

ADECUACIÓN DEL PROCESO ASISTENCIAL DE LA MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA (MCG)

ÍNDICE

INFORME TÉCNICO

Adecuación del Proceso Asistencial de la Monitorización Continua de Glucosa (MCG)

- 1 RESUMEN EJECUTIVO
- 2 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN
- 3 METODOLOGÍA
- 4 RESULTADOS

Fase 1.
"Diseño del proceso asistencial que oriente el uso adecuado de la MCG"

Fase 2.
Resultados por etapas:
"Implementación y seguimiento del MCG en las Comunidades Autónomas"

Perfil sociodemográfico de las personas participantes

Etapa 1: Inicio del proceso (AP - Hospitalaria)
Etapa 2: Prescripción, indicación y coordinación
Etapa 3: Capacitación para el uso del MCG
Etapa 4: Seguimiento y retirada del dispositivo

- 5 PROPUESTAS DE MEJORA Y RECOMENDACIONES CONSENSUADAS
- 6 CONCLUSIONES

- 7 ANEXOS
Anexo 1
Resultados Primera Conferencia de Consenso.
Espontaneidad de las respuestas por parte del Comité de Dirección
Anexo 2
Diferencias en las respuestas en función del perfil:
persona con diabetes, persona cuidadora o representante de asociación de pacientes
o en función del perfil profesional sanitario/a

1



RESUMEN EJECUTIVO



“
MODELO DE
ATENCIÓN MÁS
COORDINADO,
INNOVADOR Y
CENTRADO
EN LA PERSONA.

Uno de los avances tecnológicos más significativos en el manejo de la diabetes ha sido la aparición de los sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG), que permiten una medición precisa y constante de los niveles de glucosa intersticial. Estos dispositivos han demostrado beneficios clínicos relevantes como la reducción de la HbA1c, el aumento del tiempo en rango y la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

Sin embargo, la implementación de estos sistemas en la práctica clínica del SNS ha sido desigual entre las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA) tanto en términos de acceso como en la formación de los profesionales, el seguimiento y la coordinación asistencial

Por ello, se inició un proceso colaborativo desde la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) y DEXCOM, empresa líder en sistemas de monitorización continua de glucosa en tiempo real, con el fin de elaborar un informe en el que se analice el “viaje del paciente” que inicia con este tipo de dispositivos y evalúe la adecuación del proceso asistencial desde una perspectiva de gestión por procesos, incorporando la voz de profesionales sanitarios y pacientes.

El objetivo de este trabajo es formular una serie de recomendaciones orientadas a homogeneizar la atención, mejorar los resultados clínicos y promover un modelo de atención más coordinado, innovador y centrado en la persona.

Este informe recoge el análisis del proceso asistencial asociado a la MCG en los Servicios de Salud de las CCAA. en España, con el objetivo de identificar áreas de mejora y proponer recomendaciones consensuadas que permitan optimizar el acceso, uso y seguimiento de estos sistemas por parte de las personas diabéticas que usan estos dispositivos y los profesionales sanitarios que siguen su enfermedad.

El trabajo se ha desarrollado en varias fases, bajo una metodología de trabajo mixta, basada en técnicas de investigación cualitativa, y la elaboración de una encuesta para conocer la situación de la MCG en las CCAA.

De forma sintética se expone en la siguiente tabla-resumen aquellos puntos comunes y diferencias por CCAA en la MCG teniendo en cuenta todas las fases que se han llevado a cabo en este estudio tanto a nivel cualitativo como cuantitativo en la encuesta realizada a nivel nacional.

Aspecto	Puntos en común (CCAA)	Diferencias relevantes (CCAA)
Criterios de acceso	Aplican criterios clínicos/no clínicos del Consejo Interterritorial (CI)	Aplicación parcial o dependiente del profesional/centro; criterios adicionales en algunas CCAA
Procedimientos	Mayoría con instrucción/protocolo para perfiles y criterios	Implementación desigual; en algunos casos inexistente o solo basada en los criterios del CI
Equidad	Se reconoce como principio fundamental a tener en cuenta con estos dispositivos	Equidad explícita en financiado y no financiado solo en minoría; variabilidad territorial
Perfiles prescriptores	Endocrinólogo en DM1 y pediatría; Equipos de Atención Primaria más presentes en DM2	En unas, enfermería prescribe; en otras, solo médicos; variación en la implicación de los Equipos de Atención Primaria
Coordinación entre ámbitos asistenciales AP–Hospital	Coinciden en su necesidad	Desde coordinación estandarizada a inexistencia; circuitos y roles muy variables
Formación de profesionales	Necesidad reconocida; enfermería central en educación terapéutica estructurada	Grado de formación dispar; en muchas AP con carencias importantes; depende de voluntariedad
Educación terapéutica	Adaptación a perfil del de las personas; impartida mayoritariamente por enfermería con formación y la necesidad de incorporar a diferentes disciplinas en la educación terapéutica	Nivel de adaptación a criterios CI variable; algunas sin adaptación o sin seguir criterios
Colaboración con asociaciones de pacientes	Se reconoce su valor	Desde colaboración activa estructurada hasta ausencia total; en muchos casos puntual o informal
Seguimiento clínico	Se considera necesario y periódico	Protocolos para desplazamientos temporales escasos; variabilidad en periodicidad y responsables
Integración de datos en historia clínica	Es una de las principales necesidades por las que aboga este proyecto	Completa en pocas CCAA; parcial o inexistente en muchas; barreras técnicas y de ciberseguridad
Retirada de dispositivo	Criterios como falta de adherencia, rechazo o uso inadecuado	Formalizados en unas CCAA; en otras flexibles o no especificados; aplicación desigual

Puntos comunes y diferencias por CCAA en la MCG teniendo en cuenta todas las fases que se han llevado a cabo en este estudio.



EL ANÁLISIS DEL PROCESO ASISTENCIAL DE LA MCG REALIZADO EN ESTE ESTUDIO, REVELA UNA IMPLEMENTACIÓN DESIGUAL QUE ORIENTA LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA A IMPLEMENTAR.

A tenor de estos resultados se proponen las siguientes recomendaciones y propuestas de mejora para cada uno de los puntos analizados:

Garantizar la equidad en el acceso

- Asegurar la aplicación homogénea de los criterios clínicos y no clínicos en todas las CCAA, el domicilio, el código postal no debería ser una barrera.
- Reducir la variabilidad territorial y profesional, evitando que el acceso dependa del centro, del área de salud o del criterio individual del profesional.
- Acceso homogéneo tanto a los dispositivos financiados como no financiados en todas las CCAA.

Fortalecer la coordinación entre ámbitos asistenciales

- Establecer protocolos claros y estandarizados entre Atención Primaria y Atención Hospitalaria para la indicación, inicio y seguimiento de la MCG.
- Incorporar circuitos de comunicación ágiles, incluyendo la tele consulta, especialmente en casos de desplazamiento entre CCAA.

Impulsar la formación estructurada y obligatoria de los y las profesionales sanitarios

- Implementar programas formativos acreditados por Formación Continuada para los equipos de Atención Primaria y Hospitalaria, con contenidos actualizados sobre indicación, manejo, seguimiento y educación terapéutica de MCG y con metodologías que motiven el aprendizaje.
- Superar la dependencia de la voluntariedad profesional para acceder a la formación.
- La formación es preferible que se facilite en formato presencial frente al formato mixto online. La práctica diaria debe ser presencial, principalmente en lo que concierne a las habilidades, puesto que hasta que no se tiene delante al paciente no se sabe muy bien cómo debe manejarse y qué aspectos son clave y cabe garantizar.
- Impulsar la prescripción de los sistemas por parte de enfermería, actualmente en la resolución se asigna la prescripción a personal médico.

Sistematizar la educación terapéutica estructurada a personas con diabetes y personas cuidadoras

- Adaptar los contenidos a las características individuales (edad, nivel de autonomía, conocimientos previos).
- Asegurar la alineación con los criterios del Consejo Interterritorial, incorporando la realidad asistencial y poblacional de cada territorio.
- Elaborar e implementar un Programa Estructurado de Educación Terapéutica para personas que usan estos sistemas de monitorización continua de glucosa.



LA ADOPCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA Y RECOMENDACIONES SUGERIDAS PERMITIRÍA UNA ATENCIÓN MÁS EQUITATIVA, EFICIENTE Y CENTRADA EN LA PERSONA CON DIABETES.

Integrar plenamente los registros de la MCG en la historia clínica

- Facilitar el acceso a los datos para todos los profesionales implicados, garantizando su disponibilidad en los sistemas de información asistencial.
- Superar barreras como la fragmentación de plataformas, problemas de ciberseguridad y registros en papel.

Homogeneizar el seguimiento clínico, incluyendo desplazamientos temporales

- Definir la periodicidad y responsables del seguimiento, integrando la información en la historia clínica.
- Crear un protocolo único a nivel nacional para garantizar la continuidad asistencial en desplazamientos entre CCAA.

Definir y aplicar criterios claros para la retirada del dispositivo

- Sistematizar las causas de retirada (falta de adherencia, rechazo, uso inadecuado, absentismo), asegurando su aplicación homogénea.
- Enfocar la retirada desde la perspectiva de la mejora de la adherencia y la optimización del recurso, no como medida punitiva.
- Los profesionales sanitarios deben tener acceso a los “fallos” de estos sistemas y los tiempos de reposición de estos.

Fomentar la colaboración activa con asociaciones de pacientes

- Incorporar su apoyo en la información inicial, el acompañamiento y el seguimiento de las personas usuarias de MCG.
- Establecer mecanismos de coordinación estructurados con el sistema sanitario. Hacer partícipes a personas con diabetes, personas cuidadoras para que sean corresponsables de sus procesos de salud y elaborar de forma conjunta los Programas Estructurados de Educación Terapéutica y procesos asistenciales junto con los equipos de Atención Primaria.
- Fomentar la red de escuelas de pacientes entre las diferentes CCAA, junto con las asociaciones de pacientes y equipos de Atención Primaria.

El análisis del proceso asistencial de la MCG realizado en este estudio, revela una implementación desigual que orienta las oportunidades de mejora a implementar.

La adopción de las propuestas de mejora y recomendaciones sugeridas permitiría una atención más equitativa, eficiente y centrada en la persona con diabetes. Muchas de las recomendaciones que se muestran en este informe van ligadas a criterios ya existentes que deberían integrarse en el proceso asistencial, pues este es el punto crítico que se debe mejorar.

2



ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A escala global, se estima que la prevalencia de la diabetes ha pasado del

3,2%

en 1990

11,1%

en 2024 afectando principalmente a personas mayores de 60 años.

