MANUAL DE USUARIO

CAMA-UP

Sistema tecnológico de apoyo en las actividades de acostarse y levantarse de la cama

Versión 1.0
Fecha: abril 2025

Fabricado por: UTE CAMA-UP

Financiado por

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU

INDICE

1 Introducción 7
2 ¿Qué contiene el dispositivo CAMA-UP? 8
3 Transporte y Almacenamiento 9
3.1 Condiciones de transporte 9
3.2 Condiciones de almacenamiento y del entorno 9
4 Descripción del sistema CAMA-UP y sus componentes 10
4.1 Vista General 10
4.2 Características técnicas 11
4.2.1 Dimensiones y peso 11
4.2.2 Ruido 12
4.2.3 Conexiones eléctricas 12
4.3 Limitaciones de uso del dispositivo CAMA-UP 13
4.4 Compatibilidad con las camas 13
4.5 Despiece 14
4.5.1 Bandeja 14
4.5.2 Banqueta 15
4.5.3 Mando de control 16
4.5.4 Mesilla 16
4.5.5 Asa de apoyo 17
4.5.6 Botón de auxilio 17
4.5.7 Patas y sistema de regulación en altura 18
4.5.8 Barras de soporte de sujeción bajo el colchón 19
5 Pre-Instalación del dispositivo CAMA-UP 20
5.1 Instalación de la tarjeta SIM 20
5.2 Instalación de la batería de 9V 20
5.3 Desembalaje 21
5.4 Selección y montaje de la mano del dispositivo CAMA-UP 23
5.4.1 QUITAR LOS EMBELLECEDORES 23
5.4.2 ABRIR EL CAJÓN 24
5.4.3 SOLTAR EL CONJUNTO BANDEJA-BANQUETA 24
5.4.4 RETIRAR LOS HERRAJES DE LA BANDEJA 25
5.4.5 SOLTAR LA BANQUETA DE LA BANDEJA 25
5.4.6 QUITAR LA GUIA DE LA BANDEJA 25
5.4.7 CAMBIAR LA MANO DE LA BANDEJA 25
5.4.8 CAMBIAR LA MANO DE LA BANQUETA 26
5.4.9 CAMBIAR LA MANO DE LA ESTRUCTURA FIJA 27
5.4.10 DESCONECTAR EL BOTÓN DE AUXILIO 27
5.4.11 DESMONTAR LA MESILLA 28
5.4.12 CAMBIAR LA POSICIÓN DEL CILINDRO 29
5.4.13 CAMBIAR EL EMBELLECEDORES DEL CAJÓN 29
5.4.14 DESMONTAR EL CAJÓN 29
5.4.15 MONTAR EL CAJÓN EN LA MANO IZQUIERDA 30
5.4.16 GIRAR LA ESCUADRA DEL TIRANTE DE REACCIÓN 30
5.4.17 GIRAR LA RÓTULA 31
5.4.18 MONTAR LA BANDEJA 31
5.4.19 MONTAR LA BANQUETA EN LA BANDEJA 31

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

5.4.20 MONTAR EL HERRAJE DE AMARRE DEL CILINDRO 32
5.4.21 MONTAR EL TIRANTE DE REACCIÓN EN LA BANQUETA 32
5.4.22 MONTAR EL EJE DEL CILINDRO EN LA MANO IZQUIERDA 32
5.4.23 COLOCAR LA MANO IZQUIERDA DE LA MESILLA Y MONTAR 33
5.4.24 CONECTAR EL BOTÓN DE AUXILIO 33
5.4.25 SUJETAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN BAJO LA ESTRUCTURA 35
5.4.26 COLOCAR LOS EMBELLECEDORES 35
5.4.27 CERRAR EL CAJÓN 36
6 Instalación del dispositivo CAMA-UP en la cama 37
6.1 Posicionar al lado de la cama 37
6.2 Regulación en altura del dispositivo CAMA-UP 37
6.3 Sujeción de la barra de soporte bajo el colchón 38
7 Desmontaje del dispositivo CAMA-UP 39
8 Encendido del dispositivo CAMA-UP 40
8.1 Conexión a la corriente eléctrica 40
8.2 Encendido del dispositivo 40
8.3 Apagado del dispositivo 40
9 Funcionamiento del dispositivo CAMA-UP 41
9.1 Precauciones de utilización 41
9.2 Mando de control 43
9.3 Botón de auxilio 44
9.4 Funcionalidad de Acostarse en la cama 45
9.5 Funcionalidad de Levantarse de la cama 46
9.6 Funcionalidad de Botón de Auxilio 48
10 Configuración de la App CAMA-UP 50
10.1 Preparación 50
10.2 Inicio de la App 50
10.3 Configuración 51
10.3.1 Configuración usuario 52
10.4 Base de datos 55
11 Mantenimiento y limpieza 57
11.1 Limpieza y desinfección 57
11.2 Mantenimiento preventivo 58
12 Condiciones de desecho 59
13 Qué hacer si… 60
14 Carta de Garantía 61
14.1 Vida útil del equipo CAMA-UP 61
14.2 Garantías 61
15 Centro de Atención al Usuario 62
16 ANEXO: Manual de la plataforma web de gestión 63
16.1 Descripción general de la electrónica del sistema CAMA-UP 63
16.2 Plataforma web de gestión 65
16.2.1 Perfiles de usuario 65
16.2.2 Dispositivos CAMA-UP 67
16.2.3 Registros 68

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Elementos principales del sistema tecnológico CAMA-UP..... 11
Tabla 2. Elementos principales de la bandeja del sistema tecnológico CAMA-UP..... 14
Tabla 3. Elementos principales de la banqueta del sistema tecnológico CAMA-UP. 15
Tabla 4. Elementos principales del mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP..... 16
Tabla 5. Elementos principales de la mesilla. 16
Tabla 6. Elementos principales de la pata regulable..... 18
Tabla 7. Elementos principales de la barra de soporte de sujeción bajo el colchón del sistema tecnológico CAMA-UP. 19
Tabla 8. Elementos principales de la pata regulable..... 38
Tabla 9. Elementos principales del mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP..... 44
Tabla 10. Soluciones antes posibles incidentes técnicos. 60
Tabla 11. Elementos principales de la placa electrónica. 63

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Vista general del sistema tecnológico CAMA-UP MANO DERECHA..... 10
Figura 2. Vista general del sistema tecnológico CAMA-UP MANO IZQUIERDA. 11
Figura 3. Dimensiones y peso del sistema tecnológico CAMA-UP..... 12
Figura 4. Conexión eléctrica del sistema tecnológico CAMA-UP. 12
Figura 5. Uso del sistema tecnológico CAMA-UP con camas muy bajas y/o muy altas. 13
Figura 6. Bandeja del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO DERECHA..... 14
Figura 7. Bandeja del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO IZQUIERDA. 14
Figura 8. Banqueta del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO DERECHA. 15
Figura 9. Banqueta del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO IZQUIERDA..... 15
Figura 10. Mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP..... 16
Figura 11. Mesilla del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO DERECHA & IZQUIERDA..... 16
Figura 12. Asa de apoyo del sistema tecnológico CAMA-UP. 17
Figura 13. Botón de auxilio del sistema tecnológico CAMA-UP..... 17
Figura 14. Patas y tuercas de regulación en altura del sistema tecnológico CAMA-UP. 18
Figura 15. Barras de soporte de sujeción bajo el colchón del sistema tecnológico CAMA-UP. 19
Figura 16. Colocación de la ferrita en el sistema tecnológico CAMA-UP..... 21
Figura 17. Tornillos de sujeción de la barra bajo colchón..... 22
Figura 18. Lamina de pegatinas como se suministra y retirada del equipo listas para su colocación..... 22
Figura 19. Regulación en altura del sistema tecnológico CAMA-UP..... 37
Figura 20. Mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP..... 44
Figura 21. Botón de auxilio del sistema tecnológico CAMA-UP..... 45
Figura 22. Funcionalidad: Acostarse en la cama con el sistema tecnológico CAMA-UP. 46
Figura 23. Funcionalidad: Levantarse de la cama con el sistema tecnológico CAMA-UP. 48

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

Figura 24. Funcionalidad: Parada de seguridad del sistema tecnológico CAMA-UP. 49
Figura 25. Inicio aplicación por primera vez. 50
Figura 26. Credenciales. 51
Figura 27. Pantalla Configuración. 52
Figura 28. Pantalla búsqueda dispositivos bluetooth. 52
Figura 29. Pantalla conexión bluetooth. 52
Figura 30. Pantalla Configuración de usuario. 53
Figura 31. Pantalla Configuración de avisos. 55
Figura 32. Selección dispositivos accesibles. 56
Figura 33. Pantalla de avisos y eventos. 56
Figura 34. Etiqueta identificativa de CAMA-UP. 61
Figura 35. Tarjeta del Servicio de Atención al Usuario. 62
Figura 36. Detalle de la parte electrónica y conexiones. 63
Figura 37. Listado de eventos de fallo. 64
Figura 38. Ejemplo de email de evento de fallo. 64
Figura 39. Pantalla de inicio de la plataforma web CAMA-UP. 65
Figura 40. Pantalla de alta de usuario de la plataforma web CAMA-UP. 66
Figura 41. Pantalla de gestión de usuarios con el rol “asistente personal” de la plataforma web CAMA-UP. 67
Figura 42. Herramientas y filtrado por columnas en la plataforma web CAMA-UP. 67
Figura 43. Pantalla de gestión de dispositivos de la plataforma web CAMA-UP. 68
Figura 44. Pantalla de visualización de avisos de la plataforma web CAMA-UP. 69
Figura 45. Pantalla de visualización de históricos de la plataforma web CAMA-UP. 69

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

LISTA DE VIDEOS

Paso	Descripción	Video	Página
1	¿Cómo colocar la tarjeta SIM?	Ver video	20
2	¿Cómo colocar la pila de 9V?	Ver video	20
3	Cambio de mano del dispositivo CAMA-UP	Conjunto de 27 pasos con videos individuales	22-34
4	Sujeción de la barra de soporte bajo el colchón	Ver video	36
5	¿Cómo regular en altura el dispositivo CAMA-UP?	Ver video	36
6	¿Cómo acostarse en la cama?	Ver video	44
7	¿Cómo levantarse de la cama?	Ver video	46
8	¿Cómo usar el botón de auxilio?	Ver video	47

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

1 Introducción

Estimado(a) Sr(a):

Usted tiene a su disposición un producto de apoyo CAMA-UP, que le proporcionará ayuda en las actividades de acostarse y levantarse de la cama. Queremos agradecerle por su confianza.

Nuestro dispositivo tecnológico de apoyo está desarrollado y fabricado respetando los requerimientos esenciales de la Directiva Europea 93/42/CEE y la Directiva Europea 2007/47/CEE.

Por consiguiente, el respeto de las condiciones de uso definidas por CAMA-UP condiciona el mantenimiento de las cláusulas del contrato de garantía del producto y le aporta un uso protegido.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

2 ¿Qué contiene el dispositivo CAMA-UP?

CAMA-UP es un **producto tecnológico de apoyo**, diseñado específicamente para **personas con movilidad reducida, problemas de funcionalidad y/o personas frágiles**, que **asiste en las actividades de entrar y salir de la cama, promoviendo la autonomía personal y la vida independiente**.

Los elementos a entregar al usuario final son:

- Dispositivo CAMA-UP.
- Infografía de manual de uso (el manual de uso completo de CAMA-UP se puede descargar a través del código QR incluido en la infografía).
- Pila de 9V.
- Ferrita para compensar emisiones electromagnéticas.

Que no está incluido en el dispositivo CAMA-UP:

- La tarjeta SIM para proporcionar la comunicación entre el dispositivo CAMA-UP y la app.
- Las herramientas necesarias para hacer la pre-instalación, la instalación y el desmontaje del dispositivo CAMA-UP.
- Alzador de patas para camas con altura menor a 55,5 cm.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

3 Transporte y Almacenamiento

3.1 Condiciones de transporte

Durante el transporte, el dispositivo tecnológico CAMA-UP debe estar en **posición vertical**, sobre una paleta, zunchada y protegida.

El dispositivo CAMA-UP viajará de pie cuando esté en su acondicionamiento de origen, respetando las indicaciones que figuran en el embalaje de origen.

Está formalmente prohibido apilar los paquetes, independientemente de su peso y de la posición.

3.2 Condiciones de almacenamiento y del entorno

El dispositivo tecnológico CAMA-UP se deben **transportar y almacenar** a una **temperatura ambiente** comprendida **entre -5°C y +40°C**.

El dispositivo tecnológico CAMA-UP se deben **utilizar** a una **temperatura ambiente** comprendida **entre +5°C y +40°C**, una **humedad relativa** comprendida entre **20% y 80 % sin condensación** y una **presión atmosférica** comprendida **entre 700hPa y 1060hPa**.

El dispositivo tecnológico CAMA-UP no está pensado para trabajar a niveles superiores a los 3.000 metros.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4 Descripción del sistema CAMA-UP y sus componentes

4.1 Vista General

CAMA-UP se ha concebido como un **producto de apoyo dirigido a personas con movilidad reducida, problemas de funcionalidad y/o personas frágiles** que **ayude en las actividades de entrar y salir de la cama,** promoviendo **la autonomía personal y la vida independiente**.

CAMA-UP ha sido diseñado teniendo en cuenta las alturas de somieres, canapés y colchones con más consumo en el mercado nacional. Esto permite su uso en prácticamente cualquier cama, **a excepción de las camas articuladas**.

ADVERTENCIAS:

No utilice CAMA-UP con personas **sin movilidad en el tren inferior** (paraplejias, tetraplejias…).

No utilice CAMA-UP **para levantar cargas**.

CAMA-UP no es un juguete, no lo utilice para subir-bajar a los nietos u otros familiares.

No se ponga de pie sobre el dispositivo CAMA-UP.

Lea detenidamente este manual de usuario hasta el final antes de utilizar CAMA-UP y siga las instrucciones de uso indicadas.

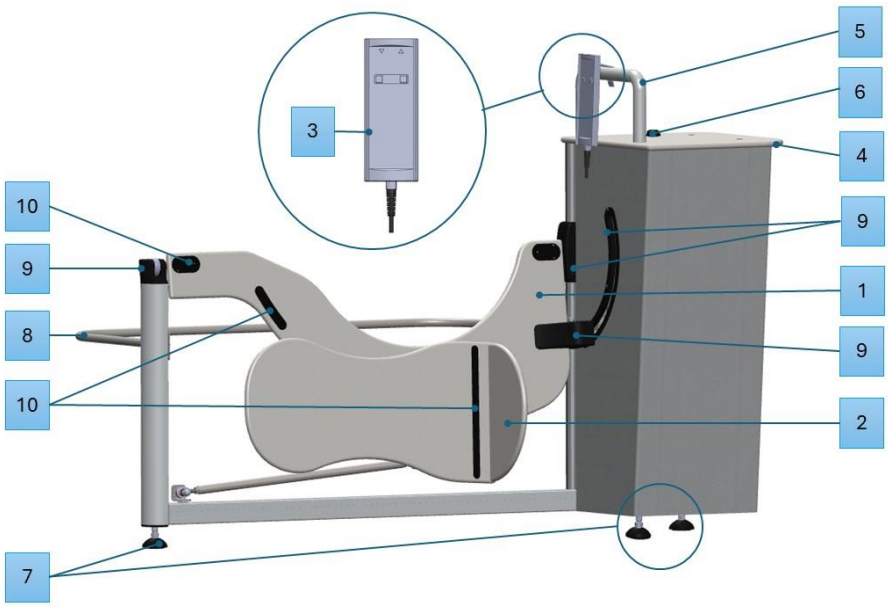


Figura 1. Vista general del sistema tecnológico CAMA-UP MANO DERECHA.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

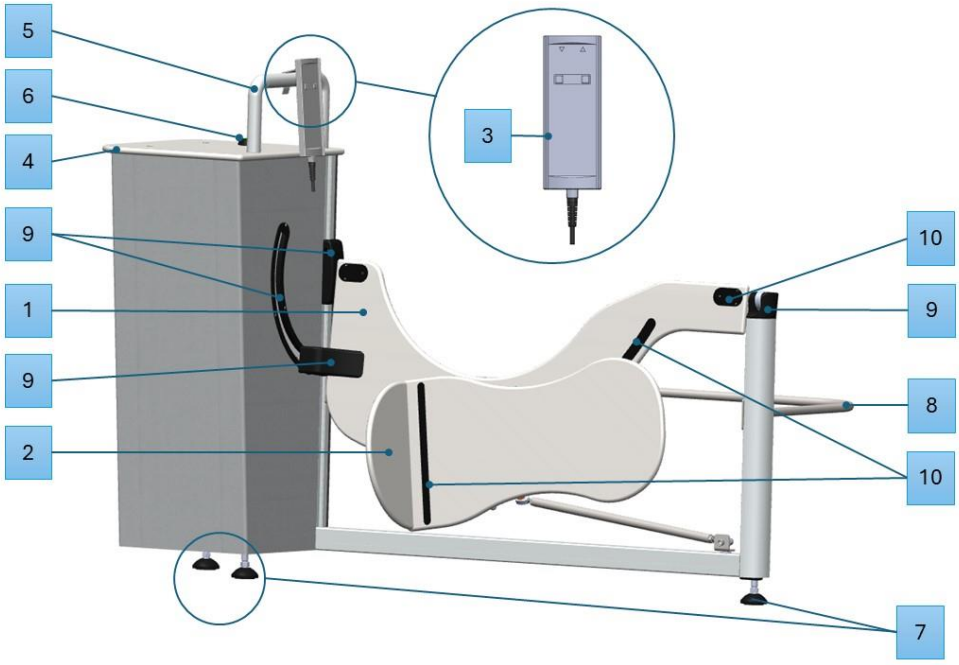


Figura 2. Vista general del sistema tecnológico CAMA-UP MANO IZQUIERDA.

1	Bandeja	6	Botón de auxilio
2	Banqueta	7	Patas y tuercas de regulación en altura
3	Mando de control	8	Barras de soporte de sujeción bajo el colchón
4	Mesilla	9	Embellecedores plásticos
5	Asa de apoyo	10	Vinilos decorativos

Tabla 1. Elementos principales del sistema tecnológico CAMA-UP.

