



evondos®



*Permite una vida
independiente en casa*

evondos®

Líder europeo en dispensación automática de medicamentos

Creado en
2008

Producto sanitario
de clase 1
(CE-mark)

Conforme a la
normativa

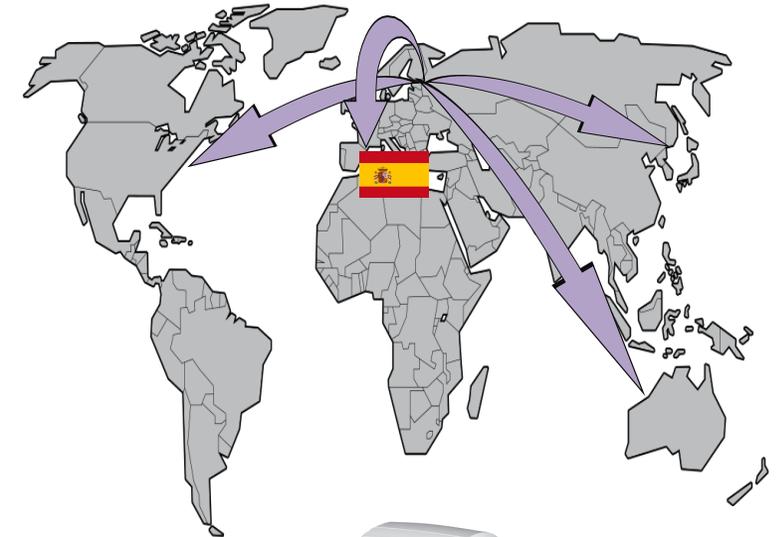
ISO 27001

Clientes: + 500
Ayuntamientos/
Proveedores de
asistencia

Inversión
mundial



**Un servicio líder en el
mercado mundial**



evondos®

Por qué es importante la adherencia a la medicación?

- El gasto español en medicamentos ha llegado a los 27.000 millones de euros anuales.
- El 21% del gasto sanitario se dedica a medicamentos y productos perecederos.
- El 70% de las hospitalizaciones relacionadas con medicamentos podrían evitarse con una mayor adherencia.
- La adherencia al tratamiento en España es del 50%.

Fuentes: Estadísticas del Sistema de Cuentas de Salud > Total de productos farmacéuticos



Mayor adherencia a la medicación

Menos carga para la sociedad cuando los pacientes reciben ayuda eficiente en casa

Menos costes sociales
con la atención preventiva
a domicilio

El aumento de la
adherencia a la medicación
es fundamental!



Esto es lo que falta
entre la asistencia
social y la sanitaria

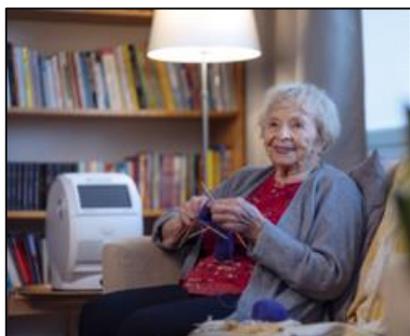
Servicios Sociales

Asistencia Sanitaria

Costes
sociales

Prevenir la
necesidad
de cuidados

Admisiones
innecesarias



Vida independiente
en casa

Servicio de atención
a domicilio

Servicio de Residencia/
Atención Domiciliaria

Admisiones
hospitalarias y
reingresos

evondos®

Evondos dispensador automático de medicamentos

Resumen

Contenedor de medicamentos cerrado

- Almacenamiento de 2 a 4 semanas de medicamentos.
- Alarma ante cualquier intento de entrada forzada.



Conexión de vídeo (versión Evondos Anna)

- Conexión directa al usuario final



Adherencia optimizada :

- Identifica automáticamente la medicación correcta para el paciente y el horario adecuados para las ventanas de dispensación.
- Momento de la medicación se lee a través de los datos impresos en las bolsitas.
- Recordatorios automáticos también para medicamentos sin pastillas: Medicamentos líquidos/en polvo y temporales Citas con el médico, etc.