En España, la prevalencia actual en adultos supera el 14%, con más de

4,7 millones

de personas diagnosticadas

1. Biessels GJ, Despa F. Cognitive decline and dementia in diabetes mellitus: mechanisms and clinical implications. *Nat Rev Endocrinol*. 2018 Oct;14(10):591-604. doi: 10.1038/s41574-018-0048-7. PMID: 30022099; PMCID: PMC639743

2. Thomas MC, Cooper ME, Zimmet P. Changing epidemiology of type 2 diabetes mellitus and associated chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol*. 2016 Feb;12(2):73-81. doi: 10.1038/nrneph.2015.173. Epub 2015 Nov 10. PMID: 26553517.

3. Yau JWY, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, et al. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care*. 2012;35(3):556-564. doi:10.2337/dc11-1909.

4. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 11th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2025.

5. Instituto Nacional de Estadística. *Cifras de población*. Madrid: INE; 2023 [citado 2025 Sep 22]. Disponible en: <https://www.ine.es>

6. NCD Risk Factor Collaboration. Levels and trends in body-mass index among children, adolescents, and adults, 2000-2024: a pooled analysis of 1,100 population-based measurement studies. Geneva: NCD Risk Factor Collaboration; 2024. Disponible en: [URL] (consultado 22 sep 2025).

7. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*. 2025;48(Suppl 1):S1a4-S206. doi:10.2337/dc25-S009.

8. Ogle GD, Wang F, Haynes A, Gregory GA, King TW, Deng K, et al. Global type 1 diabetes prevalence, incidence, and mortality estimates 2025: Results from the International Diabetes Federation Atlas, 11th Edition, and the T1D Index Version 3.0. *Diabetes Res Clin Pract*. 2025 Jul;225:112277. doi:10.1016/j.diabres.2025.112277

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica que representa uno de los principales retos sanitarios a nivel mundial por su elevada prevalencia, impacto clínico y carga económica. Esta patología, caracterizada por hiperglucemia crónica debido a alteraciones en la secreción y/o acción de la insulina, se asocia a un alto riesgo de complicaciones agudas y crónicas que incluyen enfermedades cardiovasculares, retinopatía, nefropatía, neuropatía y deterioro cognitivo^{1,2,3}.

A escala global, se estima que la prevalencia de la diabetes ha pasado del 3,2% en 1990 al 11,1% en 2024, afectando principalmente a personas mayores de 60 años⁴. En España, la prevalencia actual en adultos supera el 14%, con más de 4,7 millones de personas diagnosticadas, cifra que podría alcanzar los 5,6 millones en 2045^{4,5}. Además, hasta un 6% de los casos podrían estar aún sin diagnosticar, lo que incrementa la carga para el sistema sanitario nacional⁶.

Uno de los avances tecnológicos más significativos en el manejo de la diabetes ha sido la aparición de los sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG), que permiten una medición precisa y constante de los niveles de glucosa intersticial. Estos dispositivos han demostrado beneficios clínicos relevantes como la reducción de la HbA1c, el aumento del tiempo en rango y la mejora de la calidad de vida de los pacientes^{7,8}.

La prestación de los sistemas de MCG se ha ido incorporando progresivamente a la Cartera Común de Servicios y financiación del Sistema Nacional de Salud en España desde 2018, comenzando con ciertos colectivos prioritarios, como menores con diabetes tipo 1, ampliándose gradualmente a otros grupos de personas con diabetes tipo 1 y tipo 2 y personas con otras patologías con hipoglucemias de riesgo.

Sin embargo, la implementación de estos sistemas en la práctica clínica del SNS ha sido desigual entre las diferentes CCAA, tanto en términos de acceso como en la formación de los profesionales, el seguimiento y la coordinación asistencial.

Esta variabilidad territorial afecta directamente a la equidad y a la calidad del proceso asistencial.

Por ello, se inició un proceso colaborativo desde la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) y DEXCOM, empresa líder en sistemas de monitorización continua de glucosa en tiempo real, con el fin de elaborar un informe en el que se analice el “viaje del paciente” que inicia con este tipo de dispositivos y evalúe la adecuación del proceso asistencial desde una perspectiva de gestión por procesos, incorporando la voz de profesionales sanitarios y pacientes.

El objetivo de este trabajo es formular una serie de recomendaciones orientadas a homogeneizar la atención, mejorar los resultados clínicos y promover un modelo de atención más coordinado, innovador y centrado en la persona.

Con fecha 27 de junio de 2024, se constituyó un comité de dirección científico (CDC). Los perfiles representados atendían a representantes de pacientes, gestión-dirección en salud y profesionales asistenciales. Participaron, como CDC, un total de diez personas, seis mujeres y cuatro hombres. La coordinación de este Proyecto y soporte metodológico se llevó a cabo por el equipo de proyectos SECA, constituido por cuatro personas.

Los miembros del CDC fueron:

- **Igotz Aranbarri**, Médica de Familia, experta en diabetología., Centro de Salud Landako-Durango (OSAKIDETXA). Coordinador del grupo de trabajo de tecnologías en DM2 de Fundación RedGDPS.
- **M^a de los Ángeles Cruz**, Farmacéutica de Atención Primaria (SERMAS). Representante de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP).
- **Nuria Domínguez**, Médico de familia, Gerencia de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS).
- **Antonio González-Cabrera**, Médico de familia, Centro de Salud de Balazote-Consultorio San Pedro de Albacete. Miembro de los GGTT de Diabetes, Endocrinología y metabolismo de SEMERGEN.
- **Antonio Lavado**, Paciente, Presidente de la Federación Española de Diabetes (FEDE).
- **Alfonso Javier Muñoz Menor**, Enfermero de Atención Primaria, especialista en Enfermería Pediátrica y educador en diabetes (SESCAM). Miembro del grupo de cardiovascular y diabetes de la SEMG.
- **M^a Pilar Peláez**, Enfermera, experta en educación terapéutica en diabetes. Técnica de la Dirección General de Programas asistenciales en el Servicio Canario de Salud y Prof. Dra. (PhD) de la EUENSC-ULL.
- **Julia Quevedo**, directiva, Directora Asistencial Médico en Dirección Asistencial Este. Servicio Madrileño de Salud. Presidenta de la Sociedad Española de Directivos de Atención Primaria (SEDAP).
- **Rafael Sánchez**, Directivo, Gerente de Atención Primaria Valladolid Este (SACYL).

- **Isolina Riaño**, Pediatra-Endocrina. Unidad de Endocrinología y Diabetes infantil del AGC Pediatra del Hospital Universitario Central de Asturias (SESPA).

Los miembros de equipo de proyectos SECA fueron:

- **Manel Santiñà Vila**, Past President de la Sociedad Española de Calidad Asistencial.
- **José Joaquín Mira Solves**, Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO), España Universidad Miguel Hernández de Elche, España Miembro de la Sociedad Española de Calidad Asistencial.
- **Irene Carrillo Murcia**, Universidad Miguel Hernández de Elche, España Miembro de la Sociedad Española de Calidad Asistencial.
- **Mercedes Guilabert Mora**, Universidad Miguel Hernández de Elche, España Miembro de la Sociedad Española de Calidad Asistencial.

El CDC trabajó en dos objetivos que se fueron desarrollando en diferentes fases consecutivas:

- Diseñar el proceso asistencial que oriente el uso adecuado de los sistemas de MCG.
- Conocer la situación de acceso de las personas con diabetes a los sistemas de MCG en España y posibles diferencias por Comunidades Autónomas.

3



METODOLOGÍA



FASE 1

Diseño del proceso asistencial que oriente el uso adecuado de los sistemas de MCG

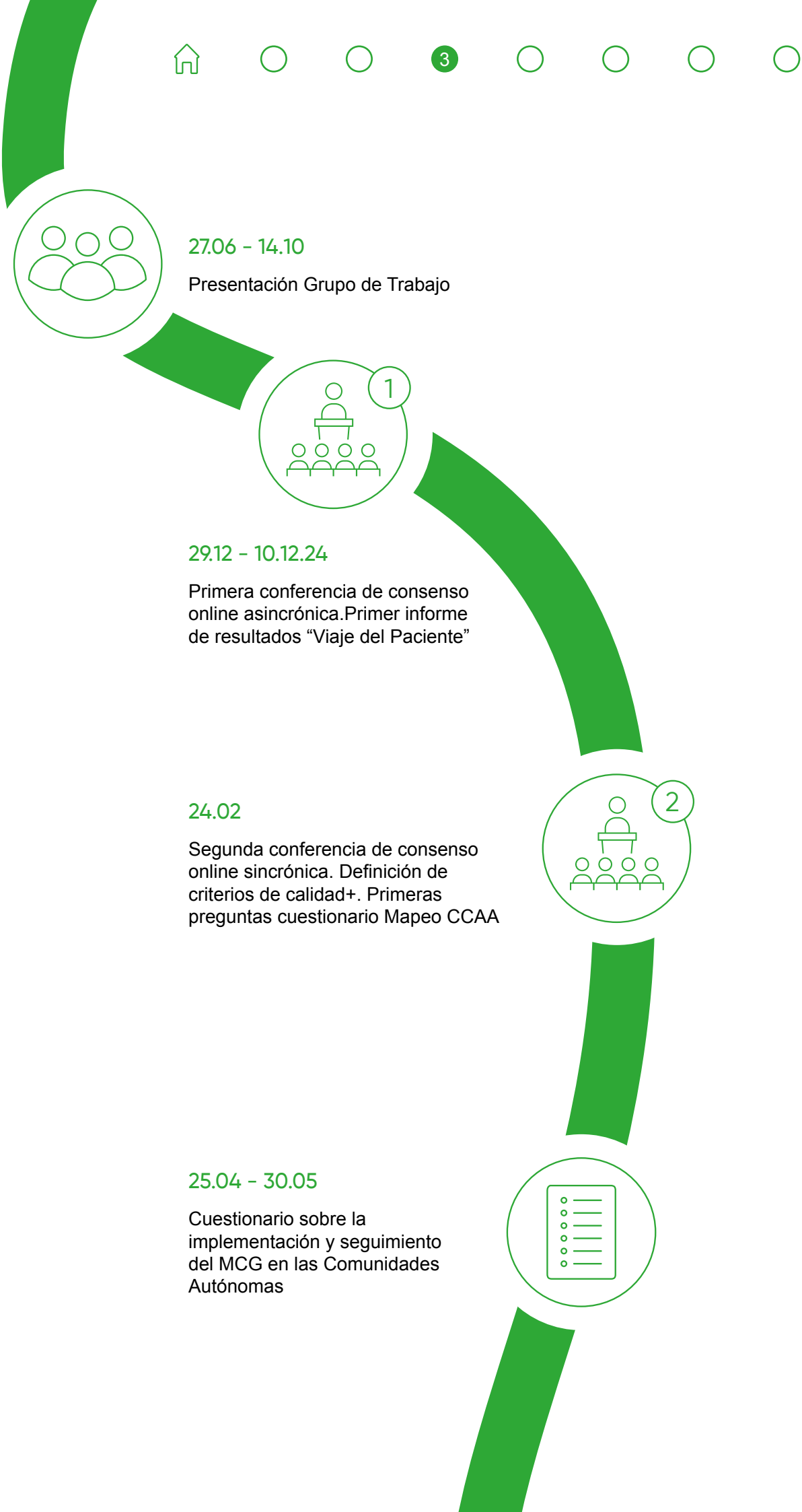
El trabajo se desarrolló en varias fases, bajo una metodología de trabajo mixta, basada en técnicas de investigación cualitativa, en concreto la conferencia de consenso y la elaboración de una encuesta para conocer la situación de la MCG en las diferentes Comunidades Autónomas. En la siguiente figura aparece un cronograma de las fases sucesivas que ha seguido el Proyecto.