4.2 Características técnicas

4.2.1 Dimensiones y peso

El dispositivo tecnológico CAMA-UP tiene un **peso** de **31 Kg**, y las **dimensiones** mostradas en la figura.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

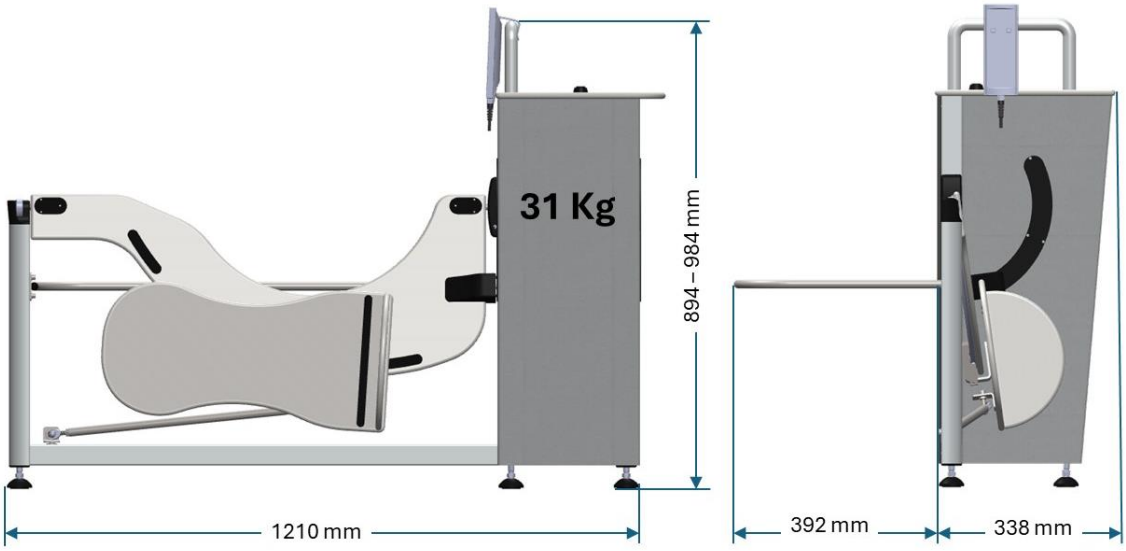


Figura 3. Dimensiones y peso del sistema tecnológico CAMA-UP.

4.2.2 Ruido

El sistema tecnológico CAMA-UP posee un **bajo nivel de ruido, considerándose una tecnología silenciosa**. El componente más crítico es el motor con un nivel acústico inferior a 45 dB, además está encapsulado en el interior del carenado.

4.2.3 Conexiones eléctricas

El dispositivo CAMA-UP funciona enchufado directamente a la red eléctrica mediante cable con **conexión schuko** (Tipo F del estándar CEE 7). La tensión de alimentación debe ser de **220-240VAC 50Hz**.

Figura 4. Conexión eléctrica del sistema tecnológico CAMA-UP.

A pesar de ser necesaria la conexión eléctrica a la red, el dispositivo CAMA-UP dispone de una batería que permite su uso en caso de caída de la red eléctrica. Esta batería, cuando se encuentra completamente cargada, tiene una duración aproximada de 20 movimientos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4.3 Limitaciones de uso del dispositivo CAMA-UP

Algunas de las limitaciones de uso del dispositivo CAMA-UP son:

- El **peso de las personas usuarias debe ser inferior a 120 kg**. En el caso de ser usado por personas con un peso superior, el dispositivo CAMA-UP puede sufrir daños irremediables.
- El sistema CAMA-UP está específicamente diseñado para personas con movilidad reducida en el tren inferior, lo que significa que pueden acompañar el movimiento del aparato sin ofrecer resistencia. No se recomienda el uso del sistema CAMA-UP en el caso de **personas sin movilidad en el tren inferior** (paraplejias, tetraplejias…). El uso por parte de personas sin ningún tipo de movilidad en el tren inferior podría acarrear daños irreparables en el aparato y se desconoce su efecto sobre las personas.

4.4 Compatibilidad con las camas

El uso del dispositivo tecnológico CAMA-UP es **compatible** con cualquier tipo de cama estándar con patas del mercado y con cualquier colchón comercial, pudiendo emplearse en camas convencionales, sin que sea preciso adquirir una cama con requisitos específicos para el uso del sistema, dando servicio a un mayor número de usuarios. La única limitación que se presenta es que no se puede usar con camas articuladas.

Además, CAMA-UP se puede emplear sin necesidad de realizar obras ni adaptaciones arquitectónicas de ningún tipo en el hogar. Es decir, CAMA-UP se ha diseñado y desarrollado como un **sistema de apoyo universal y adaptable**. Por último, el sistema CAMA-UP es **adaptable en altura**, permitiendo su uso en cualquier cama independientemente de la altura de la misma.

CAMA-UP está diseñado para ser utilizado con camas de alturas de cochón estándar, entre los 55,5 cm y los 64,0 cm. (*NOTA*: Se necesitan 5 mm para que la pata quede sujeta a la tuerca). Si su cama tiene una altura inferior a la mínima indicada, deberá colocar su cama sobre unas alzas para camas (no incluidos en el dispositivo CAMA-UP).

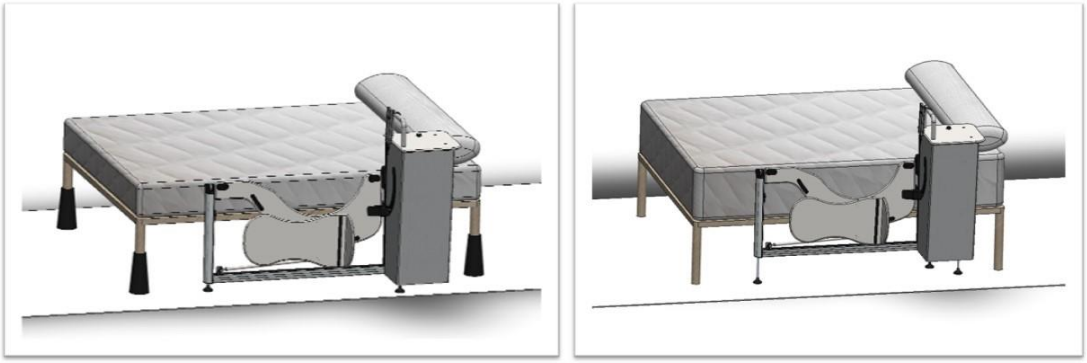


Figura 5. Uso del sistema tecnológico CAMA-UP con camas muy bajas y/o muy altas.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4.5 Despiece

4.5.1 Bandeja

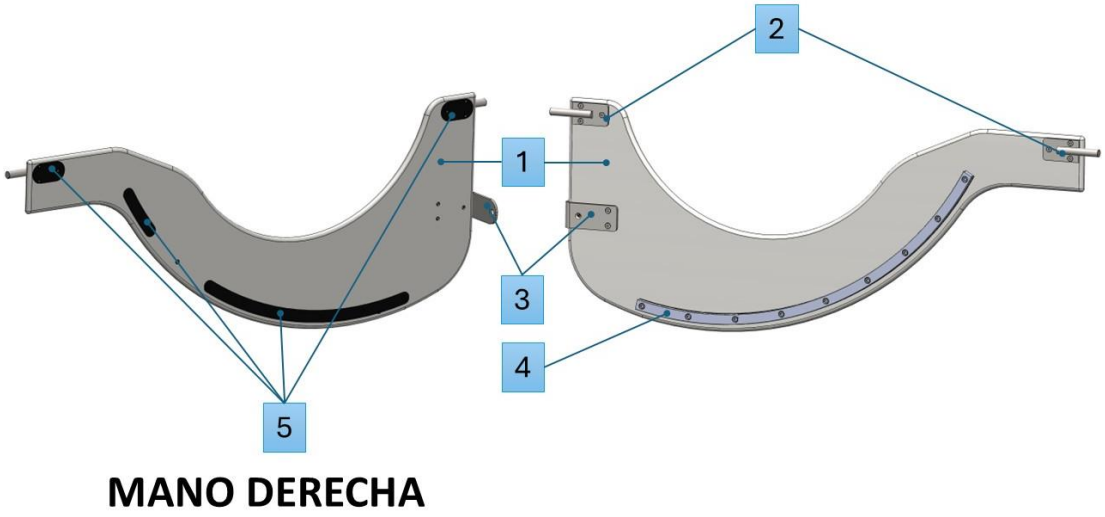


Figura 6. Bandeja del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO DERECHA.

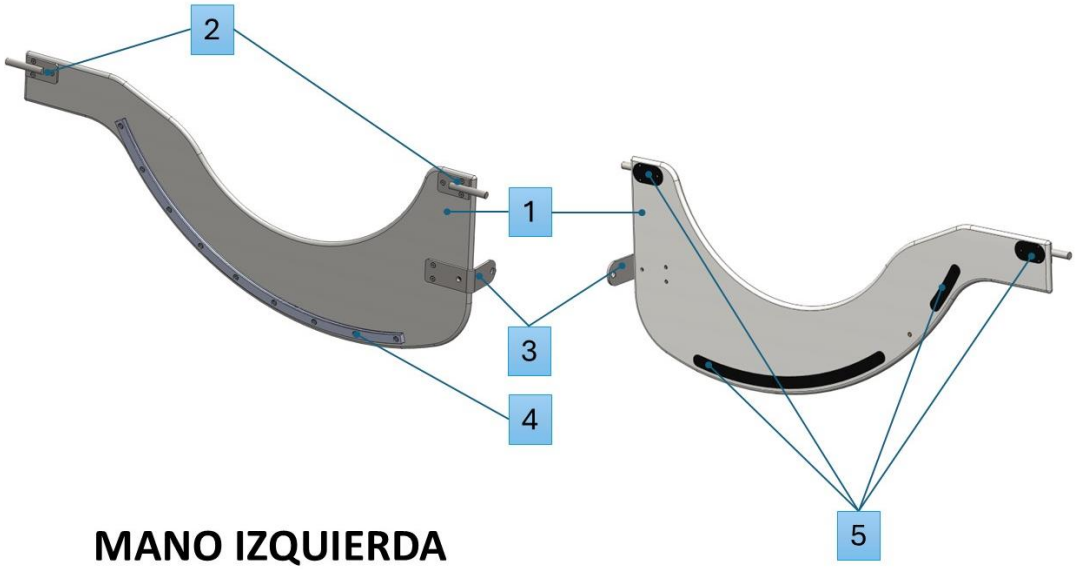


Figura 7. Bandeja del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO IZQUIERDA.

1	Bandeja	2	Ejes de giro
3	Tirante del cilindro	4	Guía
5	Vinilos decorativos		

Tabla 2. Elementos principales de la bandeja del sistema tecnológico CAMA-UP.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4.5.2 Banqueta

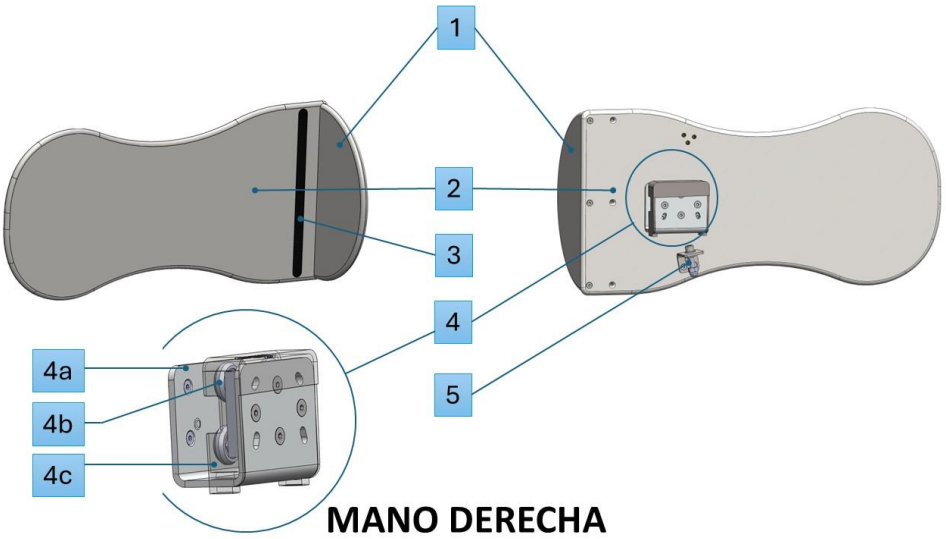


Figura 8. Banqueta del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO DERECHA.

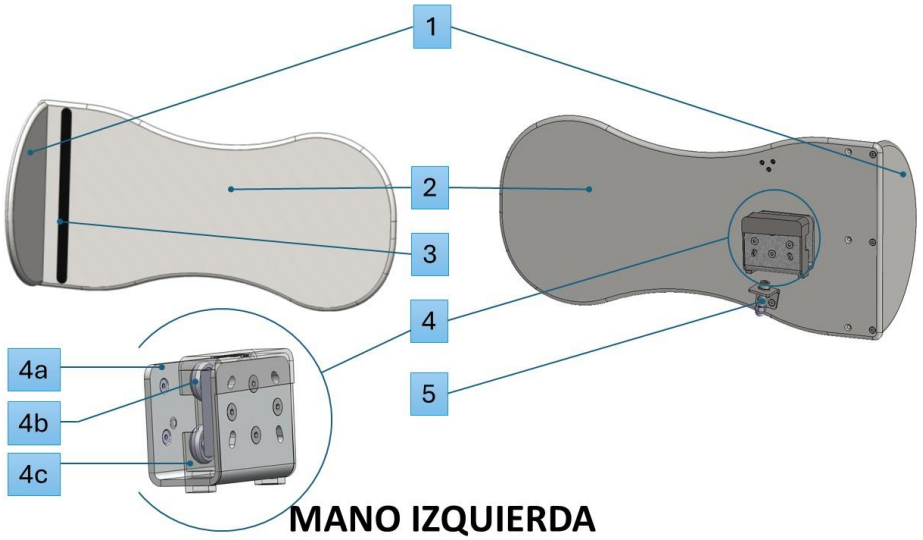


Figura 9. Banqueta del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO IZQUIERDA.

1	Tope lateral de la banqueta	2	Banqueta
3	Vinilo decorativo	4	Sistema de guiado
5	Amarre del tirante de reacción	4a	Chapa en 'U'
		4b	Carro de rodadura
		4c	Embellecedor

Tabla 3. Elementos principales de la banqueta del sistema tecnológico CAMA-UP.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4.5.3 Mando de control

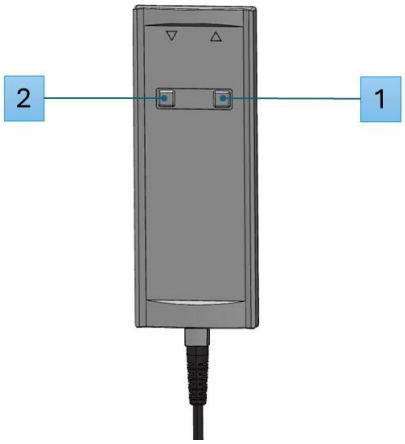


Figura 10. Mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP.

1	Botón de subida	2	Botón de bajada

Tabla 4. Elementos principales del mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP.

4.5.4 Mesilla

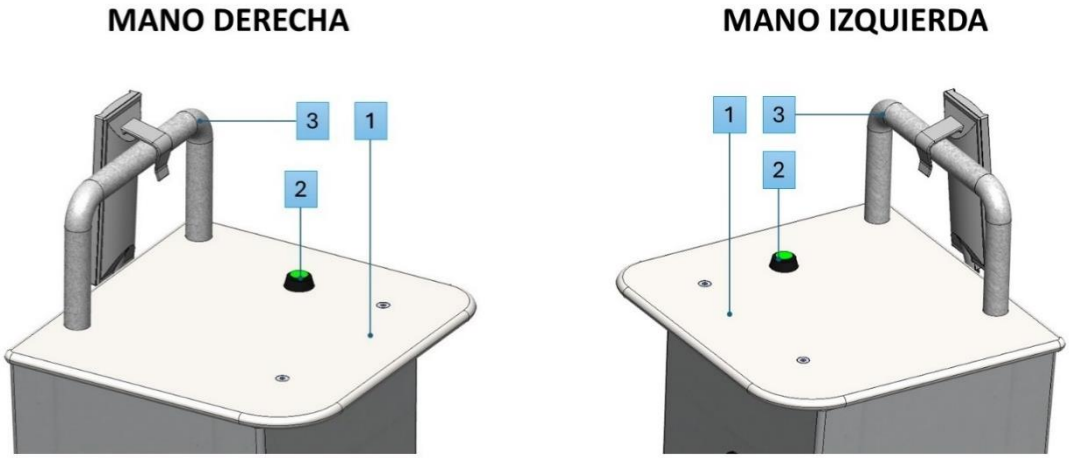


Figura 11. Mesilla del sistema tecnológico CAMA-UP – MANO DERECHA & IZQUIERDA.

1	Mesilla
2	Botón de auxilio
3	Asa de apoyo o de agarre

Tabla 5. Elementos principales de la mesilla.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4.5.5 Asa de apoyo

El **asa de agarre o de apoyo** está diseñado para que el usuario pueda asirse a ella durante el proceso de entrar y salir de la cama, de forma que ayuda al movimiento natural de acostarse y levantarse mientras el dispositivo CAMA-UP funciona**. Es importante agarrase siempre al asa de apoyo y dejarse llevar por el movimiento del dispositivo CAMA-UP, sin ejercer resistencia**.

Además, el asa de apoyo se usará para dejar colgado el mando de control después de su uso.

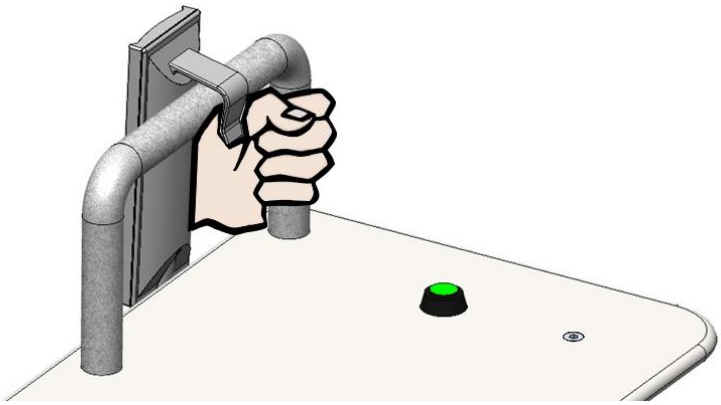


Figura 12. Asa de apoyo del sistema tecnológico CAMA-UP.

4.5.6 Botón de auxilio

El botón de auxilio, situado en la mesilla, tiene un nivel de protección IP54. Esto significa que está protegido contra la entrada de polvo que podría interferir con el funcionamiento normal del producto, aunque no es completamente hermético al polvo. También está protegido contra salpicaduras de agua desde cualquier ángulo, pero no está completamente protegido contra la inmersión. Por este motivo, debe evitar el derramamiento de líquidos sobre el botón.