Sólo el personal certificado puede acceder al medicamento

- Trazabilidad total : Todas las operaciones ejecutadas con el robot se almacenan en un registro:
 - Registro de medicamentos tomados/no tomados
 - Quién/qué se ha hecho cuando se ha registrado.
 - No hay riesgo de sobredosis. Las pastillas sólo se dispensan cuando el botón está verde.



Contenedor cerrado para medicamentos olvidados

- Alarma automática al proveedor de asistencia.
- Sólo personal certificado puede acceder a los medicamentos olvidados.

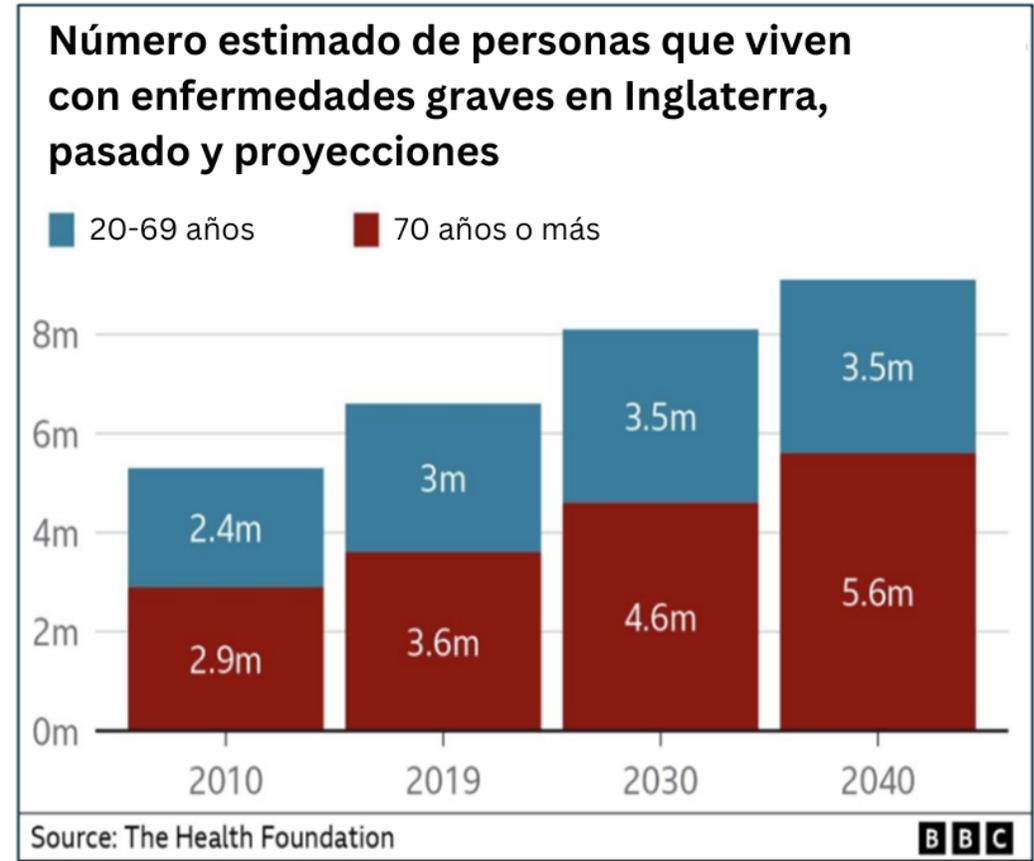
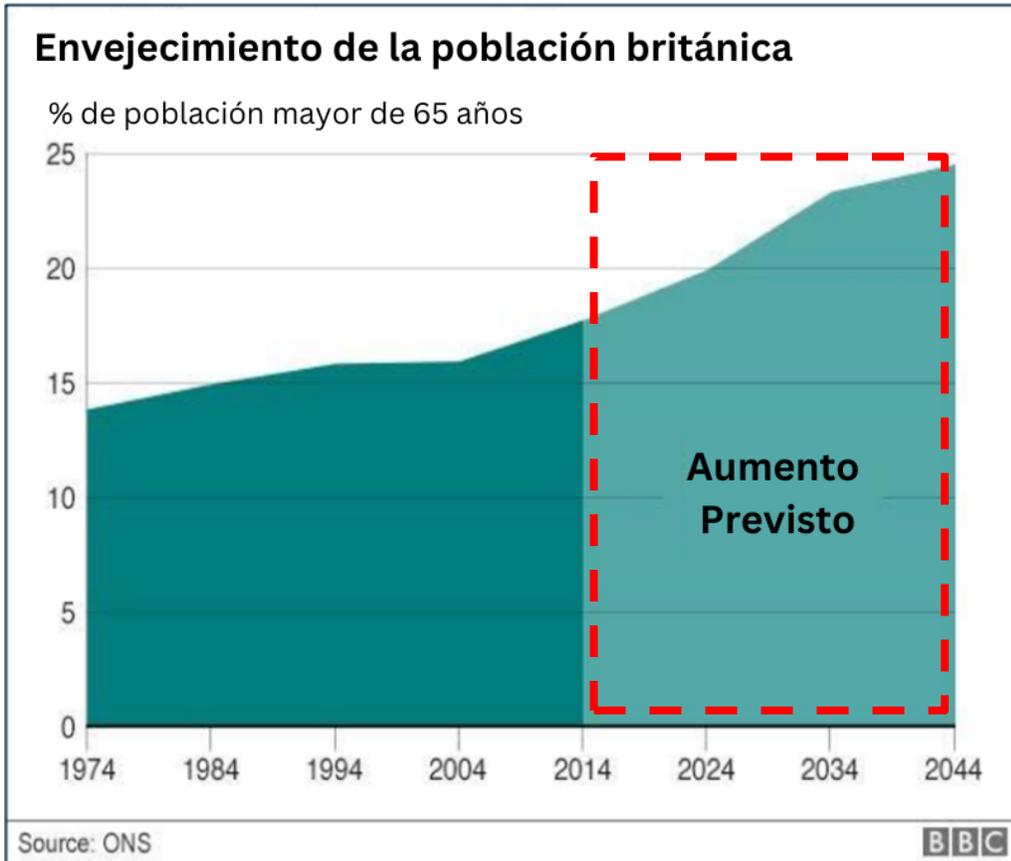
Gestión segura y fiable de la medicación en casa