Una vez concluida la fase de presentación y consolidación del Grupo de Trabajo que constituyó el Comité de Dirección Científica (CDC), se llevó a cabo la fase de Conferencia de Consenso, para la cual se contó con la participación de los diez miembros del CDC.

La conferencia de consenso tiene por objeto tratar de resolver un problema frente a una posición controvertida relacionada con un procedimiento asistencial, que busca mejorar la práctica clínica y que se inspira a la vez en una reunión científica según el modelo parlamentario⁹. El asunto por tratar debe ser claramente definido, de forma que los participantes puedan exponer sus propuestas y participar en un debate abierto contrastando puntos de vista y experiencias. Quienes participan deben poseer información suficiente que sustente las recomendaciones que realicen.

Esta fase se subdividió en tres etapas. En primer lugar, la presentación del proyecto, objetivos, hitos y cronograma se realizó de forma online a través de la plataforma Zoom el 24 de junio de 2024 siendo el lanzamiento oficial en fecha 14 de octubre. En esta sesión, se estableció un debate dirigido con el objetivo de lograr un primer esbozo de las cuestiones a explorar a nivel de recomendaciones y criterios de Calidad dentro del viaje del paciente que inicia un proceso de monitorización continua de glucosa en sangre. Tras la reunión, se lanzó una primera ronda asíncrona de preguntas, con el fin de cerrar los temas que habían surgido durante el debate.

9 Martín-Delgado MC, Fernández-Mailló M, Bañeres-Amella J, Campillo-Artero C, Cabré-Pericas L, Anglés-Coll R, et al. Conferencia de consenso sobre información de eventos adversos a pacientes y familiares. Rev Calid Asist. 2013;28:381-9. doi: 10.1016/j.cali.2013.07.004.



Dicho comité, entre el 29 de noviembre y el 10 de diciembre de 2024, trabajó de forma asincrónica en la elaboración de un documento denominado “Trayectoria o viaje del paciente candidato a utilizar MCG”, que describió de manera detallada el recorrido de la persona con diabetes desde su identificación como candidato/a para el uso de esta tecnología terapéutica hasta la culminación del proceso de atención (Figura 2). En esta “trayectoria”, se determinaron diversos HITOS o momentos críticos que marcaban un cambio de estado en la evolución del paciente y que requerían la incorporación de elementos específicos para seguir manteniendo criterios de calidad como como de seguridad para las personas usuarias del dispositivo. A lo largo de este proceso, el comité analizó preguntas de reflexión para perfeccionar y adecuar cada uno de los HITOS o etapas definidas tras la segunda ronda de conferencia de consenso, alineando el trabajo con los criterios previamente definidos por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. De este modo, se buscó diseñar **un mapa de actividades secuenciales** que, además de cubrir las necesidades y expectativas del paciente, eliminara pasos redundantes y garantizara la continuidad de la asistencia. Los aspectos indagados fueron:



Hito 1

Inicio proceso MCG. Primaria-Hospital

- 1.1. ¿Cuándo comienza el viaje del paciente?
- 1.2. ¿Qué hitos marcan el inicio del proceso de un paciente susceptible de utilizar un sistema de monitorización continua de la glucosa (MCG) en sangre?

Hito 2

Prescripción/Indicación/Recomendación MCG

- 2.1 ¿Qué perfiles profesionales deben indicar los MCG?
- 2.2 ¿Qué coordinación existe entre atención primaria y hospitalaria en la indicación del dispositivo?
- 2.3 ¿Existen barreras por parte de los profesionales para que no se indique MCG a potenciales candidatos?
- 2.4 ¿Qué rol juegan las asociaciones de pacientes en la indicación/recomendación de dispositivos?

Hito 3

Perfil del paciente candidato/a

- 3.1 ¿Qué perfiles de pacientes son susceptibles de utilizar MCG?
- 3.2 ¿Qué criterios han de cumplir para la indicación de MCG?
- 3.3 ¿Existen diferencias entre comunidades autónomas frente a los criterios consensuados del Consejo Interterritorial en la aplicación de criterios adicionales?

Hito 4

Capacitación para el uso de MCG: pacientes y profesionales

- 4.1 ¿Qué capacitación o preparación requiere el uso de MCG?
- 4.2 ¿Qué adaptaciones son previsibles en función de las necesidades de los diferentes perfiles de pacientes?
- 4.3 ¿Qué perfil profesional debe hacer esta capacitación?
- 4.4 ¿Existen criterios adicionales entre comunidades autónomas frente a los criterios consensuados del Consejo Interterritorial en cuanto a cómo debe ser la capacitación?

Hito 5

Instrucción estandarizada previa al dispositivo

- 5.1 ¿Existe en la instrucción estandarizada algún elemento adicional atendiendo a las diferentes Comunidades Autónomas?

Hito 6

Seguimiento/Retirada del dispositivo

- 6.1 ¿Cada cuánto tiempo hay control por parte de enfermería/ medicina/endocrinología del paciente que usa un dispositivo?
- 6.2 ¿Cómo se integra la información del dispositivo en la Historia Clínica del Paciente?
- 6.3 ¿Cómo se produce el seguimiento de un mismo paciente que reside en dos Comunidades Autónomas diferentes por estar al cuidado de otras personas?
- 6.4 ¿Cómo se produce el seguimiento de un mismo paciente cambia de Comunidad Autónoma en período vacacional?
- 6.5 ¿Qué hitos marcan el fin del uso de MCG (en su caso)?
- 6.6 ¿Qué criterios justifican la retirada del dispositivo?



VIAJE DEL PACIENTE

Hito 1

Inicio proceso MCG. Primaria-Hospital

1. Dx Diabetes tipo 1 o tipo 2.
2. Inicio terapia intensiva con insulina.
3. Agravamiento clínico que requiere tratamiento con insulina.

- Médico de Familia + Enfermera.
- Endocrino / Pediatría + Enfermera educadora en diabetes.

Hito 2

Prescripción/indicación/
recomendación MCG

2

Hito 3

Perfil del paciente candidato/a

- Diabetes tipo 1.
- Diabetes tipo 2.
- Otros pacientes con insulinodependencia.
- Mujeres gestantes o en programación de embarazo.
- Pacientes con déficit visual, limitaciones funcionales, discapacidad, dependencia o deterioro cognitivo.
- Pacientes con hipoglucemias graves /desapercibidas o de repetición.
- Pacientes altamente complejos con control hipoglucémico.
- Pacientes con actividades laborales de riesgo con hipoglucemias que pongan en riesgo a otros.

3

Hito 4

Capacitación para el uso de MCG:
pacientes y profesionales

**Sólo si cumplen los criterios de
indicación del Paso 3:**

- Menores.
- Adultos con una buena educación diabetológica y albateización digital.
- Personas en situación de dependencia.
- Otros déficits.

4

Hito 5

Instrucción estandarizada
previa al dispositivo

Médico de Familia
+ Enfermera.

- Evolución de la situación clínica del paciente.
- Incumplimiento de criterios de indicación (criterios de retirada).

5

Hito 6

Seguimiento /
Retirada del dispositivo

Médico de Familia
+ Enfermera.

- Evolución de la situación clínica del paciente.
- Incumplimiento de criterios de indicación (criterios de retirada).

6

FASE 2

Implementación y seguimiento de los sistemas de MCG en las Comunidades Autónomas

A partir del análisis de la primera fase exploratoria, el 24 de febrero de 2025, tuvo lugar una reunión presencial online para cerrar el viaje del paciente y generar discusión sobre las recomendaciones y criterios de calidad a considerar. A partir de los resultados de esta segunda conferencia de consenso, se identificaron criterios de calidad para cada una de las etapas definidas en el viaje del paciente, así como una primera versión del cuestionario 0, que posteriormente se utilizaría como “Cuestionario sobre la implementación y seguimiento de los sistemas de MCG en las CCA

Una vez finalizada la primera fase de viaje de paciente y alcanzado el consenso sobre los criterios de calidad que debería contemplar el proceso asistencial del viaje del paciente se elaboraron una serie de preguntas a modo de cuestionario para explorar hasta qué punto los criterios de calidad definidos se cumplían, no se cumplían o quizás de forma parcial en las diferentes CCAA. Las invitaciones a participar en este cuestionario fueron lanzadas a partir de la técnica “bola de nieve” por diferentes miembros del CDC a aquellas personas que cumplían con los criterios de inclusión para poder participar en este cuestionario.

Como criterios de inclusión: **profesionales sanitarios** (médicos/as, personal de enfermería, otros perfiles clínicos implicados en el abordaje de la diabetes), **gestores/as del ámbito sanitario** y representantes de asociaciones de pacientes, familias y personas cuidadoras relacionadas con la diabetes.

La encuesta se lanzó de forma online utilizando una plataforma específica empleada por el grupo conductor habitualmente (<https://calite.umh.es/delphis/es/>) (Figura 3), en la que cada persona disponía de un enlace anónimo para poder acceder a la plataforma. Este estudio se realizó en un solo corte entre el 25 de abril hasta el 30 de mayo de 2025, con dos períodos de ampliación del estudio para intentar disponer de mayor tasa de respuestas, principalmente atendiendo al criterio de CCAA.

El tiempo estimado para responder a toda la encuesta era de aproximadamente 15 a 20 minutos. La estructura de este se organizaba en cinco bloques temáticos con un total de 23 preguntas, uno inicial sobre el perfil de la persona que estaba dando respuesta. Cada bloque se correspondía a cada una de las etapas consensuadas del proceso de uso de MCG:

Bloque 1

perfil sociodemográfico

Preguntas generales sobre el ámbito profesional o de representación, localización y características básicas (sexo, edad, etc.).

Bloque 2

etapa 1: inicio del proceso MCG (atención primaria - hospitalaria).

Se exploraban criterios clínicos y no clínicos de acceso, equidad en la indicación y existencia de procedimientos normativos en cada territorio.

Bloque 3

etapa 2: prescripción, indicación o recomendación de MCG.

Se analizaba quién prescribe, la coordinación entre ámbitos asistenciales, la formación de los profesionales y la colaboración con asociaciones de pacientes.

Bloque 4

etapa 3: capacitación para el uso de sistemas de MCG.