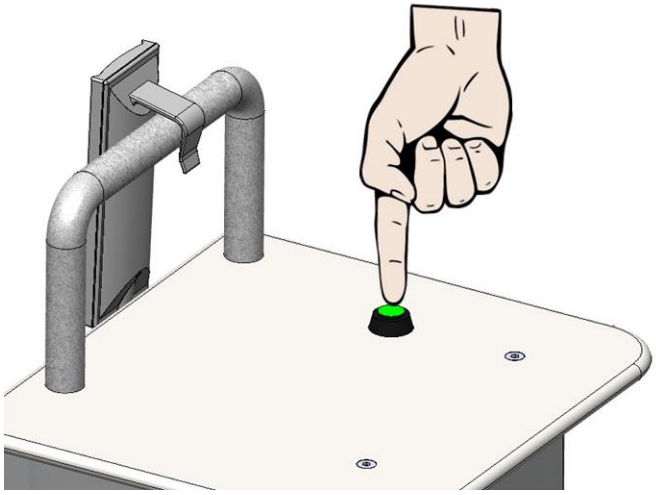


Figura 13. Botón de auxilio del sistema tecnológico CAMA-UP.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4.5.7 Patas y sistema de regulación en altura

El sistema CAMA-UP tiene **patas regulables en altura** para adaptarse a las distintas alturas de las camas dentro de los estándares nacionales. La altura mínima de cama para poder utilizar CAMA-UP es de 55,5 cm. La altura máxima para utilizar CAMA-UP es de 64,0 cm. (*NOTA*: Se necesitan 5 mm para que la pata quede sujeta a la tuerca).

Si su cama tiene una altura inferior a la mínima indicada, deberá colocar su cama sobre unas alzas para camas (no incluidos en el CAMA-UP).

Esto hace que el dispositivo CAMA-UP sea un sistema flexible y adaptable a prácticamente todas las camas del mercado.

CAMA-UP no puede emplearse en camas articuladas.

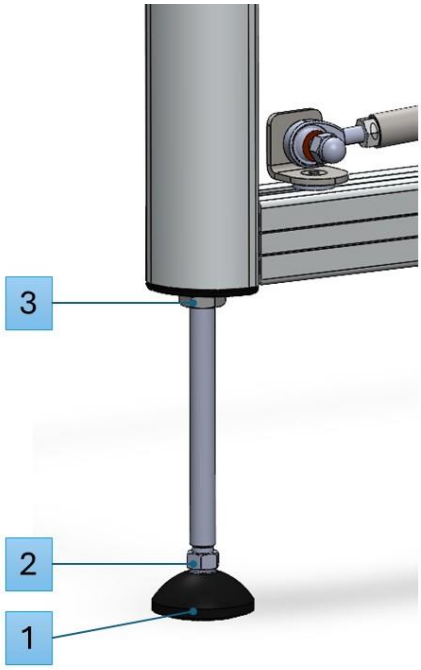


Figura 14. Patas y tuercas de regulación en altura del sistema tecnológico CAMA-UP.

1	Base de pata
2	Varilla roscada con tuerca
3	Contratuerca

Tabla 6. Elementos principales de la pata regulable.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

4.5.8 Barras de soporte de sujeción bajo el colchón

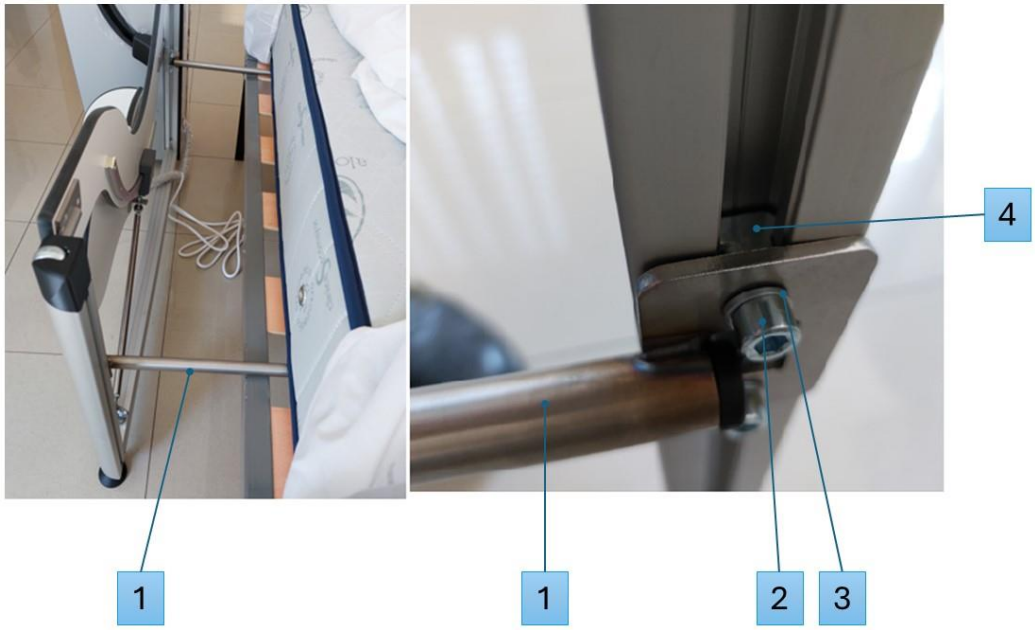


Figura 15. Barras de soporte de sujeción bajo el colchón del sistema tecnológico CAMA-UP.

1	Barras de soporte de sujeción bajo el colchón
2	Tornillo DIN 912 M6x20
3	Arandela M6
4	Tuerca martillo M6 para canal 10

Tabla 7. Elementos principales de la barra de soporte de sujeción bajo el colchón del sistema tecnológico CAMA-UP.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

5 Pre-Instalación del dispositivo CAMA-UP

Esta sección del manual de usuario incluye información de interés para el instalador.

5.1 Instalación de la tarjeta SIM

Para instalar la tarjeta SIM es necesario:

- Aflojar los cuatro tornillos de la tapa posterior con llave allen 2.5 y retirar la tapa junto con los tornillos y las tuercas cabeza martillo. *NOTA*: No es necesario sacar los tornillos, solo aflojarlos lo suficiente para que salga la tapa.
- Insertar la tarjeta SIM en la ranura de la placa electrónica situada en el fondo del cajón.

¿Cómo colocar la tarjeta SIM?: https://vimeo.com/1074558535/a73c4b60a7

5.2 Instalación de la batería de 9V

Para instalar la batería de 9 V es necesario:

- Aflojar los cuatro tornillos de la tapa posterior con una llave allen 2.5 y retirar la tapa junto con los tornillos y las tuercas cabeza martillo. *NOTA*: No es necesario sacar los tornillos, solo aflojarlos lo suficiente para que salga la tapa.
- Abrir la tapa de la caja para la pila, situada en el fondo del cajón.
- Insertar la pila de 9V, teniendo en cuenta los polos + y – de la misma.
- Cerrar la tapa de la caja para la pila.
- Volver a colocar la tapa posterior del cajón.

¿Cómo colocar la pila de 9V?: https://vimeo.com/1074558772/fc1b144de1

Una vez colocada la pila es necesario clipar una ferrita sobre los dos cables gruesos negro y rojo que salen del pin de tres hilos del botón, que están conectados a la tarjeta electrónica.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

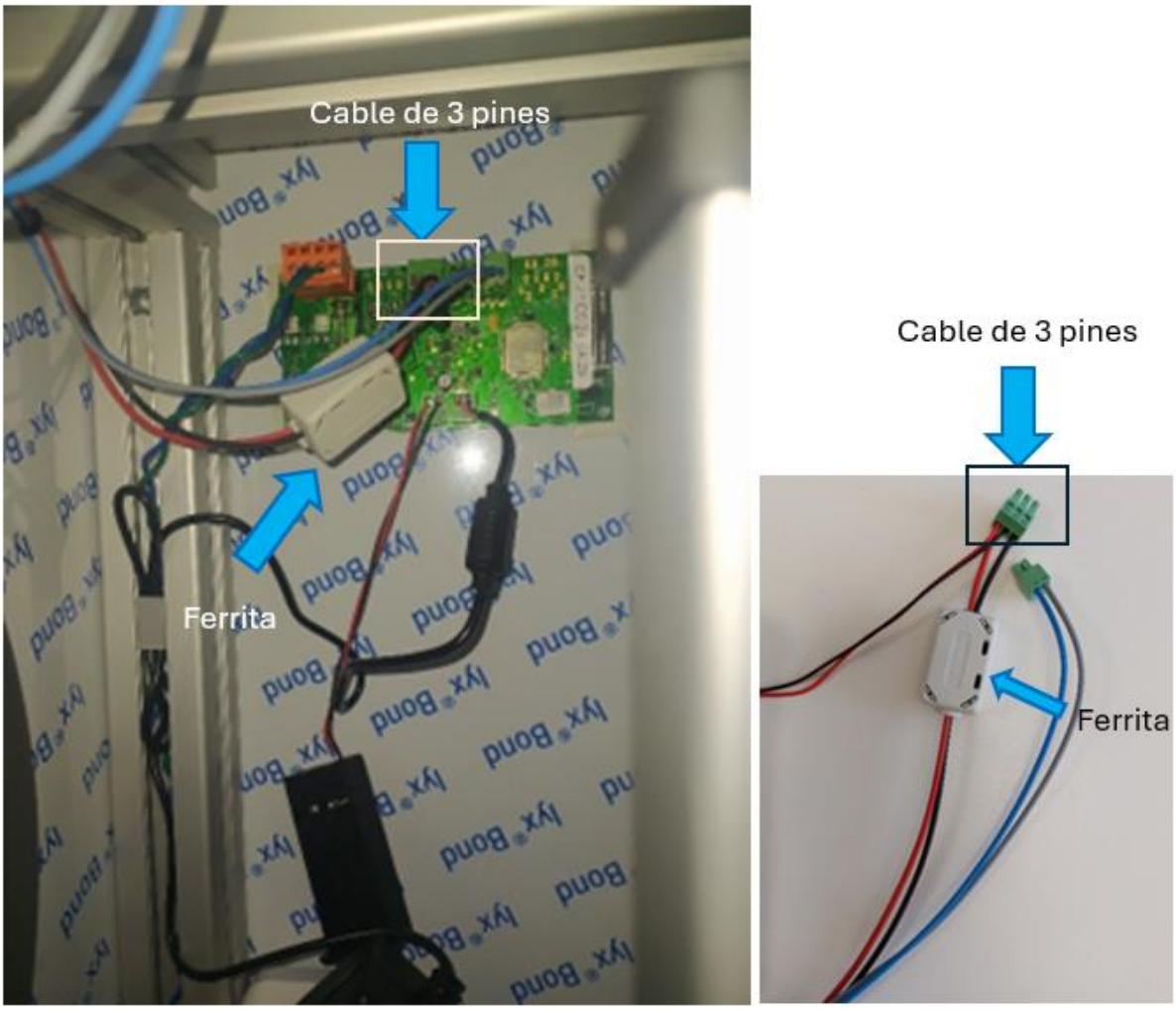


Figura 16. Colocación de la ferrita en el sistema tecnológico CAMA-UP.

5.3 Desembalaje

El sistema CAMA-UP viene embalado de manera que ocupe el mínimo espacio posible para su transporte y almacenaje. Antes de montar el sistema CAMA-UP es necesario desatornillar la barra de sujeción bajo el colchón de la estructura. Para ello, necesitará una llave allen número 5 (no incluida con el dispositivo CAMA-UP).

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

Figura 17. Tornillos de sujeción de la barra bajo colchón.

En la parte posterior del cajón hay una lámina con una serie de pegatinas negras para tapar los agujeros de los tornillos después del montaje definitivo. Esta lámina puede retirarse y reservarse para evitar su deterioro durante el montaje del dispositivo CAMA-UP.

Figura 18. Lamina de pegatinas como se suministra y retirada del equipo listas para su colocación.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

5.4 Selección y montaje de la mano del dispositivo CAMA-UP

El sistema CAMA-UP está pensado para ser utilizado a ambos lados de la cama. El sistema CAMA-UP se suministra montado según la MANO DERECHA de uso, es decir, para personas que acceden a la cama desde el lado derecho de la cama (visto desde los pies).

Verifique que el dispositivo CAMA-UP NO está conectado a la corriente antes de realizar las operaciones de cambio de mano.

Las herramientas necesarias para el cambio de mano del sistema CAMA-UP son:

Llaves fijas:

- 1 LLAVE DE CARRACA CON VASO DE 10 ó LLAVE FIJA DE 10
- 1 LLAVE FIJA DE 13
- 2 LLAVES FIJAS DE 17

Llaves allen (de cabeza esférica):

- LLAVE ALLEN DE 1.5
- LLAVE ALLEN DE 2.5
- LLAVE ALLEN DE 4
- LLAVE ALLEN DE 5

Atornillador:

- Destornillador PZ1
- Atornillador eléctrico

Puntas para atornillador eléctrico/carraca:

- Punta de 2.5
- Punta de 4
- Punta de 5

Vasos para carraca:

- Vaso de 13

Para realizar el **cambio de MANO DERECHA** (montaje inicial de fábrica) **a MANO IZQUIERDA** deben seguirse los pasos descritos a continuación:

5.4.1 QUITAR LOS EMBELLECEDORES

CAMBIO DE MANO, quitar embellecedores:
https://vimeo.com/1078352428/808be9c202?ts=0&share=copy

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

Embellecedor de la rótula:

- Tirar hacia arriba de él. Es posible que tenga que ejercer un poco de presión para liberar la cabeza de la rótula.

Embellecedor de la banqueta:

- Sujetar las pestañas laterales y abrirlas un poco hacia afuera, tirando luego hacia usted.

Embellecedor del rodamiento:

- Aflojar los tornillos laterales mediante un destornillador PZ1.
- Retirar el embellecedor delantero. Al hacerlo, queda libre la tuerca martillo y el tornillo que sujeta el segundo embellecedor a la estructura.
- Aflojar el tornillo mediante llave allen 4 y retirar el segundo embellecedor.

Embellecedor del eje del cilindro:

- Retirar el tornillo izquierdo mediante una llave allen 2.5 hasta que el embellecedor quede libre y retirar el embellecedor.

5.4.2 ABRIR EL CAJÓN

- Aflojar los cuatro tornillos de la tapa posterior con una llave allen 2.5 y retirar la tapa junto con los tornillos y las tuercas cabeza martillo. *NOTA*: No es necesario sacar los tornillos, solo aflojarlos lo suficiente para que salga la tapa.

  (Si tiene dudas, puede consultar el vídeo sobre como instalar la tarjeta SIM. Allí se muestra cómo se retira la tapa).

5.4.3 SOLTAR EL CONJUNTO BANDEJA-BANQUETA

🎥 **CAMBIO DE MANO, soltar conjunto bandeja-banqueta:**
https://vimeo.com/1078352765/537a7246d1?ts=0&share=copy

- Aflojar las tuercas M10 situadas entre la pletina del brazo. Emplear dos llaves fijas 17.
- Aflojar la tuerca ciega del tirante de reacción de la banqueta, usando una llave fija 13 y sacar la rótula del tirante de reacción del tornillo del soporte.
- Aflojar los tornillos prisioneros que sujetan el eje de la bandeja al rodamiento, usando una llave allen 1.5.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

- Sacar el conjunto bandeja-banqueta deslizándolo hacia la rótula, de manera que el eje salga del rodamiento. Una vez libre, mover el conjunto bandeja - banqueta hasta liberarlo de la rótula.

5.4.4 RETIRAR LOS HERRAJES DE LA BANDEJA

🎥 **CAMBIO DE MANO, retirar herrajes de la bandeja:**
https://vimeo.com/1078352645/d80fff6243?ts=0&share=copy

- Retirar los tornillos de los ejes del brazo y de la pletina de sujeción del eje del cilindro mediante un atornillador eléctrico y punta 2.5.

5.4.5 SOLTAR LA BANQUETA DE LA BANDEJA

🎥 **CAMBIO DE MANO, soltar la banqueta de la bandeja:**
https://vimeo.com/1078620997/796ca881c6?ts=0&share=copy

- Sacar la banqueta de la bandeja deslizando la banqueta por la guía hacia la zona ancha de la bandeja.

5.4.6 QUITAR LA GUIA DE LA BANDEJA

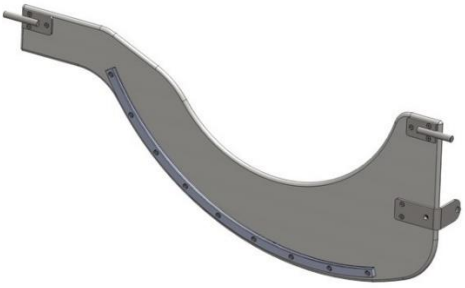
🎥 **CAMBIO DE MANO, quitar la guía de la bandeja:**
https://vimeo.com/1078352489/d5b2b44865?ts=0&share=copy

- Retirar los 9 tornillos mediante atornillador eléctrico y punta de 4. Empezar por el centro e ir aflojando hacia los lados.

5.4.7 CAMBIAR LA MANO DE LA BANDEJA

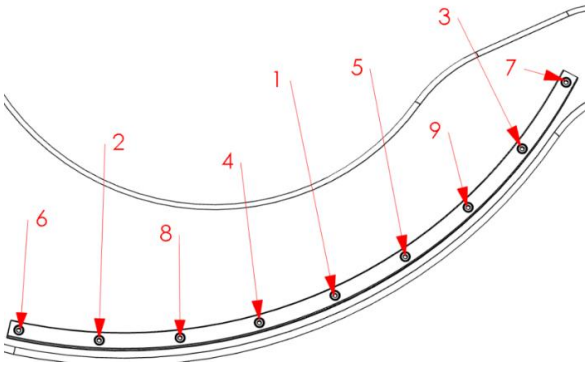
🎥 **CAMBIO DE MANO, cambiar mano de la bandeja:**
https://vimeo.com/1078351891/82761d5715?ts=0&share=copy

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León



MANO IZQUIERDA

- Dar la vuelta a la bandeja y colocar la guía sobre sus alojamientos. Atornillar con atornillador eléctrico y punta 4 siguiendo el orden indicado en el vídeo o en la imagen:

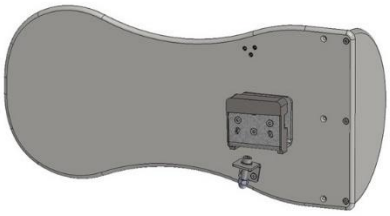


- Atornillar con par 12 Nm.
- Colocar los ejes sobre los alojamientos, atornillando de nuevo los tornillos mediante llave atornillador eléctrico y punta 2.5.
- Atornillar con par 9 Nm.

5.4.8 CAMBIAR LA MANO DE LA BANQUETA

CAMBIO DE MANO, cambiar la mano de la banqueta:

https://vimeo.com/1078352074/f1044b5951?ts=0&share=copy



MANO IZQUIERDA

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

- Desatornillar los 4 tornillos que sujetan la chapa en forma de 'U' mediante una llave allen 2.5 de cabeza esférica.
- Aflojar el tornillo M8x35 que está atornillado al soporte del tirante de reacción mediante una llave allen 6 y una llave fija de 13.
- Desatornillar los 3 tornillos que sujetan el soporte del tirante de reacción mediante atornillador eléctrico y punta de 2.5.
- Colocar el soporte del tirante de reacción en los 3 agujeros opuestos a los que estaba colocado y volver a apretar los 3 tornillos mediante un atornillador eléctrico y punta 2.5. Atornillar con par 9 Nm.
- Volver a colocar el tornillo M8x35 en el soporte del tirante de reacción mediante una llave allen 6 y una llave fija de 13.
- Girar la posición de la chapa en forma de 'U' 180º y volver a fijar mediante los 4 tornillos con una llave allen 2.5.