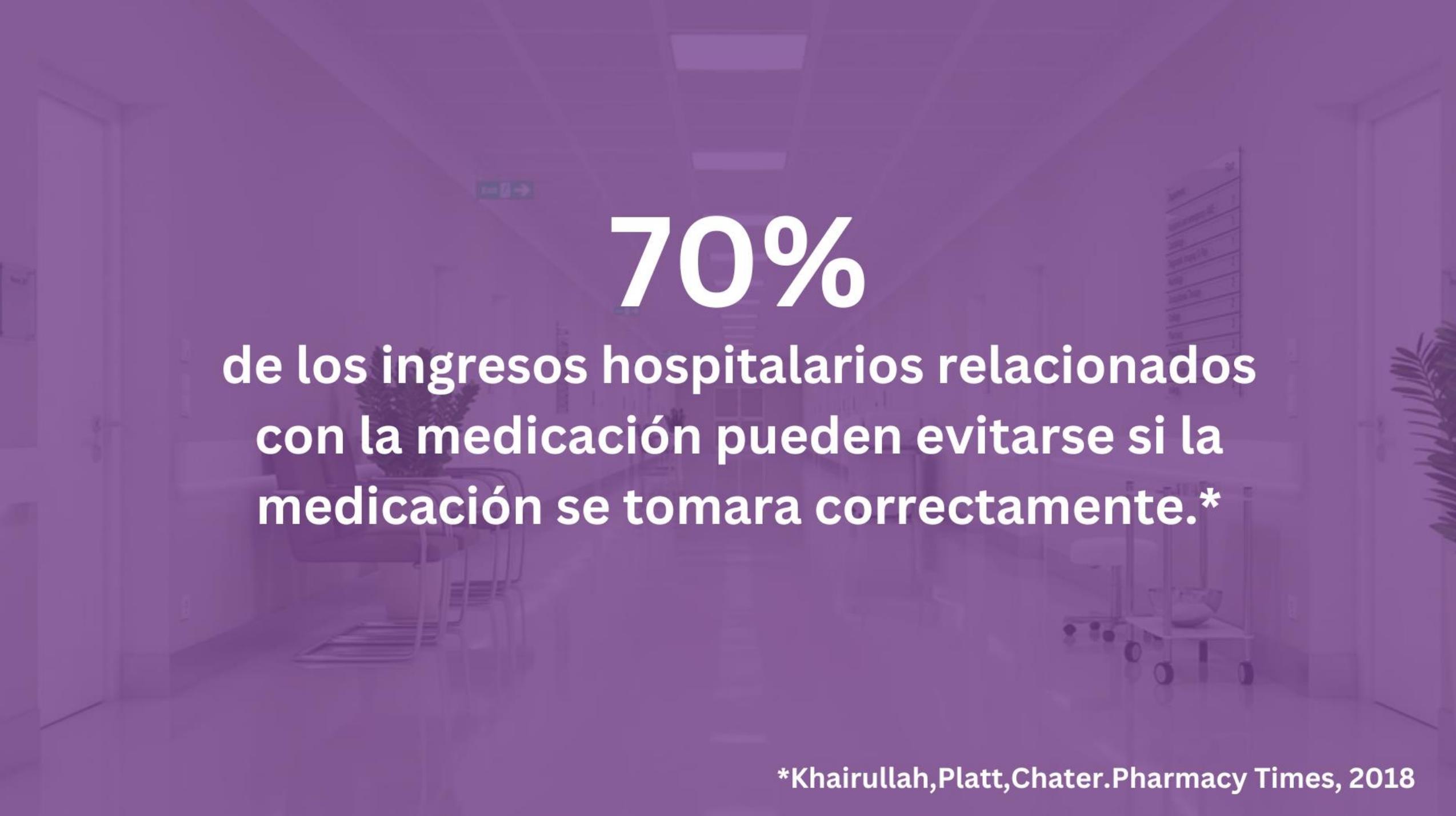
- Los medicamentos son el segundo mayor gasto en atención médica.
- Hasta el 50% de los pacientes y mayores no toman sus medicamentos según lo previsto, lo que afecta a su salud.
- Cerca del 10 % de los ingresos hospitalarios están relacionados con los medicamentos, y el 70 % pueden evitarse si la medicación se toma correctamente.
- Evondos facilita una vida independiente y segura en casa.
- Mejora la adherencia a la medicación.
- Evita ingresos care homes and hospitalarios.
- Alarmas automáticas de medicamentos no tomados para el cuidador y los familiares.