Se recogía información sobre la educación terapéutica dirigida a pacientes, cuidadores y profesionales, incluyendo modalidades, contenidos y perfiles responsables.

Bloque 5

etapa 4: seguimiento y retirada del dispositivo.

Se estudiaba cómo se realiza el seguimiento, si los datos se integran en la historia clínica, y cuáles son los criterios y procedimientos de retirada de los sistemas de MCG.



La mayoría de las preguntas eran de opción múltiple o de selección única. Además, en muchas de las preguntas existían espacios abiertos para realizar comentarios adicionales, donde se podrían compartir experiencias, barreras detectadas, iniciativas locales u otros aspectos relevantes desde la práctica clínica o ámbito de representación. El cuestionario era completamente anónimo. No se recogieron datos personales identificativos ni era posible asociar ninguna respuesta a una persona concreta. Dado el carácter anónimo del mismo, éste debía complementarse en una única sesión lo que podría dificultar el hecho de retomar las respuestas en otro momento.

Análisis de los datos

Para el tratamiento de los datos se aplicó un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo. En el caso de las variables con escala cuantitativa, se calcularon las medias y desviaciones típicas. Para las variables categóricas, se estimó el porcentaje válido de respuesta sobre el total de casos con respuesta registrada. Finalmente, para las preguntas abiertas o de carácter cualitativo, se realizó un análisis de contenido descriptivo, resaltando aquellos comentarios más representativos que ayudan a contextualizar o justificar los resultados obtenidos en las preguntas estructuradas. Asimismo, se realizó un análisis descriptivo teniendo en cuenta la diferencia de puntuaciones atendiendo a si las respuestas fueron dadas por el colectivo de pacientes o de profesionales.

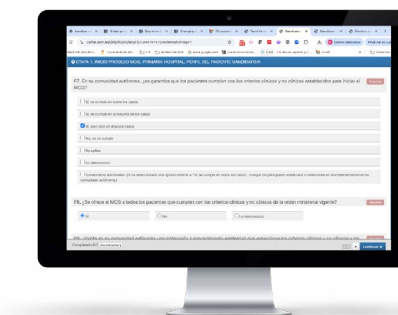


Figura 3.
Vista previa de la plataforma para el cuestionario online "anónimo" utilizado para este estudio

4

RESULTADOS



FASE 1

Diseño del proceso asistencial que oriente el uso adecuado de los sistemas de MCG

Las dos rondas de conferencia de consenso tanto la online asincrónica como la online sincrónica permitieron dar respuesta al primero de los objetivos de este estudio: “Diseñar el proceso asistencial que oriente al uso adecuado de los sistemas de MCG”. La definición de los límites de entrada y de salida, así como la identificación de posibles excepciones en la aplicación de los sistemas de MCG, contribuyó a precisar las responsabilidades de cada profesional implicado en la atención y a consolidar una visión común del flujo asistencial. En conjunto, la labor del CDC permitió sentar las bases de un proceso estructurado, orientado a mejorar la eficiencia terapéutica, la seguridad del paciente y la calidad de vida de las personas con diabetes.

Se muestran a continuación para cada HITO y para cada pregunta aquellos criterios dónde se ha establecido mayor grado de acuerdo entre los expertos del comité. En el Anexo 1, se dispone del conjunto de respuestas más detallado dónde se incorporaron de forma espontánea todos los comentarios suscritos por parte del CDC.

En la siguiente tabla (Tabla 1) y en la Figura 4, a tenor de la información recogida en las diferentes etapas del viaje de la persona con diabetes, candidata a utilizar un sistema de MCG, se propusieron los siguientes criterios de calidad para cada una de las etapas. Estos criterios de calidad fueron la base para elaborar las preguntas del cuestionario acerca de la situación de las Comunidades Autónomas en el uso de los dispositivos de MCG.

Tabla 1.Etapas en el diseño del proceso asistencial y criterios de calidad en el uso adecuado de la MCG

4	
Etapas	Criterio de calidad
ETAPA 1. Inicio proceso MCG. Primaria-Hospital	CC1: Se ofrece el dispositivo de MCG a las personas con diabetes que cumplen con los criterios recogidos en la orden ministerial vigente.
	CC2: La persona con diabetes cumple con los criterios clínicos y no clínicos para iniciar MCG.
	CC3: Disponer de un procedimiento asistencial/instrucción que especifique los perfiles de personas con diabetes susceptibles de utilizar MCG.
	CC4: El procedimiento asistencial/instrucción incluye la valoración de la capacidad de la persona con diabetes o de la persona cuidadora para la interpretación y toma de decisiones de los datos que proporciona el dispositivo.
	CC5: Disponer de un procedimiento que especifique los criterios que deben de cumplir las personas con diabetes para la indicación de un dispositivo de MCG que incluyan el criterio de equidad y el compromiso firme de la persona con diabetes/persona cuidadora.
	CC6: Los criterios utilizados para la indicación de MCG son como mínimo los consensuados por el Consejo Interterritorial.
ETAPA 2. Prescripción/Indicación/ Recomendación MCG	CC7: En la edad pediátrica es el endocrinólogo pediátrico indica MCG.
	CC8: En la adulta es el endocrinólogo quien indica MCG.
	CC9: Existe una coordinación estandarizada, sistematizada, entre los diferentes ámbitos asistenciales (AP, AH) en la indicación del dispositivo.
	CC10: Los/Las profesionales sanitarios tienen la formación necesaria para la gestión de la indicación de MCG.
ETAPA 3. Capacitación para el uso de MCG: pacientes y profesionales	CC11: Existe una relación con alguna asociación de pacientes para un mayor apoyo a los pacientes que vayan a utilizar o utilicen un dispositivo de MCG.
	CC12: La asociación de pacientes tiene la formación necesaria para realizar el apoyo a las personas con diabetes que vayan a utilizar o utilicen MCG.
	CC13: Los/las profesionales que indican MCG tienen las habilidades necesarias para dar las explicaciones pertinentes a las personas con diabetes/personas cuidadoras y resolver sus dudas
	CC14: A las personas con diabetes/personas cuidadoras que se les indica un dispositivo de MCG reciben la educación terapéutica necesaria para que puedan hacer adecuadamente su uso
	CC15: La educación terapéutica se orienta en función del tipo o características del paciente que va a utilizar un dispositivo de MCG
ETAPA 4. Seguimiento / Retirada del dispositivo	CC16: La educación terapéutica a las personas con diabetes en el uso de MCG la realizan profesionales sanitarios/as con formación en educación diabetológica
	CC17: La educación terapéutica en el uso de sistemas de MCG sigue los criterios consensuados del Consejo Territorial adaptada a las características asistenciales y poblacionales de la CCAA.
	CC18: El personal del servicio que indicó MCG realiza periódicamente seguimiento de la persona con diabetes para evaluar las oscilaciones de la glucosa.
	CC19: Se tiene establecido un procedimiento para facilitar el seguimiento de una persona con diabetes con un sistema de MCG que reside por periodos en dos CCAA
	CC20: Se tiene establecido un procedimiento estandarizado para facilitar el seguimiento de una persona con diabetes con MCG en el tiempo en que se desplace a otra CCAA.
	CC21: Los registros de los sistemas de MCG se integran en la historia clínica del paciente.
	CC22: En el procedimiento de actuación en la indicación y uso de MCG están descritos las situaciones clínicas que marcan el fin del uso del dispositivo.
	CC23: En el procedimiento de actuación en la indicación y uso de MCG están descritos los criterios que justifiquen su retirada.

Etapa 1 Hitos 1 & 2

Inicio proceso mcg. primaria-hospital

- 1. Dx Diabetes tipo 1 o tipo 2.
- 2. Inicio terapia intensiva con insulina.
- 3. Agravamiento clínico que requiere tratamiento con insulina.

- Médico de Familia + Enfermera.
- Endocrino / Pediatría + Enfermera educadora en diabetes.

Etapa 2

Prescripción/indicación/recomendación MCG

Hito 3

Etapa 3 Hitos 4 & 5

Perfil del paciente candidato/a

- Diabetes tipo 1.
- Diabetes tipo 2.
- Otros pacientes con insulinodependencia.
- Mujeres gestantes o en programación de embarazo.
- Pacientes con déficit visual, limitaciones funcionales, discapacidad, dependencia o deterioro cognitivo.
- Pacientes con hipoglucemias graves /desapercibidas o de repetición.
- Pacientes altamente complejos con control hipoglucémico.
- Pacientes con actividades laborales de riesgo con hipoglucemias que pongan en riesgo a otros.

Etapa 4 Hito 6

Capacitación para el uso de MCG: pacientes y profesionales

Figura 4. Viaje del paciente-persona que debido a un mal control de la diabetes se postula a ser candidato/a de un dispositivo MCG unificando los hitos en 4 etapas tras conferencia de consenso y definición de criterios de calidad

FASE 2

Resultados por etapas: “implementación y seguimiento de mcg en las ccaa” el uso adecuado de los sistemas de MCG

A continuación, se muestran los resultados descriptivos analizados en su conjunto de las 139 personas que han dado respuesta a este cuestionario. En el Anexo 2, se dispone de las mismas tablas de resultados segmentadas por dos perfiles diferenciados, en función de si la respuesta la ha realizado una persona con diabetes, persona cuidadora o representante de asociación de pacientes o ha sido realizada por un profesional sanitario/a.

Perfil sociodemográfico de las personas participantes

En las siguientes tablas se dispone de un análisis descriptivo del ámbito profesional, rol en el sistema sanitario y distribución territorial de las personas participantes (Tablas 2-4). Un 65,5% de las personas que respondieron al cuestionario fueron mujeres, siendo la media de edad de 52 años.