5.4.9 CAMBIAR LA MANO DE LA ESTRUCTURA FIJA

CAMBIO DE MANO, cambiar la mano de la estructura fija:
https://vimeo.com/1078621238/1b34fa1984?ts=0&share=copy

- Aflojar la tuerca del herraje inferior que fija el perfil redondeado a la estructura, usando una llave allen 6.
- Extraer el herraje del canal del perfil de aluminio.
- Girar el perfil 180º, de forma que quede orientado opuestamente a como estaba montado.
- Deslizar el herraje en el interior del canal del perfil de aluminio y colocar la espiga dentro del tubo horizontal de la estructura.
- Volver a insertar la tuerca del herraje en su alojamiento y apretar fuertemente usando una llave allen 6.

5.4.10 DESCONECTAR EL BOTÓN DE AUXILIO

CAMBIO DE MANO, desconectar el botón de auxilio:
https://vimeo.com/1078621056/2822e78fb4?ts=0&share=copy

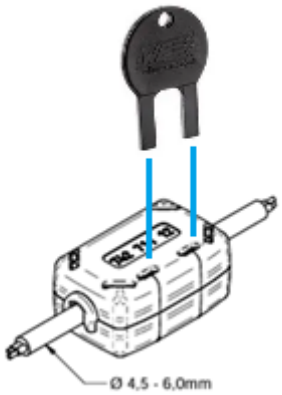
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

- Retirar el conector verde de 3 pines de la placa electrónica.
- Retirar el conector verde de 2 pines de la placa electrónica.
- Soltar los cables de la estructura retirando el clip de plástico. Ayudarse de un destornillador de punta plana.

5.4.11 DESMONTAR LA MESILLA

CAMBIO DE MANO, desmontar la mesilla:
https://vimeo.com/1078613728/9dbb90d09d?share=copy

- Aflojar el tornillo interior que sujeta el asa de la mesilla (tornillo DIN 912 M6x70) con una llave carraca y punta de 5, y retirar tornillo+arandela. Guardar el tornillo, para volver a montar la mesilla más adelante.
- Aflojar los 2 tornillos de la parte superior de la mesilla mediante una llave allen 4. *NOTA*: NO hay que retirar los tornillos, simplemente aflojarlos hasta liberar la tuerca cabeza martillo del interior. En caso de que la tuerca martillo quede en el interior del canal, extraerla del canal.
- Retirar el otro tornillo que sujeta el asa (DIN 7991 M6x20) mediante una llave allen 4 o carraca con punta de 4.
- Desclipar la ferrita de los cables gruesos rojo y negro, mediante la llave de ferrita según la imagen:



- Desenroscar la tuerca del botón de auxilio y sacar los cables.
- Dar la vuelta a la mesilla y desenroscar las tuercas martillo de sus tornillos.
- Retirar el tornillo que sujeta el asa mediante una llave allen 4.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

5.4.12 CAMBIAR LA POSICIÓN DEL CILINDRO

CAMBIO DE MANO, cambiar la posición del cilindro:
https://vimeo.com/1078621210/9a6f7fa006?ts=0&share=copy

- Retirar el tornillo de empuje del cilindro, empujándolo desde fuera hacia el interior del cajón.
- Coger el mando de control e introducirlo por detrás del cilindro, colgándolo del tirante superior de la estructura, para evitar que moleste.
- Aflojar la tuerca inferior de la escuadra mediante una llave de carraca y vaso de 13.
- Aflojar el herraje de amarre del puntal del cilindro mediante una llave allen 6. *NOTA*: No es necesario retirar el herraje sino solamente aflojarlo.
- Deslizar el puntal que sujeta el cilindro hacia la izquierda, hasta que la distancia entre el puntal y el perfil de la derecha sea de 90 mm.
- Apretar de nuevo el herraje con una llave de carraca y un vaso de 13 hasta que quede bien prieto.
- Apretar de nuevo la tuerca de la escuadra con una llave allen 6.

5.4.13 CAMBIAR EL EMBELLECEDORES DEL CAJÓN

CAMBIO DE MANO, cambiar los embellecedores del cajón:
https://vimeo.com/1078621194/52654ca69e?ts=0&share=copy

- Retirar los tornillos de los embellecedores con un atornillador eléctrico y punta PZ1.
- Intercambiar los embellecedores, colocando el que tiene ranura donde estaba el ciego y el ciego donde estaba el de la ranura.
- Volver a atornillar con un atornillador eléctrico y punta PZ1.

5.4.14 DESMONTAR EL CAJÓN

CAMBIO DE MANO, desmontar el cajón:

https://vimeo.com/1078621177/54691424c6?ts=0&share=copy

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

- Retirar los cuatro tornillos DIN 912 M6x50 mediante una llave allen 4, sujetando desde dentro las tuercas correspondientes. *NOTA*: Al realizar este paso ten en cuenta que la estructura fija quedará sin sujeción. Es recomendable realizar esta operación entre dos personas, de forma que una sujete la estructura fija. O bien, es recomendable asegurar la posición de la estructura fija mediante gatos a una mesa de trabajo.
- Retirar el clip de fijación de los cables de corriente situados en la parte inferior del canal. Puedes retirarlos tirando del cable o haciendo palanca con un destornillador de cabeza plana.

5.4.15 MONTAR EL CAJÓN EN LA MANO IZQUIERDA

CAMBIO DE MANO, montar el cajón en mano izquierda:
https://vimeo.com/1078621034/c6f986ad7d?ts=0&share=copy

- Colocar el cajón al lado derecho de la mesa de trabajo.
- Colocar la estructura delante del cajón con el marco a la derecha.
- Presentar la estructura de manera que los agujeros del bastidor queden enfrentados con las ranuras de las escuadras del cajón e introducir los tornillos.
- Colocar las tuercas por el interior y roscarlas ligeramente para amarrar el conjunto cajón-estructura.
- Prestar especial atención a que no haya un escalón entre el cajón y la estructura en la parte superior. Ambas partes deben quedar bien enrasadas.
- Apretar firmemente los cuatro tornillos con una llave allen 4, sujetando las tuercas por el interior con una carraca y vaso 10.

5.4.16 GIRAR LA ESCUADRA DEL TIRANTE DE REACCIÓN

CAMBIO DE MANO, girar la escuadra del tirante de reacción:
https://vimeo.com/1078621164/31a2fa7c0b?ts=0&share=copy

- Girar 180º la escuadra del tirante de reacción que se encuentra situada en la estructura fija, de forma que la tuerca ciega quede en el mismo lado que la curvatura del perfil de aluminio.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

5.4.17 GIRAR LA RÓTULA

CAMBIO DE MANO, girar la rótula:
https://vimeo.com/1078621149/99603beaf9?ts=0&share=copy

- Aflojar la tuerca de fijación de la rótula con una llave fija 19 y girar 90º la cabeza de la rótula para que quede alineada con el eje de la estructura.
- Volver a apretar la tuerca.

5.4.18 MONTAR LA BANDEJA

CAMBIO DE MANO, montar la bandeja:
https://vimeo.com/1078621138/8edc197136?ts=0&share=copy

- Meter el eje del extremo más estrecho de la bandeja en la rótula (hasta el final).
- Desplazar la bandeja hacia el rodamiento e introducir el eje en el mismo.
- Desplazar la bandeja ligeramente hacia la izquierda, de modo que el extremo del eje quede enrasado con la cabeza de la rótula. *NOTA*: Debe quedar una ligera holgura entre el extremo de la bandeja y el perfil de aluminio.
- Apretar los prisioneros del rodamiento con una llave allen 1.5.

5.4.19 MONTAR LA BANQUETA EN LA BANDEJA

CAMBIO DE MANO, montar la banqueta en la bandeja:
https://vimeo.com/1078621117/cf257030b2?ts=0&share=copy

- Coger la banqueta.
- Girar la bandeja ligeramente hacia uno mismo y meter el patín de la banqueta por la guía de la bandeja.
- Hacerla deslizar hasta que quede en equilibrio.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

5.4.20 MONTAR EL HERRAJE DE AMARRE DEL CILINDRO

CAMBIO DE MANO, montar el herraje de amarre del cilindro:
https://vimeo.com/1078621107/c6dddd37a9?ts=0&share=copy

- Coger el herraje para el tiro del cilindro y sus tres tornillos.
- Coger el herraje e introducir el tornillo de mayor longitud en el agujero que está más a la derecha y atornillar sobre el eje mediante un atornillador eléctrico y punta de 2.5, sin llegar a apretar. Par de apriete 9 Nm.
- Coger los otros dos tornillos y atornillarlos en sus alojamientos.
- Apretar el primer tornillo.

5.4.21 MONTAR EL TIRANTE DE REACCIÓN EN LA BANQUETA

CAMBIO DE MANO, montar el tirante de reacción en la banqueta:
https://vimeo.com/1078621082/036f602953?ts=0&share=copy

- Introducir la cabeza de la rótula del tirante de reacción en el tornillo de la banqueta y roscar tuerca ciega.

5.4.22 MONTAR EL EJE DEL CILINDRO EN LA MANO IZQUIERDA

CAMBIO DE MANO, montar el eje del cilindro en mano izquierda:
https://vimeo.com/1078621090/02f86d705e?ts=0&share=copy

Junto con el dispositivo CAMA-UP se envían **varillas roscadas para la mano izquierda. LAS VARILLAS ROSCADAS PARA MANO IZQUIERDA SON DE MAYOR LONGITUD QUE LOS TORNILLOS DE LA MANO DERECHA.**

- Utilizar las tuercas M10 del eje del cilindro de la mano derecha.
- Colocar una tuerca en un extremo de la varilla roscada (a unos 15 mm).
- Introducir la varilla roscada para mano izquierda desde fuera del cajón.
- Hacer pasar la varilla roscada por el agujero de la pletina del cilindro.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

- Colocar una tuerca ciega en el extremo.
- Empujar la varilla roscada hacia afuera, haciendo coincidir el extremo con el agujero de la pletina montada en la bandeja.
- Colocar la otra tuerca M10 del otro lado del herraje y apretar usando las dos llaves fijas de 17. La varilla solo sobresaldrá de la tuerca un par de milímetros.

5.4.23 COLOCAR LA MANO IZQUIERDA DE LA MESILLA Y MONTAR

CAMBIO DE MANO, colocar la mesilla en mano izquierda:
https://vimeo.com/1078621034/c6f986ad7d?ts=0&share=copy

- Dar la vuelta a la mesilla y pegar la bolsita zip con la tornillería.
- Montar los dos tornillos con sus tuercas martillo, roscándolas ligeramente. Simplemente para que queden sujetas.
- Pasar el tornillo corto del asa y roscar al asa.
- Colocar la mesilla sobre el cajón, colocando las tuercas martillo en el canal del perfil.
- Coger el tornillo DIN 912 M6x70 con su arandela y hacerlo pasar por el agujero de la estructura. Ajustar la posición de la mesilla hasta que el tornillo que sujeta el asa al cajón (tornillo Din 912 M6x70) pase por el agujero del asa y apretar con una llave allen 4.
- Apretar los dos tornillos DIN 7991 M6x20 hasta hacer tope. *NOTA*: si se nota que la tuerca ha hecho tope pero no ha quedado sujeta al perfil, aflojar el tornillo sin sacarlo y volver a apretar.

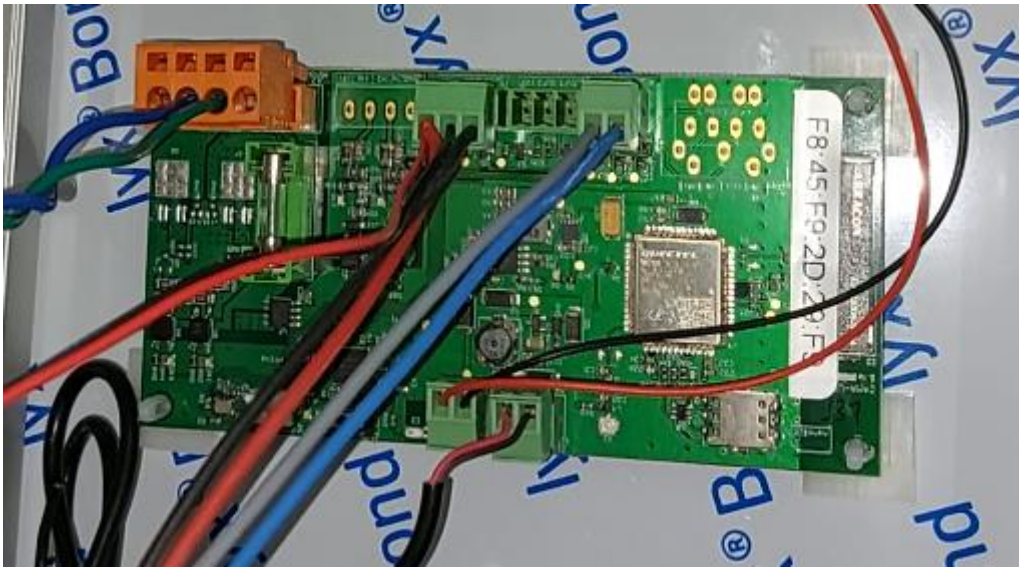
5.4.24 CONECTAR EL BOTÓN DE AUXILIO

CAMBIO DE MANO, conectar el botón de auxilio:
https://vimeo.com/1078621056/2822e78fb4?ts=0&share=copy

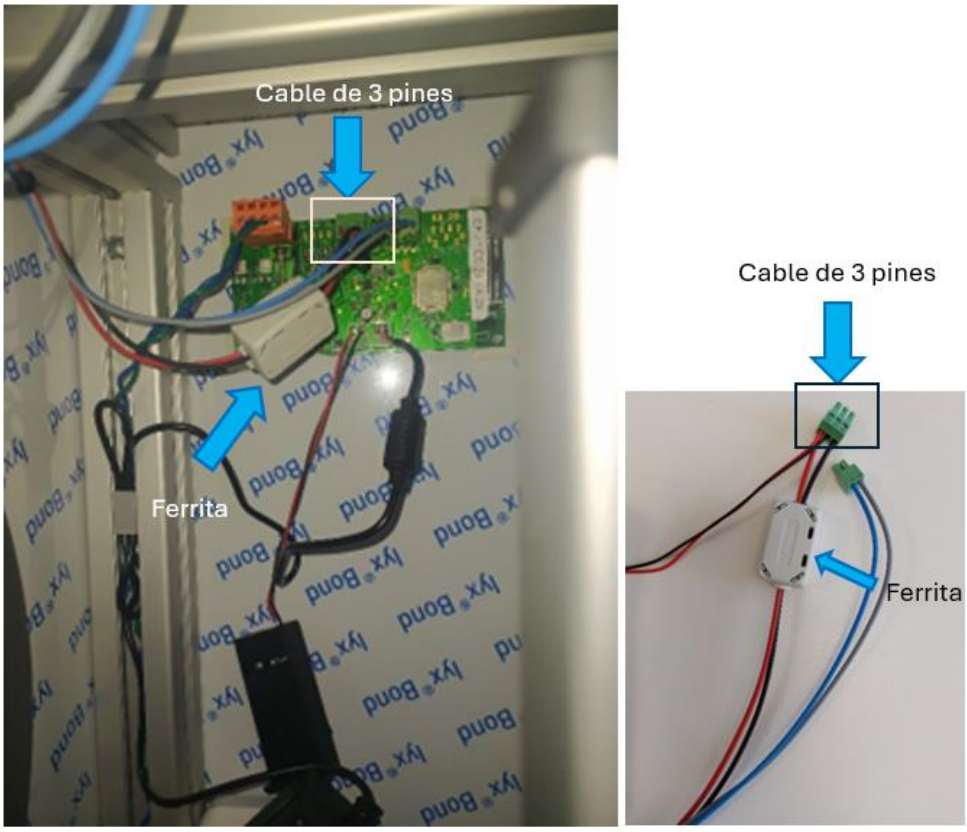
- Pinchar el conector verde de 3 pines en el conector situado más a la izquierda de la placa electrónica.
- Pinchar el conector verde de 2 pines en el conector situado más a la derecha de la placa electrónica.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

- Volver a colocar el clip de plástico para la sujeción de los cables de la estructura haciendo presión con los dedos.



- Clipar una ferrita sobre los dos cables gruesos negro y rojo que salen del pin de tres hilos del botón de auxilio, que están conectados a la tarjeta electrónica.



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

5.4.25 SUJETAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN BAJO LA ESTRUCTURA

CAMBIO DE MANO, sujetar el cable de alimentación:
https://vimeo.com/1078621072/9005d2f124?ts=0&share=copy

- Utilizar el clip de plástico que se retiró anteriormente para volver a fijar los cables bajo la estructura fija.

5.4.26 COLOCAR LOS EMBELLECEDORES

CAMBIO DE MANO, colocar los embellecedores:
https://vimeo.com/1078621024/63f5822818?ts=0&share=copy

Los embellecedores de la rótula de MANO IZQUIERDA Y DERECHA SON DISTINTOS.

Embellecedor de la rótula:

Introducir en la rótula y apretar hacia arriba. Es posible que tenga que ejercer un poco de presión.

Embellecedor de la banqueta.

Para ello, no hay más que colocar la pieza plástica sobre la 'U' abriendo un poco las pestañas laterales y cerrando luego sobre la chapa.

Embellecedor del eje del cilindro

Aflojar el tornillo largo del herraje hasta que no sobresalga.

Colocar el embellecedor sobre el brazo, haciendo que las pestañas hagan tope en el borde del mismo.

Apretar el tornillo mediante una llave allen 2.5 hasta que el tornillo rosque sobre el embellecedor.

Embellecedor del rodamiento.

Colocar un tornillo DIN 912 M6 x 20 y una tuerca martillo (ligeramente roscada sobre él) en el embellecedor exterior. Apretar el tornillo mediante una llave allen 4.

Colocar el segundo embellecedor y apretar los tornillos laterales mediante un destornillador PZ1.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

5.4.27 CERRAR EL CAJÓN

🎥 CAMBIO DE MANO, cerrar el cajón:
https://vimeo.com/1078621011/96c483772f?ts=0&share=copy

- Deslizar el embellecedor para paso del mando hacia arriba.
- Colocar la tapa posterior sobre la parte trasera de la estructura, haciendo pasar las tuercas martillo por los canales. *NOTA*: Las tuercas martillo deben estar solo ligeramente roscadas a los tornillos, para permitir su giro en el interior del canal y permitir su anclaje.
- Apretar los cuatro tornillos de la tapa posterior con una llave allen 2.5.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

6 Instalación del dispositivo CAMA-UP en la cama

La instalación del dispositivo CAMA-UP en la cama de cualquier hogar es muy sencilla, solo lleva asociado 3 simples pasos:

1. Posicionar el dispositivo tecnológico CAMA-UP en el lado correcto de la cama.
2. Regular en altura el dispositivo CAMA-UP.
3. Sujeción de las barras de soporte del dispositivo CAMA-UP bajo el colchón.