Datos sobre el envejecimiento de la población

25 % de la población: Mayores de 65 años





70%

de los ingresos hospitalarios relacionados con la medicación pueden evitarse si la medicación se tomara correctamente.*

***Khairullah,Platt,Chater.Pharmacy Times, 2018**

Resumen de la Propuesta de Valor

	Problema ¿Cuál es el problema que Evondos quiere resolver?	Consecuencia ¿Cuál es la consecuencia de no resolver este problema?	Intervención ¿Qué intervención ofrece el servicio Evondos?	Impacto ¿Cuál es el impacto previsto de esta intervención?	Evidencia ¿Hay estudios que lo respalden?
Paciente	<ul style="list-style-type: none"> Baja adherencia/incumplimiento de la medicación Errores de medicación Sobredosificación Caídas 	<ul style="list-style-type: none"> Menor calidad de vida Admisiones hospitalarias Menor salud y mayor dependencia 	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la medicación adecuada en el momento correcto 	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de la medicación tomada correctamente Mantener la independencia del paciente 	La adherencia de los pacientes aumenta de ~50% a 98,7% ⁴⁾
Sistema local	<ul style="list-style-type: none"> Médicos de familia sobrecargados de trabajo Crisis de personal. 	<ul style="list-style-type: none"> Errores de medicación Ingresos hospitalarios Huelgas Colas de atención sanitaria 	Uso más eficiente del personal mientras el paciente recibe apoyo en casa gracias a la "atención híbrida"	Menos carga para los recursos sanitarios y sociales	Libera a 7-9 (ETC) miembros del personal para otras tareas ⁵⁾
Nacional	Errores de medicación	Se necesitan más recursos (dinero y personal) en Sanidad y Asistencia Social.	Menos pacientes que necesitan servicios públicos, menos desperdicio de medicamentos	Ahorro de dinero y recursos. Menos admisiones hospitalarias.	La falta de adherencia es la causa principal del 11% de los ingresos hospitalarios ⁶⁾ Resultando en un coste adicional para el sistema sanitario ^{7,8)}