	N	%
Atención Primaria	92	62,6
Atención Hospitalaria	34	23,1
Otros	21	14,3
Total	147	100

Tabla 3- P2. ¿En qué ámbito de atención desarrolla principalmente su actividad? (respuesta múltiple)

	N	%
Representante de asociación u organización de pacientes, cuidadores o familiares	31	21,1
Gestión sanitaria	31	21,1
Asistencia sanitaria – Medicina	37	25,2
Asistencia sanitaria – Enfermería	39	26,5
Otro	9	6,1
Total	147	100

Tabla 2- P1. ¿En qué ámbito participa actualmente? (respuesta múltiple)

Comunidad Autónoma	Provincia	N	%
Andalucía		5	3,6
	Cádiz	1	0,7
	Málaga	1	0,7
	Sevilla	3	2,2
Aragón		7	5,1
	Zaragoza	7	5,1
Canarias		32	23,2
	Las Palmas de G.C.	18	13,0
	Santa Cruz de Tenerife	14	10,1
Cantabria		5	3,6
	Cantabria	4	2,9
	Santander	1	0,7
Castilla-La Mancha		11	8,0
	Albacete	10	7,2
	Ciudad Real	1	0,7
Castilla y León		19	13,8
	León	1	0,7
	Palencia	1	0,7
	Valladolid	17	12,3
Cataluña		4	2,9
	Barcelona	4	2,9
Comunidad de Madrid		16	11,6
	Madrid	16	11,6
Comunidad Valenciana		7	5,1
	Alicante	4	2,9
	Castellón	1	0,7
	Valencia	2	1,4

Comunidad Autónoma	Provincia	N	%
Extremadura		7	5,1
	Badajoz	5	3,6
	Cáceres	2	1,4
Galicia		5	3,6
	A Coruña	2	1,4
	Pontevedra	3	2,2
Islas Baleares		1	0,7
	Baleares	1	0,7
La Rioja		2	1,4
	La Rioja	1	0,7
	Logroño	1	0,7
Murcia		7	5,1
	Murcia	7	5,1
Navarra		4	2,9
	Navarra	3	2,2
	Pamplona	1	0,7
País Vasco		1	0,7
	Bizkaia	1	0,7
Principado de Asturias		5	3,6
	Asturias	4	2,9
	Oviedo	1	0,7
Total		138	100

Tabla 4-P5 + P6.
Comunidad Autónoma + Provincia

Etapa 1: Inicio del proceso (Atención Primaria - Hospitalaria)

El 86% de las personas que respondieron a la encuesta señalaron que, en su CCAA, se garantizaba el cumplimiento de los criterios clínicos y no clínicos establecidos para iniciar el uso de MCG.

Sin embargo, aproximadamente un 14% manifestó que en su territorio no se asegura dicho cumplimiento (Tabla 5).

	N	%
Sí, se cumple en todos los casos	74	53,6
Sí, se cumple en la mayoría de los casos	45	32,6
Sí, pero solo en algunos casos	9	6,5
No, no se cumple	2	1,4
No aplica	0	0,0
Lo desconozco	8	5,8
Total	138	100

Tabla 5-P7.
En su comunidad autónoma, ¿se garantiza que los pacientes cumplen con los criterios clínicos y no clínicos establecidos para iniciar MCG? (respuesta múltiple)

A pesar de que los pacientes cumplen con los criterios clínicos y no clínicos establecidos en la orden ministerial vigente, un 25% de las personas encuestadas señaló que no siempre se les ofrece el acceso a los sistemas de MCG, mientras que un 11% manifestó desconocer si este acceso se garantiza en su ámbito asistencial (Tabla 6).

	N	%
Sí	86	63,7
No	34	25,2
Lo desconozco	15	11,1
Total	135	100

Tabla 6-P8.
¿Se ofrece MCG a todos los pacientes que cumplen con los criterios clínicos y no clínicos de la orden ministerial vigente?

En relación con la existencia de procedimientos normativos, una parte importante de los participantes indicó que sí existe en su Comunidad Autónoma una instrucción o procedimiento asistencial que especifica los criterios clínicos y no clínicos, así como los perfiles de pacientes susceptibles de utilizar MCG. Sin embargo, también se puso de manifiesto que estos procedimientos no siempre se aplican de manera uniforme o sistemática, lo que contribuye a generar desigualdades en el acceso efectivo al dispositivo.

	N	%
Sí, existe y está completamente definido y operativo	79	58,1
Sí, existe, pero su implementación es parcial o desigual en el territorio	35	25,7
No existe como tal, pero se aplican criterios basados en la resolución del Consejo Interterritorial	2	1,5
No, no existe un procedimiento específico	3	2,2
Lo desconozco	14	10,3
Otros	3	2,2
Total	136	100

Tabla 7-P9.
¿Existe en su comunidad autónoma una instrucción o procedimiento asistencial que especifique los criterios clínicos y no clínicos y los perfiles de pacientes susceptibles de utilizar MCG? (respuesta múltiple)

Dentro del análisis cualitativo de las respuestas para las preguntas anteriores, se destacaron algunos comentarios que ayudan a contextualizar y justificar los datos cuantitativos descritos en las tablas anteriores. Entre ellos, se señaló que “no se ofrece a todos los pacientes. Pacientes con DM2 con múltiples inyecciones de insulina que lo han solicitado desde hace más de un año y están en espera”, lo que pone de relieve retrasos o barreras en el acceso. También se evidenció la falta de preparación profesional en determinados entornos asistenciales, con afirmaciones como “hay profesionales de AP sin formar y no pueden prescribir a pacientes con DM2”, así como la variabilidad territorial: “depende del área de salud”. Otros comentarios apuntan a la dificultad para garantizar una aplicación uniforme de los criterios, aludiendo a que “es difícil contestar taxativamente si se ofrece a todos los pacientes que cumplen criterios, el factor profesional que le atiende puede ser variable”. Asimismo, se describen casos concretos de exclusión a pesar del cumplimiento de los requisitos:

“pacientes mayores con todos los requisitos y cumplimiento por falta de medios no retiran la insulina y se les quitan los sensores” o “pacientes con hongos y patologías dérmicas por los pinchazos de los dedos de la mano con todos los requisitos y no se les ofrecen los sensores”.

El análisis de los datos en las Tablas 8 y 9, puso de manifiesto que la equidad en el acceso a MCG constituye una de las principales oportunidades de mejora en el Sistema Nacional de Salud, ya que solo un 27% de los participantes consideró que se garantiza tanto en el acceso financiado como en el no financiado. A esta brecha se suma la percepción de que el compromiso de la persona con diabetes o persona cuidadora, varía también en función de si el dispositivo está financiado o no, lo que sugiere diferencias estructurales que deberían ser corregidas para asegurar una atención verdaderamente equitativa.

Estas desigualdades se vieron reforzadas por comentarios cualitativos de las personas participantes, que señalaron que “se usa en muchas ocasiones la arbitrariedad por parte de gestores/as sanitarios y esto provoca desgana en la profesión”, que “para las personas con DM2, depende a qué centro de salud se pertenece”, o que “existen desigualdades territoriales y entre los distintos centros de Atención Primaria, predomina el criterio profesional”.

	N	%
Sí, se contemplan criterios de equidad tanto para el acceso financiado como no financiado	34	27,2
Sí, pero solo se contempla la equidad en el acceso financiado	49	39,2
No se recoge explícitamente, pero se intenta garantizar la equidad en la práctica	13	10,4
No, no se contempla la equidad en el acceso	13	10,4
Lo desconozco	16	12,8
Otros	0	0,0
Total	125	100

Tabla 8-P10.
¿El procedimiento o instrucción en su comunidad autónoma contempla explícitamente criterios de equidad en el acceso a MCG?

	N	%
Sí, el compromiso del paciente/cuidador se valora de forma sistemática en todos los casos	53	43,4
Sí, pero solo se valora el acceso financiado	45	36,9
No se contempla formalmente, pero se tiene en cuenta de forma individual	10	8,2
No, no se valora el compromiso del paciente/cuidador	5	4,1
Lo desconozco	9	7,4
Otros	0	0,0
Total	122	100

Tabla 9-P11.
¿El procedimiento o instrucción contempla la necesidad de valorar el compromiso del paciente o su cuidador con el uso de MCG, independientemente de que el acceso sea financiado o no financiado?

Etapa 2: Prescripción, indicación y coordinación

En relación con el perfil profesional encargado de indicar el inicio de MCG en personas con diabetes, los resultados mostraron (Tabla 10) que la prescripción puede ser realizada por diferentes profesionales sanitarios, dependiendo del contexto clínico y organizativo. Esta flexibilidad se vio reflejada en los testimonios recogidos, que apuntaban a una notable variabilidad: “enfermeras y médicos de Atención Primaria / enfermeras y endocrinos en atención hospitalaria, depende de quién detecte la necesidad”. Además, se destacó un patrón diferenciado según la etapa evolutiva del paciente: “en el caso de pacientes con DM1 adultos es el endocrino a nivel hospitalario; en niños, el endocrino pediatra también en el ámbito hospitalario; y en pacientes con DM2, es la medicina de Atención Primaria, aunque muchas veces se deriva al endocrino”.

En lo que respecta a la existencia de una coordinación estandarizada y sistematizada entre Atención Primaria y Atención Hospitalaria para la indicación y el procedimiento de inicio de MCG, los resultados mostraron que solo un 35% de las personas encuestadas indicó que esta coordinación estaba presente en su Comunidad Autónoma. Este hallazgo reflejó que la coordinación entre ámbitos asistenciales seguía siendo una oportunidad de mejora relevante dentro del Sistema Nacional de Salud.

	N	%
Médico de atención primaria/médico de familia (especialmente en DM2)	56	24,2
Endocrinólogo (especialmente en DM1)	77	33,3
Pediatra con especialización en endocrinología pediátrica	44	19,0
Médico de familia y endocrinólogo conjuntamente	23	10,0
Solo endocrinólogo en pacientes adultos y pediátricos	11	4,8
Solo pediatra hospitalario en el caso de pacientes pediátricos	9	3,9
Lo desconozco	2	0,9
Otros	9	3,9
Total	231	100

Tabla 10-P12.
En su comunidad autónoma, ¿quién es el profesional sanitario encargado de indicar el inicio de MCG en personas con diabetes en las diferentes etapas evolutivas? (respuesta múltiple)

	N	%
Sí, existe una coordinación estandarizada tanto en la indicación como en el procedimiento	41	34,7
Existe coordinación parcial (solo en la indicación o solo en el procedimiento)	20	16,9
Existe coordinación informal, no sistematizada	16	13,6
No existe coordinación entre ámbitos asistenciales	24	20,3
Se está trabajando en la creación de una ruta asistencial, pero aún no está implementada	7	5,9
Lo desconozco	9	7,6
Otros	1	0,8
Total	118	100

Tabla 11-P13.
¿Existe en su comunidad autónoma una coordinación estandarizada y sistematizada entre atención primaria y hospital para la indicación y el procedimiento de inicio de MCG?

En relación con la percepción sobre si los profesionales sanitarios (médicos y personal de enfermería) de cada Comunidad Autónoma contaban con la formación necesaria para la indicación y manejo de MCG, los resultados evidenciaron que la capacitación en este ámbito seguía siendo insuficiente, constituyendo otra oportunidad de mejora dentro del proceso asistencial. Tal y como señalaron algunos participantes, la formación representaba un requisito fundamental, pero en la práctica dependía en gran medida de la voluntariedad de los profesionales, quienes, aun participando en actividades formativas, lo hacían principalmente por iniciativa propia y no como parte de un plan estructurado y obligatorio.

En cuanto a la existencia de una colaboración activa con asociaciones de pacientes para apoyar a las personas que iban a iniciar o ya utilizaban MCG, los resultados mostraron que esta relación era limitada y constituía otra área clara de mejora. Solo un 8,5% de las personas encuestadas indicó que en su CCAA existía una colaboración activa y estructurada con dichas asociaciones, lo que reflejaba un bajo nivel de integración de estos recursos comunitarios en el proceso asistencial.