6.1 Posicionar al lado de la cama

El primer paso para la instalación del producto de apoyo CAMA-UP será posicionarlo en el lado correcto de la cama. Dicho lado de la cama se corresponderá con el lateral de la cama por el cual el usuario vaya a entrar o salir de la cama, según sus hábitos normales de vida.

Si el usuario **se acuesta por el lado derecho de la cama**, se seleccionará **el dispositivo CAMA-UP con el montaje de la MANO DERECHA**.

Mientras que, si el usuario se **acuesta por el lado izquierdo de la cama**, se seleccionará **el dispositivo CAMA-UP con el montaje de la MANO IZQUIERDA**.

6.2 Regulación en altura del dispositivo CAMA-UP

El segundo paso, consistirá en regular en altura el dispositivo CAMA-UP, de forma que la banqueta y el colchón (con toda la ropa de cama) están situados en el mismo plano.

Si ambos elementos no están en el mismo plano, es decir, no están a la misma altura, será necesario ajustar la altura del dispositivo CAMA-UP. Para ello, a través de las tuercas de regulación de las patas se elevará el dispositivo CAMA-UP o se bajará el dispositivo CAMA-UP, según las necesidades específicas de regulación en altura.

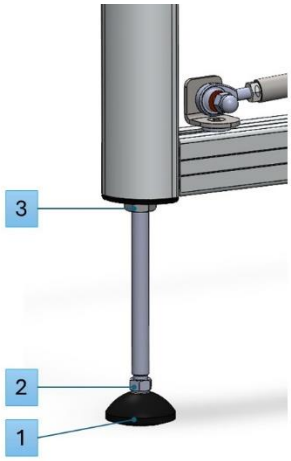


Figura 19. Regulación en altura del sistema tecnológico CAMA-UP.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

1	Base de pata
2	Varilla roscada con tuerca
3	Contratuerca

Tabla 8. Elementos principales de la pata regulable.

Para regular la altura de la pata utilice una llave 14 para sujetar la tuerca de la varilla roscada y una llave 19 para la contratuerca. Gire la tuerca de la varilla roscada hasta obtener la altura deseada y, a continuación, gire la contratuerca apretándola contra la estructura.

Regulación en altura de CAMA-UP:
https://vimeo.com/1078352578/342823762c?ts=0&share=copy

6.3 Sujeción de la barra de soporte bajo el colchón

El tercer y último paso para la instalación del producto de apoyo CAMA-UP, consiste en la sujeción de la barra bajo el colchón.

Para ello, se realizarán los siguientes pasos:

- Levantar ligeramente el colchón en el lado de montaje del sistema CAMA-UP.
- Colocar la barra bajo el colchón.
- Sujetar la barra de soporte al dispositivo CAMA-UP mediante tornillos DIN 912 M6 x 20, arandela plana M4 y tuercas de martillo M6. Todo este material es suministrado junto con el acostador CAMA-UP.

Sujeción de la barra de soporte: https://vimeo.com/1074558832/d2c984987a

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

7 Desmontaje del dispositivo CAMA-UP

Cuando ya no sea necesario el uso del dispositivo CAMA-UP, se deberá proceder a su desmontaje. Para ello se realizarán los pasos seguidos para su instalación, pero en orden inverso.

- Quitar la barra de sujeción bajo el colchón.
- Si el dispositivo va a estar mucho tiempo en desuso, se aconseja quitar la tarjeta SIM y la batería de 9V.
- Embalarlo para evitar que coja polvo durante su almacenamiento.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

8 Encendido del dispositivo CAMA-UP

8.1 Conexión a la corriente eléctrica

El dispositivo CAMA-UP se debe **conectar a la corriente eléctrica de 220-240VAC 50Hz**, con un único enchufe normal. Se ha diseñado de forma que solo se precisa un único cable para alimentar el sistema, repartiendo internamente la corriente eléctrica a los diferentes componentes que lo necesitan, sin que represente un problema de múltiples cables para el usuario.

La parte eléctrica del dispositivo CAMA-UP se ha desarrollado de manera que **no sea preciso realizar ningún tipo de adaptación del esquema o del cuadro eléctrico del domicilio** en el que se instale. Por lo que **no son necesarias modificaciones en la instalación eléctrica** del domicilio.

Cuando sea indispensable la utilización de un adaptador de corriente, de un prolongador o de una toma múltiple, es necesario cerciorarse de que sus características se adapten a las del dispositivo CAMA-UP.

La conexión de la toma de la caja de alimentación debe efectuarse en una red eléctrica conforme a las normas vigentes y corresponder a la tensión de utilización de **220-240VAC 50Hz**.

8.2 Encendido del dispositivo

El dispositivo CAMA-UP se **enciende con solo conectarlo a la red eléctrica**, ver *apartado 8.1*. No dispone de ningún interruptor de encendido o apagado del sistema.

Sin embargo, la parte eléctrica del sistema tecnológico CAMA-UP ha sido desarrollada de manera que dispone una **batería auxiliar**. Esta batería auxiliar permite realizar un mínimo de entre 4 y 6 operaciones de subida/bajada del equipo, aunque este no disponga de corriente eléctrica, como puede ocurrir en el caso de fallo de suministro eléctrico.

8.3 Apagado del dispositivo

En caso de necesitar apagar el dispositivo CAMA-UP solo es necesario desenchufar el cable.

No tirar de los cables de red para desconectar el enchufe de la toma de corriente.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

9 Funcionamiento del dispositivo CAMA-UP

9.1 Precauciones de utilización

Antes de cualquier utilización, es indispensable leer este manual considerando hasta el mínimo detalle. Contiene consejos en cuanto a utilización y mantenimiento para garantizarle una mayor seguridad.

El usuario y/o el cuidador debe estar formado e informado de los riesgos vinculados a la utilización de CAMA-UP. Se debe estar alerta cuando se utiliza por personas confundidas o desorientadas.

Precauciones de carácter general

CAMA-UP es un producto de apoyo, por eso le informamos que nunca debe modificarse. Se debe garantizar su trazabilidad, incluida la de sus componentes y accesorios.

Una utilización anormal del acostador puede generar riesgos de deterioro o de accidentes para los usuarios y, por lo tanto, la garantía del producto se vería anulada. Se entiende por utilización anormal el incumplimiento de las precauciones de empleo, de indicaciones de mantenimiento u otras utilizaciones sin vínculo con la función normal del acostador, tales como: utilización del acostador por varias personas al mismo tiempo, utilización en exterior, etc.

Se deben respetar las consignas de limpieza recomendadas.

Precauciones de uso

Se deben seguir las indicaciones de uso recogidas en el presente manual de uso

No sentarse sobre el acostador de espalda.

El mando de control debe colgarse en el asa del dispositivo, cuando no se utilice para evitar tropiezos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

Precauciones en el mantenimiento

La reparación de las partes eléctricas (cilindro, caja de alimentación, mando de control, etc.) será exclusivamente realizada por el fabricante UTE CAMA-UP.

Antes de cualquier desplazamiento y operación de mantenimiento del acostador, se debe desconectar el enchufe de alimentación de la red.

Si se requiere intervención técnica, se debe contactar con la persona responsable del mantenimiento o llamar al personal técnico de la UTE CAMA-UP.

Sólo utilizar piezas y accesorios de origen distribuidos por la UTE CAMA-UP, que permitan garantizar la seguridad y mantener la conformidad del producto. Está prohibido modificar el acostador.

Precauciones eléctricas

CAMA-UP es conforme a la Compatibilidad Electromagnética, no obstante, algunos aparatos pueden alterar su funcionamiento, en ese caso es necesario alejarlos o parar su utilización.

Cuando sea indispensable la utilización de un adaptador de corriente, de un prolongador o de una toma múltiple, es necesario cerciorarse de que sus características se adapten a las del dispositivo.

La conexión de la toma de la caja de alimentación debe efectuarse en una red eléctrica conforme a las normas vigentes y corresponder a la tensión de utilización de 220-240VAC 50Hz.

No tirar de los cables de red para desconectar el enchufe de la toma de corriente.

Al realizar cualquier manipulación, controlar que no se pellizquen los cables eléctricos del dispositivo, y que no se hagan nudos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

El estado de los cables debe comprobarse con regularidad.

La toma de alimentación del dispositivo CAMA-UP debe estar siempre accesible, para permitir la desconexión rápida-del equipo, en el caso de que fuera necesario.

Cerciorarse también de que el cable de alimentación y el cable del mando a distancia, están colocados correctamente con el fin de evitar riesgos de atascamiento entre las partes móviles del acostador.

- Se debe **verificar el correcto funcionamiento** del dispositivo CAMA-UP, una vez que se haya instalado. (Prueba del conjunto de sus funcionalidades).
- El usuario debe estar **formado en la utilización** del dispositivo CAMA-UP.
- El usuario y su entorno deben ser **informados de las consignas de seguridad** que deben respetarse.

9.2 Mando de control

El dispositivo tecnológico CAMA-UP dispone de un **mando de control** que se acciona manualmente.

Todo el sistema CAMA-UP será operado por el propio usuario a través de dicho mando de control con comandos simples, de tamaño grande y con las mínimas funciones posibles, para garantizar la seguridad del usuario y proporcionar sensación de control al mismo.

De forma, que el propio usuario inicie las acciones de subida o bajada de las piernas, pudiendo parar el sistema a través del mando de control en cualquier momento, aunque no se haya llegado al final del recorrido. Además, el usuario podrá volver a reiniciar el movimiento a través del propio mando de control en el momento que lo desee y en la dirección que desee (subida o bajada).

El mando de control del sistema permite elevar y bajar las piernas del usuario. El mando está diseñado de forma que solo dispone de dos botones, un **botón de subida** para la acción de acostarse en la cama y otro **botón de bajada** para la acción de levantarse de la cama. Ambos botones indican gráficamente estas acciones de forma sencilla y cognitivamente accesible, a través de flechas.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

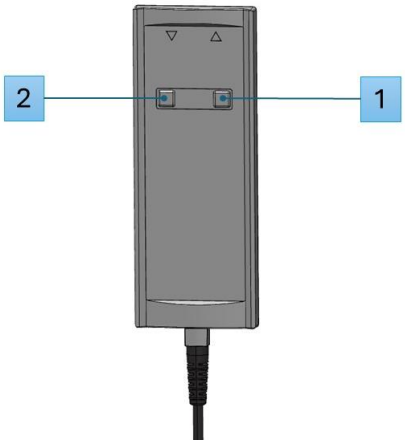


Figura 20. Mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP.

1	Botón de subida	2	Botón de bajada

Tabla 9. Elementos principales del mando de control del sistema tecnológico CAMA-UP.

Una vez usado el **mando de control**, éste debe **colocarse sobre el asa de apoyo**, para evitar que el usuario se tropiece con el mando de control o el cable del mismo.

9.3 Botón de auxilio

El sistema tecnológico CAMA-UP dispone de un **botón de auxilio**. Este botón está conectado con la aplicación desarrollada. Su funcionalidad es que el usuario pueda enviar un mensaje de alarma a una persona de su confianza (la persona definida como cuidador en la app), que recibirá la alerta en el dispositivo móvil. De esta manera, se dota al sistema de una medida de seguridad que hace ganar mucha confianza a los usuarios finales.

Para activarlo, únicamente es necesario presionar dicho botón de auxilio.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

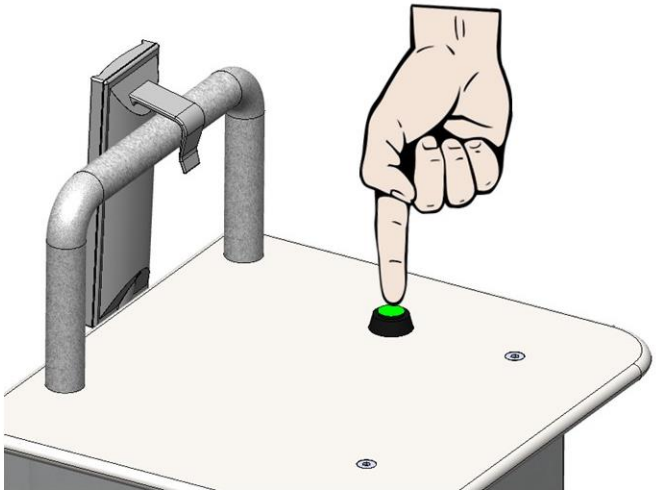


Figura 21. Botón de auxilio del sistema tecnológico CAMA-UP.

9.4 Funcionalidad de Acostarse en la cama

La primera de las funcionalidades principales del sistema CAMA-UP es proporcionar ayuda al usuario durante la acción cotidiana de **acostarse en la cama**. Consecuentemente, el usuario de pie, de espaldas a la cama apoyará las piernas sobre la banqueta sentándose sobre el borde de la cama, de modo que la bandeja al abatirse no solo permitirá elevar las piernas, sino que éstas giren aproximadamente 90º debido al giro que obliga el tirante de reacción a la banqueta durante dichas maniobras, de modo que las mismas queden sustancialmente alineadas con la dirección longitudinal de la cama.

Cuando el usuario se va a acostar en la cama, se debe realizar la siguiente secuencia de movimientos asociados a esta funcionalidad:

- Colocarse de pie y de espaldas a la cama.
- Sentarse en el borde de la cama con las piernas descansando sobre la banqueta.
- Coger el mando de control con la mano más cercana y con la otra mano agarrarse al asa de apoyo.
- Apoyar el codo con el que coges el mando de control sobre el colchón.
- Mantener pulsado el botón de subida del mando de control. En ese momento la banqueta empieza a moverse y las piernas comienzan a subir y desplazarse simultáneamente hacia el interior de la cama. Dejar caer su cuerpo, mientras se elevan las piernas. *NO EJERZA RESISTENCIA, MIENTRAS EL DISPOSITIVO CAMA-UP REALIZA EL MOVIMIENTO*.
- Cuando el dispositivo CAMA-UP está parado, deslizar las piernas al interior de la cama, sacándolas completamente de la banqueta.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

- Cuando las piernas están posicionadas en el interior de la cama, mantener pulsado el botón de bajada, se debe bajar la banqueta, para que ésta no moleste al usuario mientras duerme.
- Después se debe dejar el mando de control sobre el asa de apoyo, para que tampoco moleste al usuario mientras duerme.
- El usuario ya puede descansar tranquilamente en su cama.

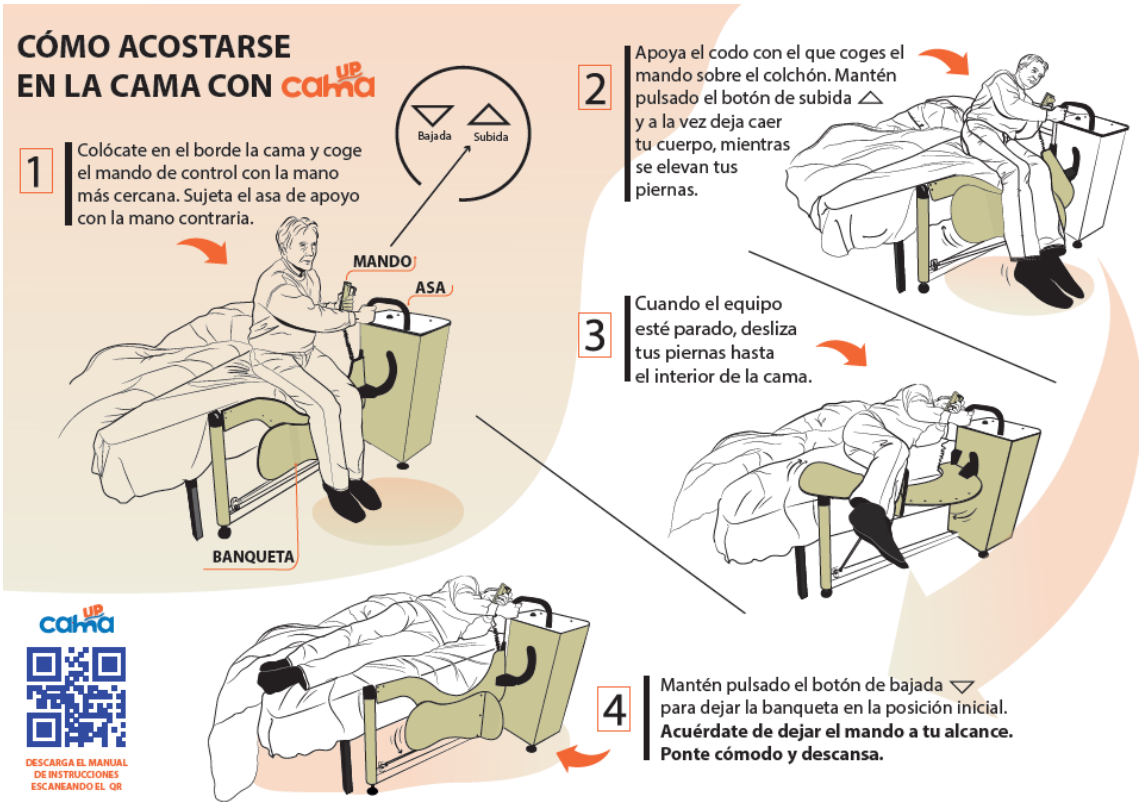


Figura 22. Funcionalidad: Acostarse en la cama con el sistema tecnológico CAMA-UP.

¿Cómo acostarse en la cama?: https://vimeo.com/1074559044/ae2bf95893

9.5 Funcionalidad de Levantarse de la cama

La segunda de las funcionalidades principales del sistema CAMA-UP es proporcionar ayuda al usuario durante la acción cotidiana de **levantarse de la cama**. De modo análogo, las maniobras de salida de la cama se realizan de forma inversa, y son igual de sencillas. El usuario solo tiene que colocar las piernas sobre la banqueta, de manera que el propio giro de la bandeja provoca que el tirante desplace angularmente la banqueta de modo que las piernas del usuario queden dispuestas perpendicularmente al borde de la cama en el propio proceso de basculación en sentido inferior de la bandeja portadora de la banqueta, dejando al usuario en una posición

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León · cama UP

óptima, de espaldas al borde de la cama sobre el que está sentado, para poder salir de la misma de la forma más cómoda y sencilla posible.