⁴⁾ P. Rantanen et.al. An In-Home Advanced Robotic System to Manage Elderly Home-Care Patients' Medications: A Pilot Safety and Usability Study 2017

⁵⁾ V. Tiitola Evondos Impact Analysis – SiunSote 01/2018–03/2020

⁶⁾ Mongkhon P, Ashcroft DM, Scholfield CN, Kongkaew C. Hospital admissions associated with medication nonadherence: a systematic review of prospective observational studies. *BMJ Qual Saf* 2018;27(11):902-14.

⁷⁾ Gheorghiu B, Nayani S. Medication adherence monitoring: implications for patients and providers. *Health Manage Forum*. 2018;31(3):108-111.

⁸⁾ Cutler DM, & Everett W. Thinking outside the pillbox-medication adherence as a priority for health care reform. *N Engl J Med*. 2010;362(17):1553-1555.

Bolsas

De la producción en la farmacia al usuario final de Evondos

1. Farmacia

- Fabricación de las bolsas
- Ambiente controlado
- Control de seguridad



2. Desde la farmacia, hasta el usuario final

Opciones:

- La farmacia entrega
- El profesional sanitario recoge los medicamentos
- Su familia recoge los medicamentos



4. Quienes son los usuarios finales

Personas poli-medicadas

- Fragilidad
- Mayores (80% de los recursos de atención)
- Demencia
- Alzheimer
- Parkinson
- Problemas físicos (personas ciegas)
- Enfermedades mentales
- Problemas de drogas

3. Asistencia social

Responsable de la medicación



Velfærds Teknologi Vurdering

Socialforvaltningen, Enheden for Velfærdsteknologi

Evondos

Pilotafprøvelse i Den Sociale Hjemmepleje, med borgere bor i egen bolig og modtager medicin dagligt

Pruebas bien documentadas de los beneficios de la atención domiciliaria



MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH
Finland

15 vaikuttavuusanalyysi – SiunSote 01/2020
8.2.2021
Itäkesä, Yhteiskunnallinen Cost Management Center
vaikuttavuus@suin.fi



Evondos helps to achieve operational benefits in homecare

Doctoral researcher Vesa Tiitola has conducted an extensive impact analysis of the results achieved with the Evondos service for the clients of Siun Sote homecare services. The study included 14,328 homecare clients, 424 of whom were Evondos clients. The development of the care monitored for a period of 26 months between January 2018 and March 2020. The total number of visits to Evondos clients could be reduced by 19.2%. Additionally, the morning rush peaks of the visits could be reduced substantially. The development of the intensity of Evondos clients was more favourable than that of other homecare clients during the 26-month monitoring period.

Introduction

The need for homecare services for the elderly is growing strongly. At the same time, the shortage of personnel makes providing and developing services difficult. The total cost of homecare has increased quickly, being EUR 1.32 billion in 2019 – 6.2% of the total cost of public social and health services. Over 2,000 homecare clients in Finland are using the Evondos service. It is very well documented that the Evondos service ensures a high standard of pharmaceutical care as it guides the homecare client in always taking the correct medicine in the prescribed dose at the right time!

There is also strong indications that the Evondos service improves the operative efficiency of homecare medication. By using the Evondos service, the Siun Sote Joint Municipal Authority for Primary Health Care and Social Welfare has managed to reduce travel times and costs.

