indicadores como el mantenimiento de la autonomía funcional, la estabilidad en la calidad de vida o la mortalidad observada, requiere de periodos de observación más largos (≥ 24 –36 meses) para poder mejorar las metodologías, sistemas y procesos de análisis predictivos. Un horizonte ampliado permite, además, evaluar la persistencia de los ahorros netos en recursos sociales y sanitarios y afinar los rangos de la sostenibilidad económica del modelo en distintos contextos territoriales y de fragilidad.

Asimismo, extender el horizonte temporal ofrece la oportunidad de madurar y evaluar plenamente componentes tecnológicos y de apoyo como las alertas proactivas basadas en inteligencia artificial o el soporte avanzado a la decisión clínica y social. Estas funcionalidades requieren tiempo de entrenamiento de los algoritmos, acumulación de datos longitudinales y un marco ético y normativo robusto. La observación en periodos prolongados permitiría no solo cuantificar su impacto real en la reducción de riesgos y costes, sino también generar confianza institucional y ciudadana en la integración de estas herramientas dentro de la cartera de servicios públicos.

La posibilidad de generalizar el modelo ACAP a otros territorios necesita de una particularización territorial que depende de factores estructurales que van más allá de la efectividad social, clínica o económica demostrada. La dispersión geográfica y el alto grado de ruralidad propio de Aragón imponen condicionantes logísticos en materia de transporte, conectividad digital y disponibilidad de profesionales de proximidad. Estos factores no solo afectan al acceso de las personas usuarias a los servicios, sino también a la capacidad de respuesta de abordar las necesidades de apoyos en algunas localidades. La experiencia muestra que en áreas rurales y de difícil acceso es imprescindible adaptar el diseño del servicio mediante soluciones de movilidad, tecnologías de baja latencia y estrategias de cobertura descentralizadas, que permitan mantener la misma calidad de atención que en entornos urbanos.



Por otra parte, el sobreenviejamiento poblacional — caracterizado por una proporción elevada de personas mayores de 80 años y un predominio de hogares unipersonales— introduce un riesgo adicional de soledad, fragilidad y dependencia acelerada. En este contexto, la escalabilidad del modelo requiere personalizaciones territoriales que contemplen no solo la adaptación tecnológica, sino también el fortalecimiento de redes comunitarias y los mecanismos de búsqueda de personal para cubrir las figuras profesionales específicas como los TPA, que puedan operar en entornos con baja densidad de población. De este modo, la generalización del modelo no puede plantearse como una réplica homogénea, sino como un marco adaptable que incorpore variables locales, asegurando así la efectividad y sostenibilidad de la intervención en territorios con características demográficas y geográficas diversas.



Se considera razonable por ello, dado el nivel de resultados conseguidos y el esfuerzo de las entidades para mantener activos buena parte de los servicios en más de 1.500 personas tras 6 meses de la finalización del proyecto, el extender el horizonte de seguimiento (≥ 24 –36 meses) para madurar los modelos metodológicos y de logística, los niveles de análisis predictivo y el soporte avanzado a la decisión, bajo criterios de seguridad y gobernanza algorítmica.

Igualmente, la enorme cantidad de datos que generan los sistemas de ViveLibre ofrecen un gran potencial para ser analizados con métodos avanzados de inteligencia artificial para buscar patrones personalizados que servirán para ajustar los algoritmos preventivos en cada individuo. Como hemos mostrado en nuestros análisis, combinando adecuadamente estos datos con los datos de otros sistemas como Salud y Servicios Sociales se puede generar una importante cantidad de conocimiento que mejore la calidad de vida, retrase la institucionalización, mejore la aproximación personalizada de los cuidados de larga duración y permita a las personas vivir de manera segura y saludable en sus domicilios de una manera eficaz y bien valorada con un uso eficiente de los recursos públicos disponibles.

Como conclusión general creemos que el proyecto ha cumplido los objetivos planteados inicialmente. La evidencia disponible muestra que ACAP es eficaz, aceptable y coste- efectivo para retrasar la institucionalización de personas mayores y con discapacidad en Aragón, con beneficios clínicos, psicosociales y económicos consistentes. El balance coste-utilidad favorable, la mejora en bienestar y autonomía, y la coordinación sociosanitaria efectiva validan el modelo planteado que permite una continuidad y escalado dentro de la cartera pública, especialmente en contextos de ruralidad y envejecimiento y fragilidad.



 **Apoyos
Conectados**
para la autonomía personal

Impulsado por:

Financiado por:



Atam