Cuando el usuario se va a levantar de la cama, se debe realizar la siguiente secuencia de movimientos asociados a esta funcionalidad:

- El usuario está acostado sobre la cama.
- Coger el mando de control con la mano más cercana y con la otra mano agarrarse al asa de apoyo.
- Con el apoyo del asa, colocar el cuerpo en posición lateral.
- Después de coger el mando de control, mantener pulsado el botón de subida, se debe subir la banqueta, para que ésta se coloque coplanaria al colchón. Mientras las piernas se dejan estiradas.
- Flexionar las piernas y colocarlas hasta el tope de la banqueta del sistema CAMA-UP.
- Una vez que las piernas están sobre la banqueta, mantener pulsado el botón de bajada del mando de control. En ese momento la banqueta empieza a moverse y las piernas comienzan a bajar y desplazarse simultáneamente hacia el exterior de la cama.
- De forma simultánea, agarrarse con fuerza, apoyándose en el codo del brazo con el que se coge el mando de control e incorporar el cuerpo, mientras las piernas del usuario van bajando.
- El usuario acaba de incorporarse haciendo fuerza con el brazo. El usuario se encontrará sentado sobre la cama y con las piernas apoyadas en el suelo.
- Después se debe dejar el mando de control sobre el asa de apoyo, para que tampoco moleste al usuario mientras duerme.
- El usuario ya se puede levantar de la cama.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

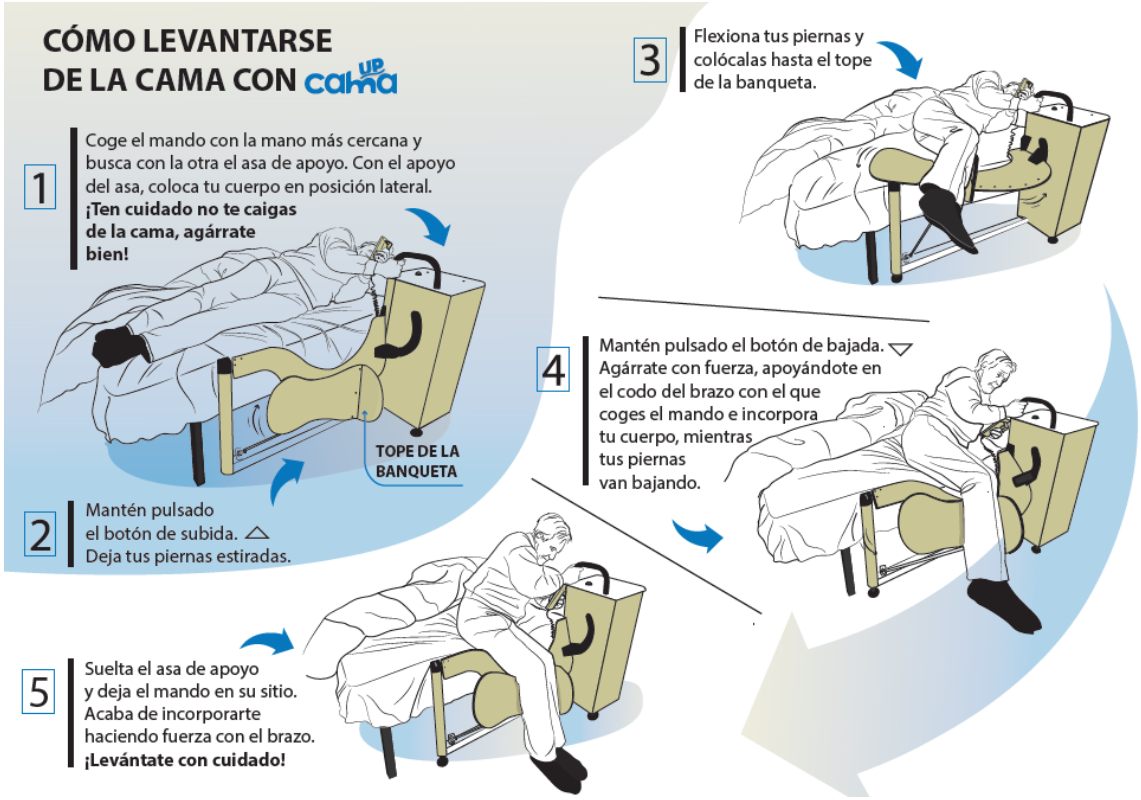


Figura 23. Funcionalidad: Levantarse de la cama con el sistema tecnológico CAMA-UP.

¿Como levantarse de la cama?: https://vimeo.com/1074559247/37dc70539a

9.6 Funcionalidad de Botón de Auxilio

Otra de las funcionalidades principales del sistema CAMA-UP es proporcionar un sistema de seguridad a través del uso del botón de auxilio, de forma que se envía un aviso al sistema de supervisión. Así se dota al dispositivo CAMA-UP de una medida de seguridad que hace ganar mucha confianza a los usuarios finales.

En caso de una emergencia, además de presionar el botón de auxilio, si fuese necesario, llame al 112 o al servicio de emergencias.

Cuando el usuario se encuentra en una situación de potencial peligro o riesgo que requiera una parada rápida del acostador, se debe realizar la siguiente secuencia de movimientos asociados a esta funcionalidad:

- Dejar de pulsar el botón del mando de control (en el caso de que el dispositivo se encuentre en movimiento), esto parará el dispositivo CAMA-UP en la posición en la que se encuentre.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

- Presionar el botón de auxilio.
- NOTA: El botón de auxilio no para el dispositivo CAMA-UP.
- De forma simultánea, se envía un mensaje de alarma a una persona de su confianza (la persona definida como cuidador en la app), que recibirá la alerta en el dispositivo móvil.

Figura 24. Funcionalidad: Parada de seguridad del sistema tecnológico CAMA-UP.

¿Cómo usar el botón de auxilio?: https://vimeo.com/1074559342/c1d1f12892

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

10 Configuración de la App CAMA-UP

Esta sección del manual de usuario tiene como objetivo explicar cómo funciona y se configura la APP de control del sistema de apoyo CAMA-UP.

10.1 Preparación

Inicie la aplicación del *Play Store*, busque **Cama UP**, descargue e instale la aplicación en el móvil.

Precondiciones: Indispensable para la configuración del dispositivo CAMA-UP:

- Activar la ubicación (indispensable para el correcto funcionamiento del bluetooth).
- Activar el Bluetooth.

10.2 Inicio de la App

Al iniciar la aplicación por primera vez, se pedirá permiso para acceder a la ubicación del dispositivo, pulsar en la opción ***Mientras se usa la aplicación***. A continuación, conecte el dispositivo CAMA-UP a la app, para ello siga las instrucciones que se le indican en pantalla.

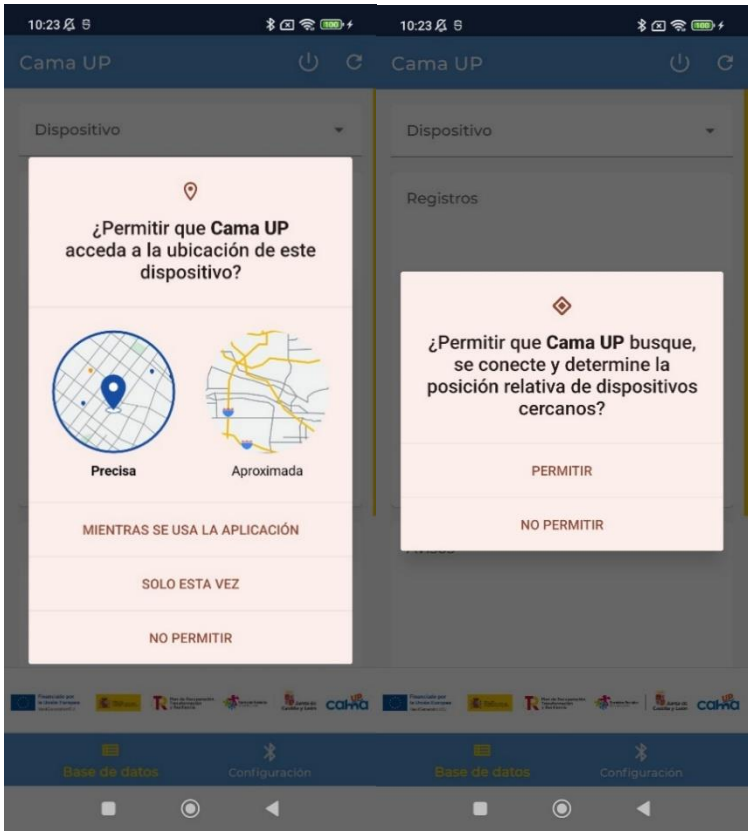


Figura 25. Inicio aplicación por primera vez.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

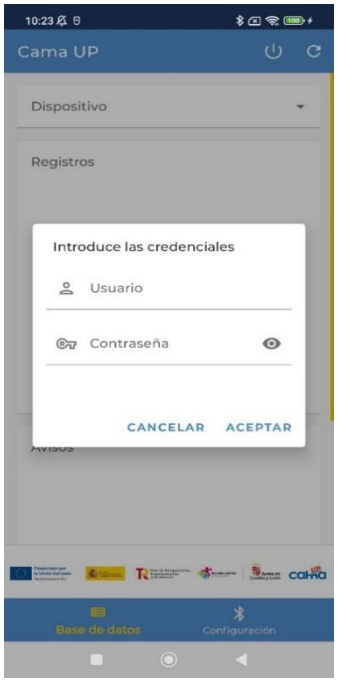


Figura 26. Credenciales.

Una vez finalizada la configuración inicial de la APP, se le pedirán las credenciales para acceder al sistema. Cada usuario dispone de unas credenciales que le serán **suministradas con el dispositivo CAMA-UP.**

NOTA: Siempre que inicie la APP Cama UP se le pedirán las credenciales.

En la parte inferior se encuentran las siguientes opciones, **Configuración** y **Base de Datos**, ambas se explican en detalle a continuación.

10.3 Configuración

Esta opción **Configuración** es donde se configuran los parámetros de usuario, para ello es necesario **conectar por bluetooth** el dispositivo CAMA-UP, una vez conectado se activan las opciones de configuración y conexión.

La conexión al bluetooth solo es necesaria para esta acción inicial de configuración. Posteriormente, no es necesario para el uso cotidiano del dispositivo CAMA-UP, por ello, esta función solo se activa para la configuración inicial.

Para realizar una nueva configuración, es necesario apagar el dispositivo CAMA-UP, sino éste no aparecerá en la lista de dispositivos CAMA-UP.

NOTAS:

- Si tiene problemas para conectarse, verifique que esta activada la opción de ubicación en su dispositivo móvil.
- El dispositivo CAMA-UP solo permanecerá visible durante 3 minutos, después de encenderse o después de cada reinicio.
- Una vez conectado al equipo, no se pierde la conexión hasta finalizar la configuración.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

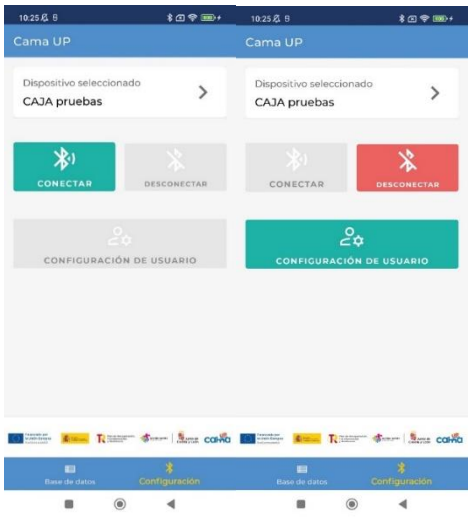
Figura 27. Pantalla Configuración.

Para conectarse a un dispositivo CAMA-UP, hay que pulsar en la opción '***Dispositivo seleccionado***'. A continuación, se solicita el permiso para activar el bluetooth, en caso de no estar activado.

El dispositivo solo permanecerá visible durante 3 minutos después de encenderse o después de cada reinicio. Una vez conectado al equipo, no se pierde la conexión hasta finalizar la configuración.

El sistema muestra una lista de dispositivos CAMA-UP, seleccione el dispositivo deseado.

Figura 28. Pantalla búsqueda dispositivos bluetooth.



Una vez seleccionado, se establece la conexión y se muestra la pantalla de configuración indicando el dispositivo "**CAJA pruebas**" y se activa en verde el botón **CONECTAR**.

Pulsa el botón verde **CONECTAR** para acceder a las opciones de **configuración de usuario.**

Si la conexión ha sido correcta, se activarán los siguientes botones:

- *Desconectar*: El móvil se desconecta del dispositivo. Esto se realiza cuando se haya terminado de realizar la operativa, y ya no se quiera interactuar más con el dispositivo.
- *Configuración de usuario*: Pulsando este botón se accede a la configuración de los parámetros asociados al usuario.

Figura 29. Pantalla conexión bluetooth.

10.3.1 Configuración usuario

Al pulsar el botón de '***Configuración de usuario***' se muestra la pantalla de configuración de parámetros de usuario donde se establecen los hábitos o costumbres del usuario tanto de

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

acostarse como de levantarse, así como otros parámetros complementarios que permitirán al sistema enviar **alertas/avisos** de acuerdo a la configuración de los mismos.

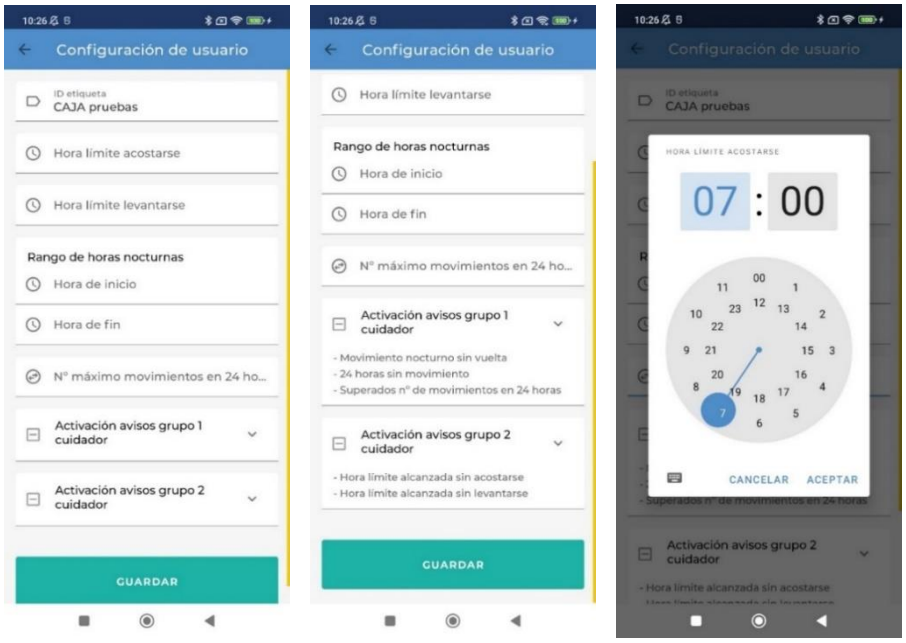


Figura 30. Pantalla Configuración de usuario.

Las opciones son las siguientes:

- *ID etiqueta*: Etiqueta identificativa del dispositivo CAMA-UP. Ésta se guardará en el servidor. Una vez que inicie sesión en la APP podrá acceder a su listado de dispositivos.
- *Hora límite acostarse*: Hora límite para acostarse antes de hacer saltar el aviso correspondiente/enviar el correo de aviso al cuidador. *Por ejemplo*, si acostumbra a acostarse a las 21:00 horas, es aconsejable indicar las 22:00 horas, de esta manera el sistema tiene un margen para dar el aviso correspondiente. Emitiendo el aviso a las 22:00 horas.
- *Hora límite levantarse*: Hora límite para levantarse antes de hacer saltar el aviso correspondiente/enviar el correo de aviso al cuidador. *Por ejemplo*, si acostumbra a levantarse a las 8:00 horas, es aconsejable indicar las 9:00 horas, de esta manera el sistema tiene un margen para dar el aviso correspondiente. Emitiendo el aviso a las 9:00 horas.
- *Rango de horas nocturnas* – *Hora de inicio*: Hora de inicio para el rango de horas consideradas como nocturnas. **Igual a la hora límite acostarse**.
- *Rango de horas nocturnas* – *Hora de fin*: Hora de fin para el rango de horas consideradas como nocturnas. Se **requiere** colocar al **menos tres horas antes que la hora límite levantarse.** Por ejemplo, entre las **6:00 horas y máximo las 8:00 horas** atendiendo al ejemplo anterior.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

- *Número máximo de movimientos en 24 horas*: Valor del máximo de movimiento permitidos antes de hacer saltar el aviso correspondiente. Representa el número de veces que acostumbra a levantarse durante la noche, ya sea a ir al servicio o beber agua. El sistema emitirá un aviso si este número se supera.
- *Activación de avisos de grupo 1*: Casilla de activar/desactivar los avisos por email del grupo 1 de avisos.
- *Activación de avisos de grupo 2*: Casilla de activar/desactivar los avisos por email del grupo 2 de avisos.

NOTAS:
Se recomienda verificar los mensajes de aviso tanto de NO acostarse como NO levantarse con la persona usuaria que tiene asignado el dispositivo CAMA-UP. En caso de que no pueda contactar directamente con dicha persona, revise el registro de avisos en la APP (ver *Figura 33. Pantalla de avisos y eventos*.).

Si se rellena cualquier hora (límite o rango horario nocturno), **se obliga a rellenar el resto de las horas**. Además, el rango de horas nocturnas tiene que encontrase dentro de las horas límite y, en el caso de la 'Hora de fin' nocturna, tiene que existir un margen de 1h con la hora límite de levantarse.

El sistema enviará un aviso si detecta más de 24 horas sin movimiento, en este caso el aviso lo envía a las 13:00 horas por defecto.

Si **no desea establecer** una configuración personalizada, el sistema utilizará los siguientes valores por defecto.

VALORES POR DEFECTO:
- Hora límite de acostarse: 22:00h (contando movimientos desde 2 horas antes)
- Hora límite de levantarse: 9:30h (contando movimientos desde 2 horas antes)
- Hora de Inicio NOCTURNAS: 22:00h (igual que la hora de acostarse)
- Hora de Fin NOCTURNAS: 7:30h (2 horas antes de límite levantarse)
- Nº máximo movimientos en 24 Horas: 5 veces

La configuración de avisos por email queda configurada según la siguiente tabla:

Avisos		
Código	Descripción	Estado
F01	Corte de alimentación	ACTIVADA por defecto (no configurable)
F02	Movimiento no detectado, no alcanza los finales de carrera (maquina)	ACTIVADA por defecto (no configurable)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

F03	Movimiento de medio recorrido (persona)	ACTIVADA por defecto (no configurable)
F04	Movimiento nocturno sin vuelta	CONFIGURABLE Grupo 1 (activadas por defecto)
F05	Hora límite alcanzada sin acostarse	CONFIGURABLE Grupo 2 (activadas por defecto)
F06	Hora límite alcanzada sin levantarse	CONFIGURABLE Grupo 2 (activadas por defecto)
F07	24 horas sin movimiento	CONFIGURABLE Grupo 1 (activadas por defecto)
F08	Superados el número de movimientos en 24 horas	CONFIGURABLE Grupo 1 (activadas por defecto)
F09	Alarma por pulsación de botón de auxilio	ACTIVADA por defecto (no configurable)

Figura 31. Pantalla Configuración de avisos.