Doctoral researcher Vesa Tiitola's study focuses on the operative impacts achieved with Evondos in the implementation of homecare and, thereby, in care services as well. The study utilised pseudonymised homecare visit entry data collected from 1 January 2018 to 31 March 2020, and the implementation and decommissioning dates of the Evondos medication and care changed after the implementation. In other words, no control groups were used in the analysis but the aim was to identify the impacts on care processes and the significant impacts on homecare on



An In-Home Advanced Robotic System to Assist Elderly Home-Care Patients' Medications: A Safety and Usability Study

Pekka Rantainen, MD, PhD¹; Timo Parkkinen, RN²; Sanna Leikola, PhD³; Marja Arvola, PhD⁴; and Alan Lyles, ScD, MPH⁵

¹Välita Rehabilitation, Helsinki, Finland; ²Clinus Ltd., Helsinki, Finland; ³Pharmas Finland Oy, Vantaa, Finland; ⁴Clinical Pharmacy Group, Division of Pharmacology and Pharmatherapy, Faculty of Pharmacy, University of Helsinki, Helsinki, Finland; and ⁵School of Health and Human Services, College of Public Health, University of Baltimore, Downers Grove, University of Helsinki, Helsinki, Finland

© 2017 The Authors. Published by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Key words: medication therapy management, robotic system.

elsrobotar
fyra kommuner



Preguntas frecuentes

¿Puede el robot manipular medicamentos que no son pastillas?

- Líquidos, polvos, etc. pueden establecerse fácilmente como recordatorios en la solución junto con las pastillas ordinarias.
- También se pueden establecer como recordatorios como las citas con el médico.

¿Cuántas pastillas puede contener cada bolsa?

- No hay limitación en el número de pastillas.

¿Puede acceder a los sobres de medicación en cualquier momento?

- El contenedor del robot está cerrado y activa una alarma si alguien intenta forzarlo.
- Los medicamentos sólo se dispensan en las franjas horarias registradas en el sistema de teleasistencia = Botón verde.
 - Ventanas de tiempo más estrechas para aquellos con, por ejemplo, Parkinson.
- Sin riesgo de sobredosis.

¿Qué sucede cuando se prescriben nuevas recetas? Por ejemplo, período temporal:

- Las nuevas recetas pueden registrarse en el Sistema, incluidos los recordatorios.
- También es posible cambiar temporalmente el rollo de la bolsa. Cada nueva bolsa será reconocida por el robot y dispensada correctamente.

¿Qué ocurre si el individuo viaja fuera?

- Evondos tiene una función llamada Modo Viaje. Cuando planees salir de casa, dispensa los medicamentos y llévalos contigo.
- Normalmente es dispensado por un miembro del personal debido a aspectos de seguridad y trazabilidad.

¿Quién fabrica las bolsas?

- Las farmacias que invirtieron en maquinaria para bolsas, o por las unidades centrales de empaque como Pilltime y la unidad central de empaque de Rowlands.

¿Cómo se entregan las bolsas y quién las rellena en los robots?

- El proveedor de asistencia sanitaria o la farmacia entregan los rollos de bolsas y rellenan los dispensadores.
- Una recarga suele durar al menos dos semanas.



Qué está incluido en las tarifas de servicio de Evondos

La cuota mensual incluye tanto el hardware como las funciones digitales

- ✓ Equipo: Robot dispensador de medicamentos Evondos E300/Anna
- ✓ Tarjeta SIM con gastos de conexión incluidos.
- ✓ Evondos Sistema de teleasistencia y mantenimiento.
 - Trazabilidad: *Seguimiento y control digital de todos los medicamentos.*
 - Firma digital: *Registro de todas las entradas y salidas del personal, etc.*
 - Paquete de mensajes para alarmas y recordatorios por SMS, llamada de voz y/o correo electrónico.
 - Los recordatorios de medicación incluyen todo tipo de medicamentos (líquidos, polvos, etc.) y citas médicas, por ejemplo.
- ✓ Servicio de asistencia remota 24 horas al día, 7 días a la semana.
- ✓ Batería en caso de corte de electricidad, con una duración de 24 horas.
- ✓ Conexión en tiempo real: *Vídeo y mensajes de texto (Quick checks).*
- ✓ Configuración personal del cliente, como voz masculina/femenina, función de modo de viaje, etc.
- ✓ Entrega en el lugar de entrega centralizado.
- ✓ Sesiones de formación del personal.
- ✓ Despliegue del paquete completo de servicios de los productos Evondos



It's been tested, implemented
and evaluated for years.