	N	%
Sí, todos los profesionales implicados están adecuadamente formados	16	13,6
La mayoría están formados, aunque hay algunas carencias puntuales	35	29,7
Existen carencias formativas importantes, especialmente en atención primaria	52	44,1
Solo algunos profesionales están formados (por ejemplo, en hospitales de referencia)	7	5,9
No, no existe formación específica sobre la indicación y/o el manejo del dispositivo	4	3,4
Lo desconozco	3	2,5
Otro	1	0,8
Total	118	100

Tabla 12-P14.
¿Considera que los profesionales sanitarios (médicos y personal de enfermería) de su comunidad autónoma tienen la formación necesaria para la indicación y manejo de MCG?

	N	%
Sí, existe una colaboración activa y estructurada con asociaciones de pacientes	10	8,5
Sí, aunque la colaboración es puntual o limitada	29	24,8
Algunas asociaciones están preparadas para apoyar, pero no existe una coordinación formal	28	23,9
No, no hay colaboración con asociaciones de pacientes	17	14,5
Las asociaciones se han ofrecido, pero no han sido incorporadas al proceso	6	5,1
Lo desconozco	27	23,1
Total	117	100

Tabla 13-P15.
¿Existe en su comunidad autónoma una colaboración activa con asociaciones de pacientes para apoyar a las personas que vayan a iniciar o ya utilicen MCG?

Etapas 3: Capacitación para el uso de MCG

En relación con si el personal médico que indicaba el uso de MCG disponían de las habilidades necesarias para explicar su funcionamiento y resolver las dudas de los pacientes y/o personas cuidadoras, los resultados se situaron en la misma línea que los mostrados en la Tabla 12. Un 37% de las respuestas reflejó que existían diferencias en este aspecto según el ámbito asistencial o el tipo de profesional, lo que evidenciaba una variabilidad que podía afectar a la calidad y homogeneidad de la información proporcionada a las personas usuarias de este tipo de dispositivos.

En relación con si la educación terapéutica que recibían las personas con diabetes, sus familiares o cuidadores para el uso de MCG se adaptaba a sus características personales, nivel de conocimientos o capacidad de manejo, los resultados en la Tabla 15, mostraron que en el 88% de los casos se indicó que esta formación sí se ajustaba a las necesidades de los destinatarios. No obstante, se identificó que persistía un margen de mejora. Tal y como apuntó uno de los participantes, “se contemplaban principalmente la edad y el nivel de autonomía; si el paciente no cumplía los criterios, se formaba al cuidador”.

	N	%
Sí, todos los profesionales implicados están adecuadamente capacitados con una formación previa	27	23,1
Sí, aunque hay diferencias según el ámbito asistencial o el tipo de profesional	43	36,8
No siempre, existen carencias formativas en algunos profesionales	35	29,9
No, no están suficientemente preparados para proporcionar esa información	7	6,0
Lo desconozco	3	2,6
Otro (especificar)	2	1,7
Total	117	100

Tabla 14-P16.
¿En su comunidad autónoma, los médicos/as que indican el uso de MCG disponen de las habilidades necesarias para explicar su funcionamiento y resolver las dudas de los pacientes y/o personas cuidadoras?

En relación con el perfil o perfiles profesionales encargados de impartir la educación terapéutica a personas con diabetes, familiares o cuidadores sobre el uso de MCG, los resultados de la Tabla 16, indicaron que esta labor era asumida por diferentes perfiles profesionales, aunque mayoritariamente la desarrollaba el personal de enfermería. Esta predominancia reflejaba el papel central de la enfermería en la capacitación práctica de las personas usuarias.

En cuanto a si la educación terapéutica ofrecida a pacientes y personas cuidadoras seguía los criterios consensuados por el Consejo Interterritorial y se adaptaba a las características asistenciales y poblacionales de cada territorio, los resultados mostraron que en un 40% de los casos se afirmó que dichos criterios se aplicaban y estaban adaptados a la realidad de la CCAA. Este dato puso de manifiesto que, aunque existía una implementación parcial de las directrices comunes, persistía un amplio margen para homogeneizar y contextualizar la educación terapéutica en los diferentes territorios (Tabla 17).

	N	%
Sí, la educación terapéutica se adapta sistemáticamente al perfil de cada paciente/cuidador	59	50,9
Sí, aunque no siempre de forma sistematizada	43	37,1
No, la educación terapéutica es estándar y no tiene en cuenta las diferencias individuales	8	6,9
No se contempla la formación al paciente/persona cuidadora en el procedimiento	3	2,6
Lo desconozco	2	1,7
Otro (especifique)	1	0,9
Total	116	100

Tabla 15-P17.
¿La educación terapéutica que reciben las personas con diabetes, familiares o cuidadores para el uso de MCG se adapta a sus características personales, nivel de conocimientos o capacidad de manejo?

	N	%
Enfermera educadora en diabetes	51	44,0
Enfermera de atención primaria con formación en diabetes	25	21,6
Médico (de atención primaria o atención hospitalaria)	2	1,7
Varios profesionales en función del ámbito (AP o AH) y del perfil del paciente	31	26,7
Lo desconozco	2	1,7
Otro (especifique)	5	4,3
Total	116	100

Tabla 16-P18.
¿En su comunidad autónoma, qué perfil o perfiles profesionales son los encargados de impartir la educación terapéutica a personas con diabetes, familiares, cuidadores/as sobre el uso de MCG?

	N	%
Sí, se aplican los criterios del Consejo Interterritorial y están adaptados a la realidad de la comunidad	45	38,5
Sí, se siguen los criterios, pero sin adaptaciones específicas	26	22,2
Se están desarrollando o adaptando actualmente los criterios	6	5,1
No se siguen los criterios del Consejo Interterritorial	12	10,3
Lo desconozco	27	23,1
Otros (especifique)	1	0,9
Total	117	100

Tabla 17-P19.
¿La educación terapéutica que se ofrece a pacientes/personas cuidadoras en su comunidad autónoma sigue los criterios consensuados por el Consejo Interterritorial y se adapta a las características asistenciales y poblacionales del territorio?

Etapa 4: Seguimiento y retirada del dispositivo

En cuanto a si se realizaba un seguimiento clínico periódico de los pacientes a los que se les había indicado la MCG, incluyendo las situaciones en las que el paciente residía temporalmente o se desplazaba a otra CCAA, los resultados evidenciaron que la sistematización de este seguimiento seguía siendo una cuestión pendiente de mejora (Tabla 18). Los comentarios cualitativos recogidos ilustraron la variabilidad existente en la práctica: “la frecuencia de seguimiento se determinaba según el profesional y las necesidades del paciente, siempre en plataformas externas a la historia clínica”. Se mencionaron ejemplos como el de “un niño de una isla que se trasladaba a Madrid, al que se adaptaban las consultas a sus vacaciones y se le facilitaba material para cinco meses; la descarga del sensor la tenía que supervisar su centro de origen”. Otros participantes señalaron que “lo fácil era la descarga de los datos, ya que cuando un paciente se desplazaba de comunidad, se llevaba los sensores; otra cosa distinta era cuando se olvidaban de llevarlos”. También se indicó que, si se concedía la autorización a la plataforma, los datos podían consultarse, y se subrayó la necesidad de homologar el ‘viaje del paciente’ en las 17 CCAA, señalando que en algunos casos “una tele consulta lo arreglaba”.

	N	%
Sí, se realiza seguimiento periódico estructurado por parte del profesional o equipo que indicó el dispositivo	39	33,9
Sí, el seguimiento incluye la evaluación de los datos de glucosa recogidos por el dispositivo	18	15,7
Sí, se ha establecido un procedimiento para garantizar el seguimiento cuando el paciente reside por temporadas en otra comunidad autónoma (por ejemplo, menores a cargo de familiares o estancias largas)	1	0,9
Sí, existe un procedimiento específico para el seguimiento durante desplazamientos temporales (como vacaciones, campamentos, etc.)	4	3,5
No, no hay seguimiento estructurado en ninguno de los casos	20	17,4
El seguimiento se realiza solo cuando el paciente regresa a su comunidad autónoma de origen	12	10,4
Lo desconozco	21	18,3
Otro (especifique)	0	0,0
Total	115	100

Tabla 18-P20.
¿En su comunidad autónoma se realiza un seguimiento clínico periódico de los pacientes a los que se les ha indicado la MCG, incluyendo situaciones en las que el paciente reside temporalmente o se desplaza a otra comunidad autónoma?

En relación con si los registros generados por la MCG estaban integrados en la historia clínica del paciente de forma accesible para los profesionales sanitarios, los resultados pusieron de manifiesto que existía la necesidad de que estos datos pudieran visualizarse con facilidad en el sistema de información del centro asistencial y estuvieran disponibles en la historia clínica (Tabla 19). Las respuestas cualitativas reflejaron la heterogeneidad en la gestión de esta información:

	N	%
Sí, la integración es completa y los datos están disponibles en la historia clínica electrónica	24	20,9
Sí, pero la integración es parcial o limitada (por ejemplo, acceso restringido o por plataformas externas)	21	18,3
No, actualmente no existe integración de los datos en la historia clínica	55	47,8
Se está trabajando en la integración, pero aún no está implementada	10	8,7
Lo desconozco	1	0,9
Otro (especifique)	4	3,5
Total	115	100

Tabla 19-P21.
¿En su comunidad autónoma, los registros generados por la MCG están integrados en la historia clínica del paciente de forma accesible para los profesionales sanitarios?

“los datos se comparten al ser transcritos en la historia clínica”, “se accede a través de las plataformas de cada sistema” o “existen problemas de ciberseguridad para descargar”. También se señalaron prácticas menos informatizadas, como que “en ocasiones el registro de datos se realiza mediante informes en papel”, así como la variabilidad organizativa, expresada en que “desde el hospital nos indicaron cómo realizar el registro en la historia clínica, pero por lo visto dependía de cada departamento de salud”.

En lo que respecta a si el procedimiento que regulaba el uso de MCG incluía la descripción de situaciones clínicas que marcaban el fin de su utilización, los resultados mostraron una notable variabilidad entre CCAA (Tabla 20). Más que de situaciones clínicas, se hace más referencia a situaciones de negación por parte de la persona o de absentismo que son las que van a marcar el fin del uso del dispositivo.

	N	%
Sí, están descritas claramente las situaciones clínicas en las que se considera finalizado el uso del dispositivo	56	48,7
Sí, aunque de forma general o poco específica	17	14,8
No están descritas, pero se valoran individualmente en la práctica clínica	18	15,7
No, no se contemplan situaciones clínicas de finalización del uso	5	4,3
Lo desconozco	18	15,7
Otro (especifique)	1	0,9
Total	115	100

Tabla 20-P22.
¿En su comunidad autónoma, el procedimiento que regula el uso de MCG incluye la descripción de situaciones clínicas que marcan el fin del uso del dispositivo?