Una vez cambiadas las opciones deseadas, se pulsa el botón verde '*Guardar*'.

El aviso de movimiento nocturno F04 sin vuelta saldrá si se detecta movimientos impares en un rango de 45 minutos.

La comprobación y envío para el F07 (24h sin movimiento) será a las 13.00h.

NOTAS:

Se recomienda no configurar los patrones de hábitos si la persona no sigue un horario regular.

10.4 Base de datos

Esta opción **Base de Datos** permite consultar en la base de datos los registros y avisos generados por el dispositivo.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

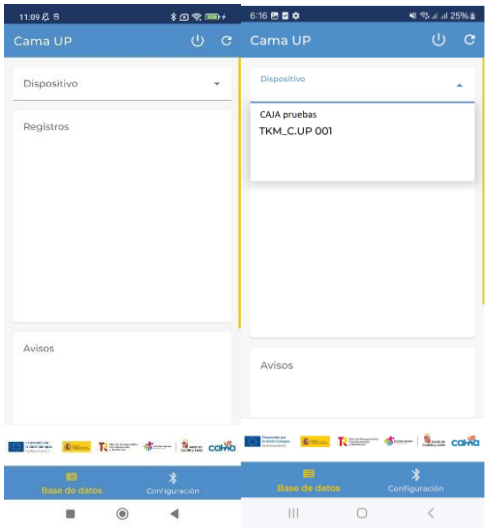


Figura 32. Selección dispositivos accesibles.

Se dispone de un desplegable en el que se listan los dispositivos a los que tiene acceso el usuario:

Una vez seleccionado el dispositivo, se mostrarán los avisos y registros:

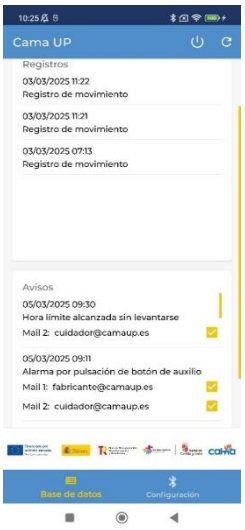


Figura 33. Pantalla de avisos y eventos.

Los avisos y registros vienen acompañados de un mensaje y la hora a la que han ocurrido. Además, los avisos pueden mostrar los emails a los que se ha enviado el aviso (los eventos enviados al email 2: cuidador, serán redirigidos a los cuidadores y gestores que tengan asignado este dispositivo).

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

11 Mantenimiento y limpieza

11.1 Limpieza y desinfección

Los materiales empleados en la fabricación de CAMA-UP garantizan una alta durabilidad, siempre y cuando se respeten las indicaciones de limpieza de este manual.

La **limpieza** del sistema CAMA-UP a **alta presión, en túnel de lavado o al chorro está prohibida**.

Limpieza de la estructura metálica

La estructura de CAMA-UP es de aluminio extruido. Por ello, **NO** es posible utilizar productos de limpieza desengrasantes, ya que atacan al aluminio. La limpieza debe realizarse con un paño húmedo con jabón neutro.

En los casos en que se haya producido un grado de suciedad mayor que no sea posible retirar con agua jabonosa, se puede emplear una solución de agua con limpiador con bio alcohol. Pasar después un trapo húmedo en agua, para retirar los restos del producto de limpieza.

No utilice estropajos abrasivos de espirales de acero inoxidable, ya que rallarán la superficie del metal.

Mesilla, banqueta y brazo

Estos elementos se han fabricado pon un material compuesto de alta resistencia, por lo que no se rayan ni astillan fácilmente y resistirán el desgaste normal, pero nunca deben usarse como una superficie de corte o picado. No utilice la mesilla con tal fin.

En casos de suciedad normal no es necesario más que agua tibia y un detergente suave (neutro). Para manchas difíciles, se recomienda utilizar detergentes antiarañazos líquidos o en crema.

Las marcas más persistentes y los cambios de color (por ejemplo, después de una exposición prolongada al humo del tabaco o la suciedad industrial), por lo general, se pueden eliminar utilizando una crema abrasiva suave o limpiador en pasta, pero no se deben utilizar estropajos o limpiadores abrasivos fuertes. Las marcas de tinta de rotuladores y bolígrafos pueden eliminarse con un paño limpio humedecido con un disolvente adecuado (por ejemplo, alcoholes metilados, acetona, etc.).

No se deben usar limpiadores de cerámica a base de ácidos o productos para eliminar la cal, ya que pueden causar manchas permanentes. Cualquier derrame o salpicadura de estos limpiadores en la superficie laminada se debe lavar inmediatamente. Tras el uso del limpiador, la superficie se debe aclarar con agua y secar con un paño suave.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

Los **productos limpiadores de cristales** son excelentes para evitar y eliminar marcas de secado y manchas en el acabado final.

No se deben usar abrillantadores de muebles, ya que la acumulación de cera de silicona en la superficie puede provocar una decoloración y marcas de manchas que podrían ser muy difíciles de eliminar.

Pegatinas en brazo y banqueta

CAMA-UP se distribuye con unas pegatinas para tapar los agujeros de los tornillos una vez montado el equipo. Dichas pegatinas son de vinilo adhesivo negro. Pueden limpiarse con un paño húmedo y agua jabonosa.

No frote enérgicamente sobre ellas, ya que podrían despegarse. No utilice estropajos ni esponjas ásperas para la limpieza de estas áreas, ya que podría provocar su rotura o su desprendimiento.

Cajón bajo la mesilla

Bajo la mesilla se encuentran todos los elementos de accionamiento del sistema CAMA-UP protegidos por una carcasa de aluminio. La limpieza de esta carcasa debe realizarse con un paño húmedo en agua jabonosa.

Para el caso de manchas más persistentes, se puede emplear una solución de agua con limpiador con bio alcohol. Pasar después un trapo húmedo en agua para retirar los restos del producto de limpieza.

No utilice estropajos abrasivos de espirales de acero inoxidable, ya que rallará la superficie del metal.

Embellecedores

CAMA-UP ha ocultado ciertas piezas que podrían causar lesiones con unos embellecedores de plástico. Dichos embellecedores están fabricados el PLA (color gris) o en PETG (color negro).

Tratándose de piezas plásticas, estas pueden limpiarse con un paño húmedo en agua jabonosa, evitando utilizar estropajos y productos agresivos, ya que podrían afectar al brillo y aspecto de las mismas.

11.2 Mantenimiento preventivo

El diseño del dispositivo tecnológico CAMA-UP se ha llevado a cabo de forma que los elementos utilizados en el montaje **no requieran de mantenimiento preventivo**.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

12 Condiciones de desecho

Se impone el desecho del producto, si ya no se respetan las exigencias esenciales, en particular, cuando el dispositivo CAMA-UP ya no posee sus características de origen y éste no ha sido objeto de una recuperación en el proceso de fabricación.

Por lo tanto, será necesario tomar las disposiciones necesarias para que el dispositivo CAMA-UP, ya no sea utilizable para la función que se le definió inicialmente.

Al desecharlo, deberá respetar las normas medioambientales vigentes.

La UTE CAMA-UP le anima a minimizar los posibles efectos de los residuos en el entorno y la salud pública en todos los países, siguiendo las leyes locales sobre la clasificación, separación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (EEE) y las baterías y acumuladores.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

13 Qué hacer si…

Al cambiar la mano del dispositivo CAMA-UP el embellecedor del rodamiento no sale.	• Aflojar los 4 tornillos que sujetan el cajón a la estructura (sin soltarlo). • Colocar el embellecedor del rodamiento. • Volver a apretar los tornillos del cajón a la estructura.
El dispositivo CAMA-UP no sube ni baja al accionar el mando de control y NO hay advertencia acústica.	• Verifique que dispositivo CAMA-UP está enchufado a la red eléctrica. • Si una vez verificada la conexión a la red eléctrica, el mando de control no funciona, es posible que el cable del mando se haya soltado de la Control-box. Avise al servicio técnico (atencioncliente@camaup.es; 679 775493).
El dispositivo CAMA-UP ni sube ni baja al accionar el mando de control y hay una advertencia acústica (se oye un pitido).	• El dispositivo CAMA-UP está desenchufado y la batería se ha agotado. Enchufe el dispositivo CAMA-UP a la red eléctrica y use el mando de control de forma normal.
El dispositivo CAMA-UP funciona correctamente, pero se oye un pitido al accionarlo.	• El dispositivo CAMA-UP está funcionando con la batería, y ésta se está agotando. • Se debe enchufar inmediatamente a la red eléctrica. • Si una vez conectado a la red eléctrica el dispositivo CAMA-UP sigue pitando, avise al servicio técnico (atencioncliente@camaup.es; 679 775493).
La luz del botón no se ilumina.	• Verifique que el dispositivo CAMA-UP está enchufado a la red eléctrica. • Si el dispositivo CAMA-UP está enchufado a la red eléctrica, es posible que el LED se haya fundido o el cable del botón se haya soltado. Avise al servicio técnico (atencioncliente@camaup.es; 679 775493).
He derramado líquido sobre la mesilla.	• Limpie de inmediato la superficie de la mesilla, prestando especial atención a la zona del botón de auxilio. Seque de inmediato el contorno del botón y el propio botón con un paño seco.

Tabla 10. Soluciones antes posibles incidentes técnicos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Servicios Sociales de Castilla y León · Junta de Castilla y León

14 Carta de Garantía

14.1 Vida útil del equipo CAMA-UP

El sistema tecnológico CAMA-UP dispone de un **tiempo estimado de vida útil igual o superior a 5 años**, al ser la vida útil de los componentes más críticos (motor, guía, cableado…).

Este tiempo estimado de vida útil se basa en considerar que el uso que se hace del equipo es un uso y mantenimiento correcto o bien un "mal uso razonable", tal y como se describe en la directiva de máquinas.

14.2 Garantías

Condiciones a considerar en relación con la garantía:

- Se ofrece un **período de tres 3 años de garantía**, para la resolución de consultas técnicas, reparación y mantenimiento de las unidades entregadas, incluyendo el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas CAMA-UP.
- El dispositivo CAMA-UP está garantizado contra cualquier defecto de fabricación, si se cumplen las condiciones normales de utilización y de mantenimiento.
- No se tienen en cuenta los costes de mano de obra ni de piezas, correspondientes a los cambios de las estructuras o piezas defectuosas bajo garantía.
- Dentro del mantenimiento correctivo, en caso de averías originadas por el uso habitual o el mal uso razonado de los sistemas tecnológicos CAMA-UP, el coste de las piezas a sustituir será asumido por la Gerencia de Servicios Sociales de la Junta de Castilla y León.
- Durante cualquier comunicación para una eventual consulta técnica, reparación y/o mantenimiento, es obligatorio comunicarnos las indicaciones que figuran en la etiqueta de identificación del dispositivo CAMA-UP y los elementos que están concernidos.

  La etiqueta identificativa se encuentra situada debajo de la mesilla, en el lateral izquierdo mirando de frente el dispositivo CAMA-UP.

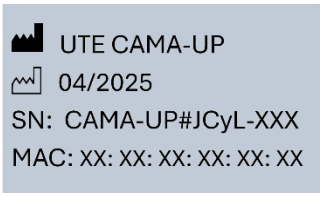


Figura 34. Etiqueta identificativa de CAMA-UP.

- Con el fin de permitir una buena aplicación de esta garantía, el retorno de las piezas defectuosas es obligatorio.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

15 Centro de Atención al Usuario

Se ofrece el **Servicio "Centro de Atención al Usuario"** para proporcionar **soporte, ayuda y atención a los usuarios finales, cuidadores formales/informales y familiares acerca del uso de los dispositivos CAMA-UP**, ya sea a nivel físico o digital, junto con el **servicio de mantenimiento preventivo y correctivo** de los dispositivos CAMA-UP.

Este servicio "Centro de Atencion al Usuario" no solamente se focaliza en cuestiones de tecnología (funcionamiento, mantenimiento, reparación…), sino que se centra también en la "**Experiencia del usuario**" ("customer experience"), de forma que se pone el foco en el recorrido y la experiencia de la persona usuaria. De este modo, se garantiza una óptima experiencia con el dispositivo CAMA-UP, lo que potencia la aceptación de la tecnología y favorece la independencia y autonomía personal de las personas mayores y/o dependientes.

Este servicio de atención al usuario incluye:

- **asistencia telefónica**: de lunes a viernes, de 9:00h a 15:00h, 679 77 54 93;
- **asistencia on line** mediante un **correo electrónico** específico para tal uso: atencioncliente@camaup.es, respuesta en menos de 72 horas, salvo fines de semana;
- **visitas en persona** para diagnosticar y solucionar problemas complejos relacionados con el sistema CAMA-UP en general.

El objetivo es garantizar que los usuarios finales puedan utilizar el dispositivo tecnológico CAMA-UP de manera efectiva y resolver cualquier inconveniente/incidencia que puedan encontrar.

Figura 35. Tarjeta del Servicio de Atención al Usuario.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

16 ANEXO: Manual de la plataforma web de gestión

Este Anexo tiene como objetivo guiar al usuario en el empleo del sistema de gestión y plataforma web del dispositivo CAMA-UP.

16.1 Descripción general de la electrónica del sistema CAMA-UP

El sistema CAMA-UP dispone de una electrónica de comunicaciones y control. Este componente electrónico monitoriza los movimientos del equipo de apoyo CAMA-UP, además de disponer de conectividad bluetooth y GSM (2G). A través de la conexión bluetooth se permite la configuración de parámetros, tales como los diferentes rangos horarios o la activación o desactivación de ciertos avisos de fallo. A través de la conexión GSM (2G) se envían los diferentes eventos de movimiento o de fallo generados desde la electrónica.

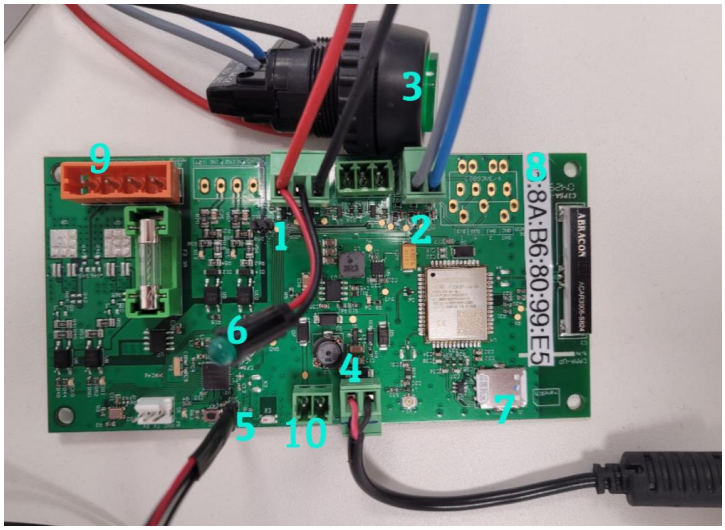


Figura 36. Detalle de la parte electrónica y conexiones.

1	J9: Conector para los luminosos.
2	J7: Conector para el pulsador.
3	Pulsador y led de estado (montado en la mesilla).
4	J2: Conector de entrada alimentación de 12Vdc.
5	Conexión programador, cable rojo (vcc) siempre orientado hacia el interior de la electrónica (solo conectar si es solicitado por el fabricante).
6	Led de estado de la conexión GSM.
7	Tarjeta SIM (**debe montarse desbloqueada sin acceso por PIN**).
8	Etiqueta con la MAC de cada electrónica.
9	J12: Conexión de medida de corriente del actuador.
10	J3: Conector para zócalo de pila de 9V.

Tabla 11. Elementos principales de la placa electrónica.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

El componente electrónico se encarga de registrar los movimientos realizados por el dispositivo CAMA-UP. Se tiene en cuenta que cada acción del usuario (tanto de subirse a la cama como de bajarse de la misma), implica dos movimientos del actuador, uno de subida y otro de bajada. Cada una de estas acciones se enviará como un solo evento de movimiento.

Además, el componente electrónico genera una serie de eventos de fallo en función de diferentes situaciones. Estos eventos van asociados a la generación de emails de aviso a fabricante o cuidador en función del tipo de fallo. A continuación, se muestra una tabla con la lista de eventos de fallos posibles indicando el destinatario concreto en cada caso.

Avisos			
Código	Descripción	Estado	Destinatario
F01	Corte de alimentación	ACTIVADA por defecto (no configurable)	Fabricante / Cuidador Principal
F02	Movimiento no detectado, no alcanza los finales de carrera (maquina)	ACTIVADA por defecto (no configurable)	Fabricante / Cuidador Principal
F03	Movimiento de medio recorrido (persona)	ACTIVADA por defecto (no configurable)	Cuidador Principal
F04	Movimiento nocturno sin vuelta	CONFIGURABLE Grupo 1 (activadas por defecto)	Cuidador Principal
F05	Hora límite alcanzada sin acostarse	CONFIGURABLE Grupo 2 (activadas por defecto)	Cuidador Principal
F06	Hora límite alcanzada sin levantarse	CONFIGURABLE Grupo 2 (activadas por defecto)	Cuidador Principal
F07	24 horas sin movimiento	CONFIGURABLE Grupo 1 (activadas por defecto)	Cuidador Principal
F08	Superados número de movimientos en 24 horas	CONFIGURABLE Grupo 1 (activadas por defecto)	Cuidador Principal
F09	Alarma por pulsación de botón de auxilio	ACTIVADA por defecto (no configurable)	Fabricante / Cuidador Principal

Figura 37. Listado de eventos de fallo.

Los fallos enviados al fabricante generarán un email de aviso que será enviado a la dirección fabricante@camaup.es. En el email se indica el alias y la MAC del dispositivo CAMA-UP donde se ha producido el fallo.

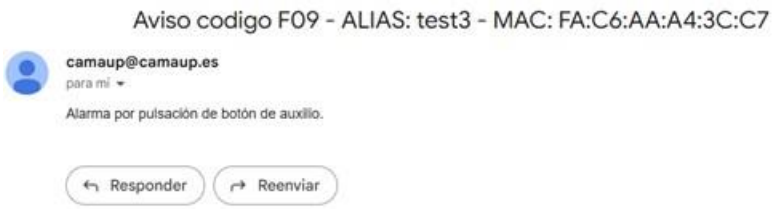


Figura 38. Ejemplo de email de evento de fallo.

Los fallos enviados al cuidador serán redirigidos a las direcciones, dadas de alta en la plataforma web, de todos los usuarios con perfil “gestor de caso” y “asistente personal” que tengan asignado el dispositivo CAMA-UP desde el que se ha producido el evento de fallo.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

16.2 Plataforma web de gestión

El dispositivo CAMA-UP dispone de una plataforma web de gestión que permite gestionar los diferentes perfiles de usuario y visualizar el estado de los acostadores. El acceso a la plataforma web será a través de la siguiente dirección URL: https://gestion.camaup.es:9095/gestor.

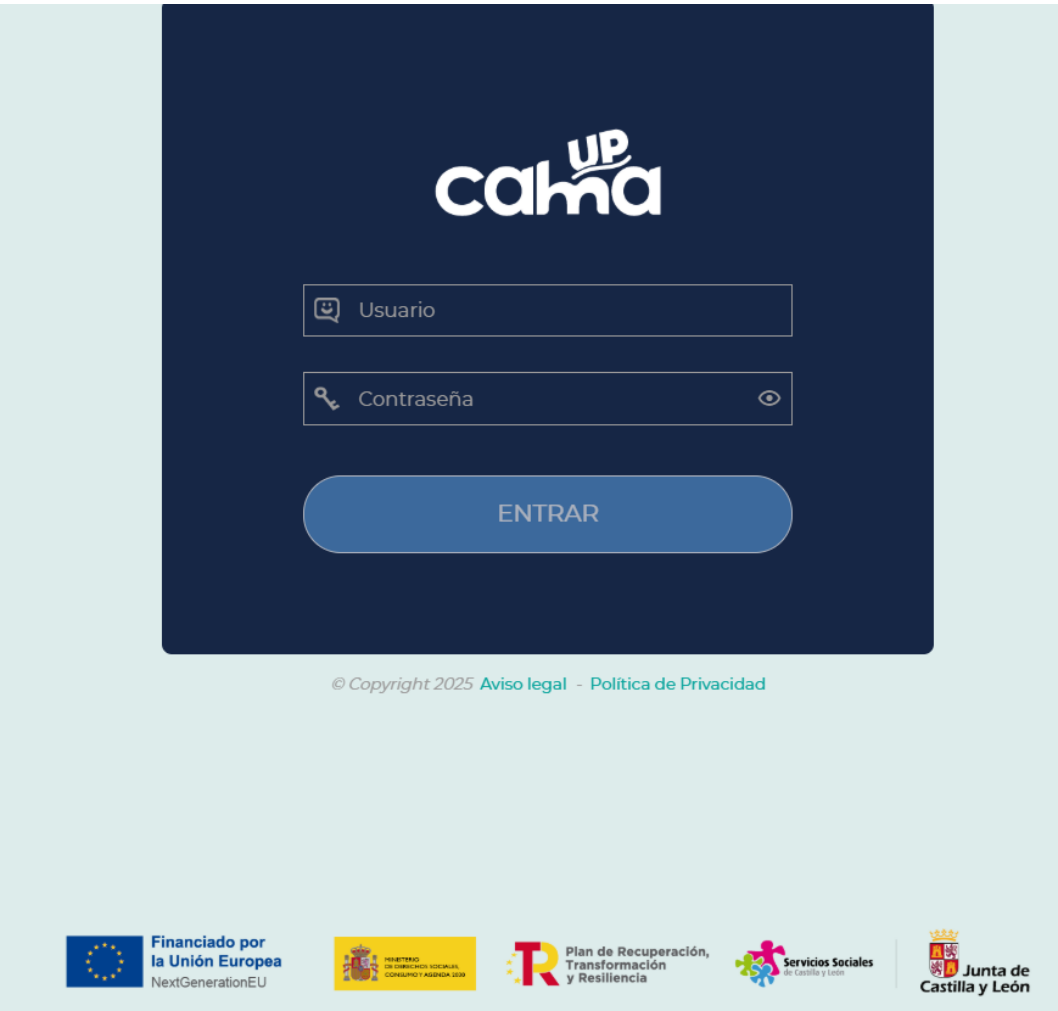


Figura 39. Pantalla de inicio de la plataforma web CAMA-UP.

El acceso a la plataforma web será siempre mediante el método de autenticación de login/password. Desde esta pantalla también se puede acceder al aviso legal y a la política de privacidad.

16.2.1 Perfiles de usuario

El sistema de gestión dispone de tres perfiles de usuario con diferentes roles y diferentes niveles de acceso:

- **Perfil Administrador**:
  - Tiene acceso total a toda la información de todos los dispositivos CAMA-UP y al borrado de la información de los dispositivos CAMA-UP.
  - Dispone de permisos para generar usuarios con cualquiera de los 3 perfiles disponibles.
  - Dispone de permisos para asignar dispositivos CAMA-UP a los gestores de casos y a asistentes personales.
  - Campos requeridos: nombre, apellidos, DNI, correo electrónico, teléfono de contacto, campo de login y password.
- **Perfil Gestor de Caso**:
  - Tiene acceso solo a la información de los dispositivos CAMA-UP que le han sido asignados.
  - Dispone de permisos para generar usuarios con perfil de asistente personal.
  - Dispone de permisos para asignar dispositivos CAMA-UP a los asistentes personales. Solo podrá asignar los dispositivos CAMA-UP que le han sido asignados a él previamente, en ningún caso cualquier otro dispositivo.
  - Campos requeridos: nombre, apellidos, DNI, correo electrónico, teléfono de contacto, campo de login, password y dispositivos asignados.
- **Perfil Asistente Personal**:
  - Tiene acceso solo a la información de los dispositivos CAMA-UP que le han sido asignados.
  - No dispone de acceso a la sección de configuración, no puede visualizar información de otros usuarios.
  - No dispone de permisos para asignar dispositivos CAMA-UP a otros usuarios.
  - Campos requeridos: nombre, apellidos, correo electrónico, campo de login, password y dispositivos asignados.

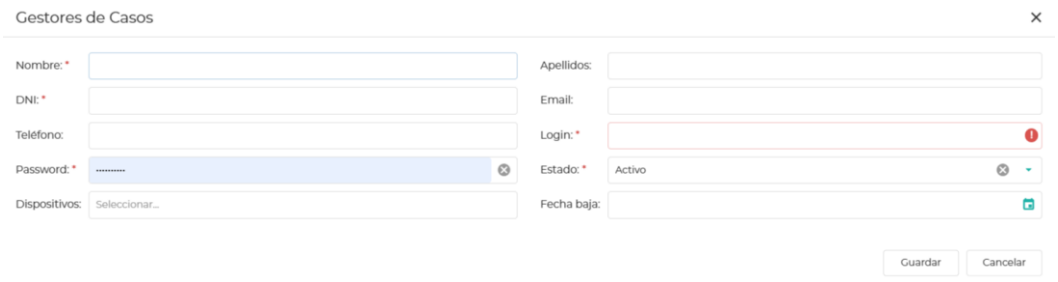


Figura 40. Pantalla de alta de usuario de la plataforma web CAMA-UP.

Los campos marcados con un asterisco son obligatorios para el alta de usuario. Para la definición de la contraseña se estable un mínimo de 8 caracteres y debe cumplir al menos tres de los siguientes requisitos: contener mayúsculas, contener minúsculas, contener números y contener caracteres especiales.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales de Castilla y León
Junta de Castilla y León

Además, en el proceso de alta de usuario se incluye una casilla de estado y otra casilla de fecha de baja. Si se activa cualquiera de estos dos campos, el usuario quedará bloqueado, impidiendo su acceso a la plataforma web de gestión. Este proceso puede ser revertido volviendo a habilitar al usuario.

La generación de nuevos usuarios y la edición de éstos se hará desde la sección de configuración, donde está accesible cada uno de los perfiles pudiendo visualizar además un listado de los usuarios dados de alta.

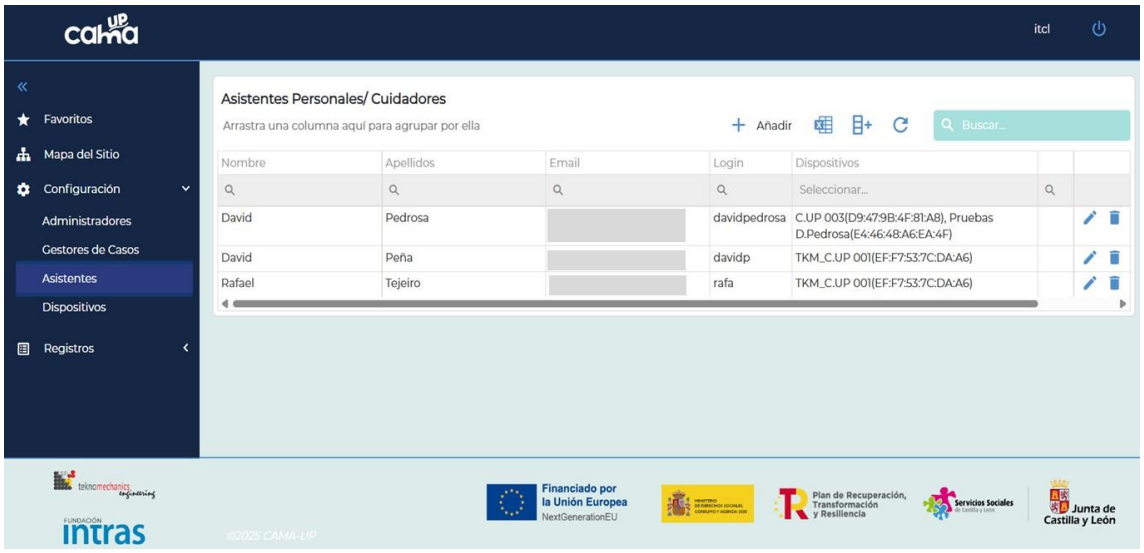


Figura 41. Pantalla de gestión de usuarios con el rol "asistente personal" de la plataforma web CAMA-UP.

En cada una de estas pantallas de configuración se dispone de una serie de herramientas como *exportar a una tabla en Excel*, la *configuración de las columnas a mostrar en pantalla*, el *refresco de datos* o un *campo de búsqueda*. Además, en cada columna se incluye un filtro en la parte superior que se puede editar permitiendo encontrar la información de forma más sencilla.

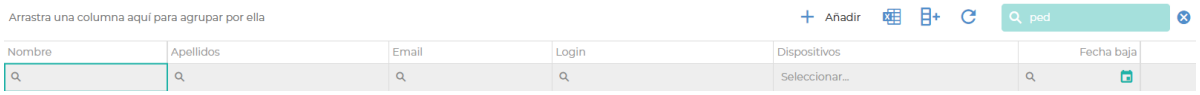


Figura 42. Herramientas y filtrado por columnas en la plataforma web CAMA-UP.

16.2.2 Dispositivos CAMA-UP

Dentro de la sección ***Configuración*** se encuentra la sub-sección ***Dispositivos***. En este apartado se pueden visualizar los acostadores CAMA-UP dados de alta en la plataforma web, cada usuario podrá visualizar los dispositivos accesibles según su perfil de usuario.

El alta de los dispositivos CAMA-UP es automático, cuando llega al sistema un identificador MAC que no está dado de alta, se genera un nuevo dispositivo CAMA-UP de forma automática.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Servicios Sociales
Junta de Castilla y León

En esta sub-sección, además, se permite editar el campo de etiqueta de cada dispositivo CAMA-UP. Esta etiqueta quedará asociada al identificador único y será mostrado en el resto de las pantallas y en la APP de CAMA-UP.

También se incluye un botón que permite el borrado de los datos asociados a un dispositivo CAMA-UP, este botón solo está accesible para el perfil Administrador. Con este botón se borrará la información de la etiqueta y todos los registros de históricos y avisos del dispositivo, el dispositivo CAMA-UP seguirá dado de alta con el mismo identificador. El objetivo de esta acción es reasignar el dispositivo a otro usuario.

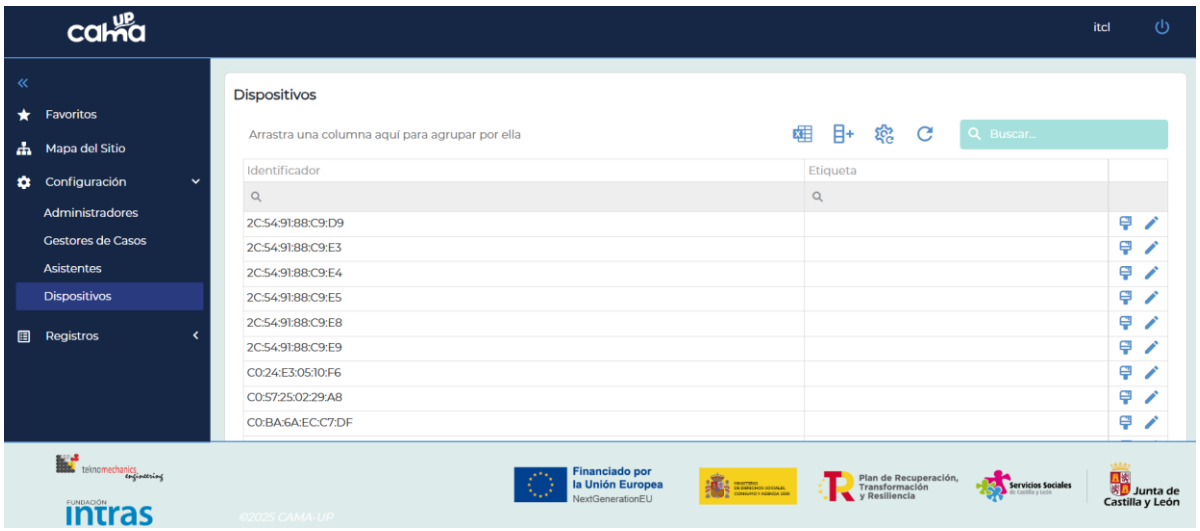


Figura 43. Pantalla de gestión de dispositivos de la plataforma web CAMA-UP.

16.2.3 Registros

Dentro de la sección **Registros** se pueden visualizar dos tipos de eventos, los ***avisos o eventos de fallo*** y los ***históricos o eventos de movimiento***. En ambos casos, cada usuario solo podrá visualizar los registros de los dispositivos CAMA-UP a los que tenga acceso.

Se dispone de una serie de herramientas como *exportar a una tabla en Excel*, la *configuración de las columnas a mostrar en pantalla*, el *refresco de datos* o un *campo de búsqueda*. Además, se incluye una herramienta de búsqueda por tipo de aviso y rango de fechas que facilita el filtrado de los eventos a mostrar.

En el caso de los avisos, se incluye un campo editable llamado "*Observaciones*" donde el usuario puede añadir una etiqueta que irá asociada a un evento de aviso concreto, esto está pensado para añadir información a ciertos avisos que pueda servir para una revisión posterior.

Los campos de "*email1*" y "*email2*" indican si el evento en concreto ha generado un email de aviso a fabricante o cuidador, indicando en ambos casos en el campo "*Correcto*" si el envío de este email se ha gestionado correctamente.

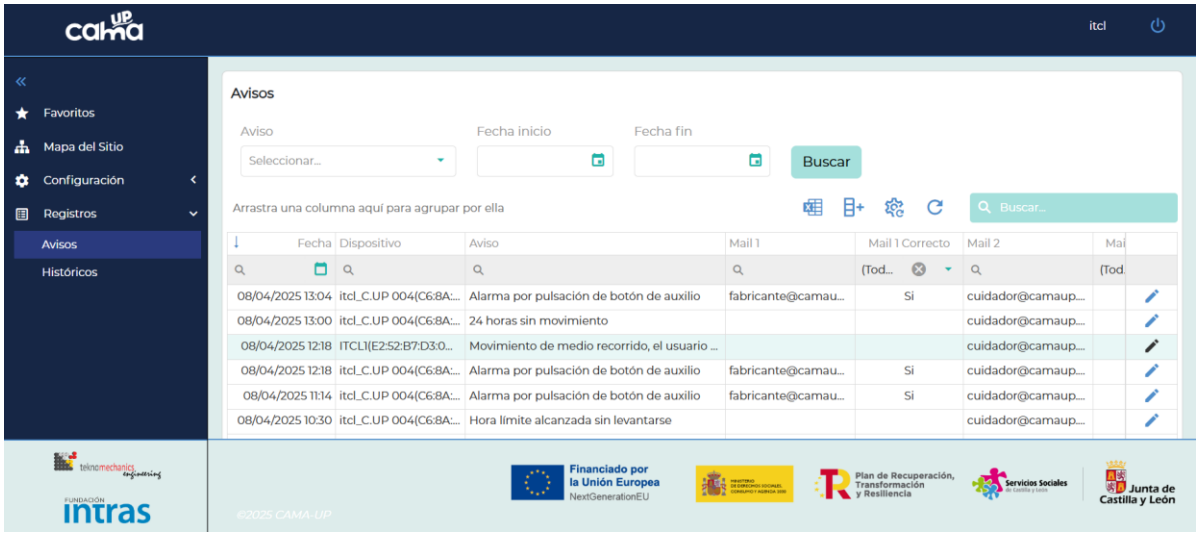


Figura 44. Pantalla de visualización de avisos de la plataforma web CAMA-UP.

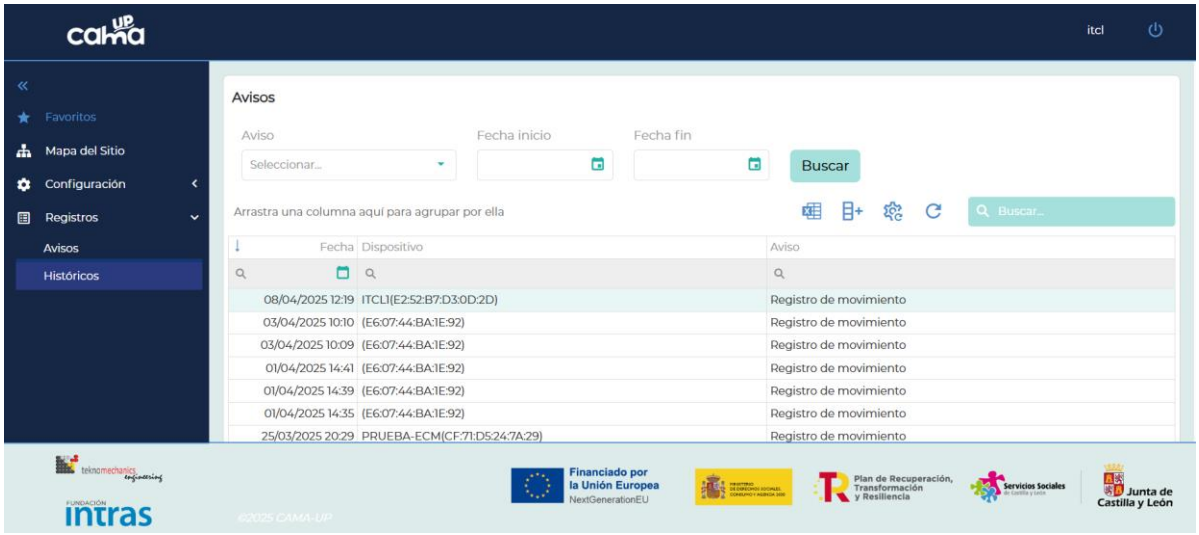


Figura 45. Pantalla de visualización de históricos de la plataforma web CAMA-UP.

CAMA-UP

Sistema tecnológico de apoyo en las actividades de acostarse y levantarse de la cama

Financiado por

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

MINISTERIO DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO Y AGENDA 2030

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Servicios Sociales de Castilla y León

Junta de Castilla y León