En relación con si el protocolo o procedimiento incluía criterios que justificaban la retirada de MCG, como la falta de adherencia, el rechazo del dispositivo o un uso inadecuado, los resultados mostraron que solo el 61% de las respuestas indicó que dichos criterios estaban contemplados (Tabla 21). Se evidenció, por tanto, la necesidad de sistematizar estos aspectos para garantizar una aplicación homogénea. Entre los comentarios cualitativos, se apuntó la importancia de contar con “criterios claros de cuándo hay que quitarlos” y se reconoció que, en ocasiones, “los cambiamos por otras cosas, retirar, retirar no se hace”. También se mencionó que “los criterios están sistematizados porque vienen en la resolución; integrado e implantado a lo mejor no, pero sistematizado sí” e incluso se identificaron causas como “absentismo” o “la propia negación del paciente”. Finalmente, se subrayó que “no es cómo hacer el castigo, es ver cómo lo implementamos”, evidenciando la necesidad de enfoques más prácticos y adaptados a las personas que utilizan este tipo de dispositivos.

	N	%
Sí, existen criterios definidos y están incluidos en el protocolo o instrucción	70	60,9
Sí, pero se aplican de forma flexible o no están formalizados	20	17,4
No, no se contemplan criterios específicos para la retirada del dispositivo	9	7,8
Se valora caso por caso a criterio clínico	7	6,1
Lo desconozco	8	7,0
Otro (especifique)	1	0,9
Total	115	100

Tabla 21-P23.
¿En su comunidad autónoma, el protocolo o procedimiento incluye criterios que justifiquen la retirada de MCG, como la falta de adherencia, rechazo del dispositivo o uso inadecuado?

5



PROPUESTAS DE MEJORA Y RECOMENDACIONES CONSENSUADAS



A tenor de estos resultados se proponen las siguientes recomendaciones y propuestas de mejora para cada uno de los puntos analizados:

Garantizar la equidad en el acceso

- Asegurar la aplicación homogénea de los criterios clínicos y no clínicos en todas las CCAA; el domicilio, el código postal no debería ser una barrera.
- Reducir la variabilidad territorial y profesional, evitando que el acceso dependa del centro, del área de salud o del criterio individual del profesional.
- Acceso homogéneo tanto a los dispositivos financiados como no financiados.

Fortalecer la coordinación entre ámbitos asistenciales

- Establecer protocolos claros y estandarizados entre Atención Primaria y Atención Hospitalaria para la indicación, inicio y seguimiento de MCG.
- Incorporar circuitos de comunicación ágiles, incluyendo la tele consulta, especialmente en casos de desplazamiento entre CCAA.

Impulsar la formación estructurada y obligatoria de los y las profesionales sanitarios

- Implementar programas formativos acreditados por Formación Continuada para los equipos de Atención Primaria y Hospitalaria, con contenidos actualizados sobre indicación, manejo, seguimiento y educación terapéutica de MCG y con metodologías que motiven el aprendizaje.
- Superar la dependencia de la voluntariedad profesional para acceder a la formación.
- La formación es preferible que se facilite en formato presencial frente al formato mixto online. La práctica diaria debe ser presencial, principalmente en lo que concierne a las habilidades, puesto que hasta que no se tiene delante al paciente no se sabe muy bien cómo debe manejarse y qué aspectos son clave y cabe garantizar.
- Impulsar la prescripción de los sistemas por parte de enfermería, actualmente en la resolución se asigna la prescripción a personal médico.

Sistematizar la educación terapéutica estructurada a personas con diabetes y personas cuidadoras

- Adaptar los contenidos a las características individuales (edad, nivel de autonomía, conocimientos previos).
- Asegurar la alineación con los criterios del Consejo Interterritorial, incorporando la realidad asistencial y poblacional de cada territorio.

- Elaborar e implementar un Programa Estructurado de Educación Terapéutica para personas que usan estos sistemas de monitorización continua de glucosa.

Integrar plenamente los registros de MCG en la historia clínica

- Facilitar el acceso a los datos para todos los profesionales implicados, garantizando su disponibilidad en el sistema de información asistencial.
- Superar barreras como la fragmentación de plataformas, problemas de ciberseguridad y registros en papel.

Homogeneizar el seguimiento clínico, incluyendo desplazamientos temporales

- Definir la periodicidad y responsables del seguimiento, integrando la información en la historia clínica.
- Crear un protocolo único a nivel nacional para garantizar la continuidad asistencial en desplazamientos entre CCAA.

Definir y aplicar criterios claros para la retirada del dispositivo

- Sistematizar las causas de retirada (falta de adherencia, rechazo, uso inadecuado, absentismo), asegurando su aplicación homogénea.
- Enfocar la retirada desde la perspectiva de la mejora de la adherencia y la optimización del recurso, no como medida punitiva.
- Los profesionales sanitarios deben tener acceso a los “fallos” de estos sistemas y los tiempos de reposición de los mismos.

Fomentar la colaboración activa con asociaciones de pacientes

- Incorporar su apoyo en la información inicial, el acompañamiento y el seguimiento de las personas usuarias de MCG.
- Establecer mecanismos de coordinación estructurados con el sistema sanitario. Hacer partícipes a personas con diabetes, personas cuidadoras para que sean corresponsables de sus procesos de salud y elaborar de forma conjunta los Programas Estructurados de Educación Terapéutica y procesos asistenciales junto con los equipos de Atención Primaria.
- Fomentar la red de escuelas de pacientes entre las CCAA junto con las asociaciones de pacientes y equipos de Atención Primaria.

El análisis del proceso asistencial de la MCG realizado en este estudio, revela una implementación desigual que orienta las oportunidades de mejora a implementar.

La adopción de las propuestas de mejora y recomendaciones sugeridas permitiría una atención más equitativa, eficiente y centrada en la persona con diabetes. Muchas de las recomendaciones que se muestran en este informe van ligadas a criterios ya existentes que deberían integrarse en el proceso asistencial, pues este es el punto crítico que se debe mejorar.



6

CONCLUSIONES





El análisis del proceso asistencial de la MCG revela una implementación desigual y claras oportunidades de mejora. La adopción de las propuestas de mejora y recomendaciones sugeridas permitiría una atención más equitativa, eficiente y centrada en la persona con diabetes.

Muchas de las recomendaciones que se muestran en este informe van ligadas a criterios ya existentes que deberían integrarse en el proceso asistencial, pues este es el punto crítico que se debe mejorar.

7



ANEXOS



ANEXO 1

Resultados Primera Conferencia de Consenso. Espontaneidad de las respuestas por parte del Comité de Dirección

Hito 1

Inicio proceso MCG.
Primaria-Hospital

1.1 ¿Cuándo comienza el viaje del paciente?

- Paciente derivado desde Atención Primaria/Hospital insulino-dependiente que necesita mejorar su control de la diabetes o tener un control más riguroso (N=10).
 - Debut en el paciente con diabetes tipo I (N=2).
 - Pacientes con buen HbA1c para mejorar su calidad de vida, ante miedo a las hipoglucemias, hipoglucemias inadvertidas o graves de repetición. (N=1).
 - Personas que no pueden manifestar una hipoglucemia: menores de 4 años o personas con discapacidad (N=1).
 - Diagnóstico en estadio 2 (autoinmunidad positiva y disglucemia) (N=1).
 - Dispositivo como sistema que puede ayudar a un correcto diagnóstico diabetes tipo II (N=1).
 - La prescripción de los Sistemas de Monitorización Continua de Glucosa (SMCG) por parte del profesional sanitario puede darse en dos escenarios: con financiación o sin ella. En el caso de la financiación, las resoluciones ministeriales vigentes recogen diversos supuestos basados en la edad, el tipo de diabetes y la frecuencia de autocontroles: pacientes pediátricos (4-17 años) con diabetes tipo 1; adultos con diabetes tipo 1 que requieran terapia intensiva con insulina y realicen al menos seis punciones digitales diarias; casos de hipoglucemias graves o hipoglucemias inadvertidas; personas insulino-dependientes con diabetes monogénica, fibrosis quística u otras causas específicas (no DM1 ni DM2), y, finalmente, pacientes con diabetes tipo 2 que precisan terapia intensiva con insulina y cumplen el criterio de al menos seis punciones digitales al día. En todos estos supuestos, la indicación la pueden realizar endocrinólogos, pediatras o los profesionales implicados en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes, según corresponda a cada resolución (N=1).
- Por otro lado, la no financiación puede darse tanto por decisión del propio paciente como en aquellos casos de diabetes tipo 2 que no cumplen los requisitos de financiación, pero cuyo control glucémico no sea óptimo (N=1).

1.2 ¿Qué hitos marcan el inicio del proceso de un paciente susceptible de utilizar un sistema de monitorización continua de la glucosa (MCG) en sangre?

Criterios clínicos:

- Dependencia a la insulina y el mal control metabólico (elevada hemoglobina glicada, frecuentes variaciones glucémicas, hipoglucemias e hiperglucemias inadvertidas, años de evolución de la enfermedad, eventos cardiovasculares, enfermedad intercurrente etc.), así como el hecho de necesitar un elevado número de punciones diarias para el conocimiento de la glucemia capilar y el ajuste de dosis de insulina (N=8).
- Diabetes tipo I desde el debut (ámbito pediátrico y adulto a nivel hospitalario) (N=1).
- Necesidad de conocer en tiempo real el perfil de glucemia para optimizar el control de una diabetes (N=1).
- Cualquier situación en la que se encuentre la persona con diabetes (N=1).
- En hiperinsulinismos endógenos que cursan con hipoglucemias y en otros tipos de diabetes que cumplan requisitos no tipo 1 ni tipo 2 como en fibrosis quística, monogénica, hemocromatosis, pancreatectomías (N=1).

Criterios no clínicos:

- Verificar que paciente o cuidador están capacitados para su uso tanto si el dispositivo es financiado como no financiado (N=1).

Por parte del paciente:

- Compromiso por parte del paciente a utilizarlo en las condiciones del uso financiado (N=1).
- Superar la formación en el manejo de los dispositivos financiados o no financiados (N=1).

Hito 2.

Prescripción/Indicación/
Recomendación MCG

2.1 ¿Qué perfiles profesionales deben indicar los MCG?

Profesionales sanitarios que intervengan en la instauración del tratamiento para la diabetes, su seguimiento y su control:

Adultos:

- Medicina ámbito de Atención Primaria y Hospitalaria (endocrinología): como los profesionales más directamente implicados en el tratamiento de estos pacientes (prescripción) (N=8).
- Enfermería de Atención Primaria y Hospitalaria (endocrinología): profesional sanitario más estrechamente relacionado con su seguimiento y educación diabetológica (indicación, captación de personas candidatas) (N=7).
- Educadores en diabetes (N=1).
- Nutricionistas (N=1).

Pediatría:

- Endocrinología pediátrica (N=1).

Competencias básicas:

- Formación en MCG (N=1).
- Recursos para realizar el seguimiento (N=1).
- Recibir soporte por parte de las asociaciones de pacientes N=1).

Criterio profesional en base a resoluciones ministeriales (N=1):

- *Niños de 4-17 años con DM1 que requieren múltiples dosis de insulina y más de 6 controles de glucemia al día.*
Profesional que indica: no especificado en la Resolución (28 agosto 2018).
- *Adultos (≥18 años) con DM1 en terapia intensiva con insulina (múltiples dosis diarias o bomba) que realizan al menos 6 punciones diarias.*
Profesional que indica: endocrinólogos (Resolución 26 abril 2019).
- *Adultos (≥18 años) con DM1 y riesgo de hipoglucemias graves (al menos un episodio grave el último año o hipoglucemias inadvertidas), en terapia intensiva con insulina y 6 punciones diarias, con motivación para adherirse al dispositivo.*
Profesional que indica: endocrinólogos (Resolución 22 julio 2021).

- *Pacientes insulino dependientes con diabetes distinta de DM1 y DM2 (p. ej., monogénica, fibrosis quística, pancreopriva, hemocromatosis o similares), en terapia intensiva con insulina y ≥6 punciones diarias.*
Profesionales que indican: endocrinólogos y pediatras en atención especializada (Resolución 30 noviembre 2020).
- *Pacientes con DM2 en terapia intensiva con insulina (múltiples dosis diarias o bomba) que requieren ≥6 punciones al día.*
Profesional que indica: médicos implicados en el diagnóstico y tratamiento de la DM2 (Resolución 20 abril 2022).

2.2 ¿Qué coordinación existe entre atención primaria y hospital en la indicación del dispositivo?

Clasificación de la atención y seguimiento según tipo de paciente

Hospital (indicación y seguimiento) (N=2)

- Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1).
- Otras condiciones crónicas que requieran insulina de forma continua (p. ej., diabetes monogénica, fibrosis quística, etc).

Atención Primaria (indicación y seguimiento) (N=1)

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).

Coordinación y entrega de sensores

- Depende fundamentalmente de la organización sanitaria en cada comunidad autónoma y de los centros sanitarios, por lo que puede presentar variaciones (N=3).
- No existe coordinación, siendo fundamental para asegurar un manejo efectivo de la diabetes (N=2).
- Mayor formación en AP para que pueda estar más implicada (N=1).
- Elementos para la coordinación: la interconsulta, la e-consulta y/o a través de informe de continuidad de cuidados del paciente (N=1).

Elementos necesarios para la coordinación, asegurando un manejo integral y continuo del paciente, alineando a todos los profesionales implicados (N=1)

- Detección inicial: realizada en Atención Primaria (AP).
- Evaluación especializada: derivación al ámbito hospitalario (Endocrinología) cuando sea necesaria una valoración más detallada.
- Equipo multidisciplinario: implicación de educadores en diabetes y personal de enfermería.
- Comunicación fluida: intercambio continuo de información entre AP y hospital a través de informes sobre resultados y ajustes de tratamiento.
- Reuniones periódicas: encuentros multidisciplinarios, especialmente en casos complejos, para armonizar criterios y pautas de atención.
- Actualmente la coordinación es correcta a través de las enfermeras de enlace. Independientemente del que prescribe los MCG se facilitan desde AP, así como los sensores... esto obliga a tener un registro específico compartido.

Criterio coordinación profesional de acuerdo a CCAA (Madrid) (N=1)

- *DM1 y otras DM insulino dependientes (no DM2)*
Indicación y prescripción: endocrinólogo (ámbito hospitalario).
Formación del paciente: enfermera educadora en diabetes (hospital).
Dispensación de SMCG: enfermera del centro de salud.
- *DM2*
Indicación y prescripción: médico de Atención Primaria (centro de salud). Formación del paciente: enfermera (centro de salud).
Dispensación de SMG: enfermera del centro de salud.

Para asegurar la comunicación y la coordinación entre estos circuitos, existe un profesional referente de SMCG en cada hospital y en cada centro de salud.

Criterio coordinación profesional de acuerdo a CCAA cuando no se dispone de formación en AP (Canarias) (N=1)

- Atención Primaria (AP) no dispone de formación sobre los sistemas de monitorización para Diabetes tipo 2, se establece una interconsulta virtual con Atención Hospitalaria para que esta realice la valoración, prescripción y educación.
- Coordinación solo abarca los SMG "sencillos".

2.3 ¿Existen barreras por parte de los profesionales para que no se indique la MCG a potenciales candidatos?

Barreras externas:

- Limitaciones presupuestarias o de financiación (N=4).
- Limitaciones impuestas por la normativa vigente, como criterios de acceso que excluyen a determinados perfiles de pacientes (N=3).
- No existe la integración informática del sistema con la HCE de la CCAA. Es un factor clave que permite realizar el control y seguimiento del paciente, así como disponer de alarmas y monitorización de los pacientes (N=1).
- Conjugación de la integración de la información del dispositivo con la HCE (N=1).
- Falta de conocimiento de las órdenes ministeriales de acceso a dispositivos en determinadas CCAA (N=1).

Barreras relacionadas con profesionales sanitarios:

- Falta de formación en relación a los beneficios del dispositivo y de su funcionamiento. Información muy valiosa que puede mejorar el control y evitar complicaciones agudas con un beneficio directo en la calidad de vida de las personas (N=6).
- Falta de tiempo en consultas de Atención Primaria para un seguimiento adecuado (porque aún no se contempla que los especialistas de Atención Primaria pueden asumir esta tarea pero que para ello se necesita tiempo y recursos). Derivación a atención hospitalaria por sistema (N=3).
- El profesional sanitario podría decidir no indicar este dispositivo porque advierte en el paciente barreras relacionadas con dificultades en el manejo del dispositivo, falta de adherencia o uso responsable o que el dispositivo no aporte un valor significativo en el manejo de la diabetes (N=2).
- Falta de realizar una atención centrada en dispositivos que realmente pueden beneficiar a las personas (N=2).
- Creencias asociadas a mal control de diabetes el paciente no es merecedor del dispositivo (N=1).
- Falta de personal capacitado para manejar o educar a los pacientes (N=1).

Hito 3.

perfil del paciente candidato/a

Elementos facilitadores de los profesionales sanitarios:

- Pliego de prescripciones favorece el modelo que haya obtenido mayor valoración por parte de los profesionales sanitarios (N=1)

2.4 ¿Qué rol juegan las asociaciones de pacientes en la indicación/recomendación de dispositivos?

Rol actual

- Las asociaciones deben vehicular las demandas de los pacientes en primera persona y hacer sensible a la Administración de las mismas (N=6).
- Apoyo y acompañamiento: respaldo emocional y práctico a las personas con diabetes (N=4).
- Formación y diálogo: su labor es fundamental para capacitar a las personas con diabetes y favorecer la comunicación entre los diferentes actores sanitarios. empoderar a los pacientes para que sean más activos en su proceso (N=5).
- Investigación sobre la efectividad en diferentes dispositivos y tratamientos (N=1).

Rol potencial

- Potencial de mayor protagonismo: se sugiere que asuman un papel más activo e independiente, priorizando el uso racional de la tecnología y la equidad en el acceso (N=2).
- La participación ciudadana es esencial en el buen desarrollo de las políticas destinadas a cubrir sus necesidades (N=2).
- Fomentar un rol más informativo que formativo (N=1).
- Participación en indicación y recomendación: actualmente, su contribución en la selección de dispositivos de monitorización de glucosa intersticial no es decisiva, pues los criterios de adquisición los gestionan los sistemas de salud (N=1).

3.1 ¿Qué perfiles de pacientes son susceptibles de utilizar MCG?

Perfiles de pacientes detallados en los decretos estatales (N=4)

- Todos aquellos incluidos en el documento de consenso del consejo interterritorial del ministerio del 2021 y 2022.
- Usuario con terapia bolo-basal.
- Adultos con DM Tipo 1.

- Adultos con DM tipo 2 que realicen terapia intensiva con insulina y requieran al menos 6 punciones digitales al día.
- Hipoglucemias reiteradas o de riesgo.
- Otros perfiles no diagnosticados de diabetes tipo 1 ni tipo 2 pero que son insulín dependientes.

Perfil de paciente desde el momento del diagnóstico que desee un mayor control de sus niveles de glucosa (N=3)

- Pacientes a quienes, tras su diagnóstico, ya se les ha identificado la necesidad o los criterios para emplear un dispositivo de monitorización continua de la glucosa (MCG), y que, por tanto, deben contar con cobertura y acceso a este tipo de tecnología desde el inicio de su tratamiento.
- Para las asociaciones la petición es para todos, al haber ya evidencias científicas que la implantación de MCG mejora a todos los pacientes, incluidos los que tienen solo tratamiento oral.

Pacientes insulín dependientes DM Tipo 2 con mal control metabólico (N=3)

- Presentan una elevada hemoglobina glucosilada y/o variaciones glucémicas frecuentes (hipoglucemias, hiperglucemias inadvertidas, etc.).
- Requieren un mayor control y seguimiento continuo para optimizar su terapia.
- En diabetes tipo 2 desde que mantiene al menos 3 dosis de insulina al día (en Canarias tienen que haber pasado 6 meses de esta insulinización).

DM Tipo 1 (N=2)

- En Diabetes tipo1 desde el debut.

Embarazadas con DM gestacional (N=2)

- No se valora actualmente, pero un uso temporal en diabetes gestacional que necesita insulina podría ser posible.

Pacientes pediátricos (N=1)

- Pacientes pediátricos con DM1 y con alta variabilidad.
- También aquellos con hipoglucemias graves o desapercibidas o bien que no son capaces de comunicarlo (lactantes, niños preescolares, autistas...).
- Pacientes pediátricos con DM2.

Hiperinsulinismos endógenos que cursan con hipoglucemias y en otros tipos de diabetes que cumplan requisitos no tipo1 ni tipo 2 como en fibrosis quística, monogénica, hemocromatosis, pancreatectomías (N=1)

Pacientes con comorbilidades (N=1)

Pacientes con actividad física intensa (N=1)

Pacientes con dificultad para la monitorización tradicional (N=1)

Capacidad de interpretación y toma de decisiones (N=1)

- El paciente (o su cuidador) cuenta con la habilidad para analizar los datos proporcionados por el dispositivo.
- Puede ajustar la farmacoterapia y el estilo de vida en función de las mediciones, maximizando así el beneficio de la monitorización continua.

3.2 ¿Qué criterios han de cumplir para la indicación de un MCG?

Criterios estatales, equidad para todos los pacientes (N=5).

Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1).

- Adultos (≥18 años) con DM1 en terapia intensiva con insulina (múltiples dosis diarias o bomba) y que realicen al menos 6 punciones digitales al día.
- Riesgo de hipoglucemias graves (≥1 episodio grave en el último año o hipoglucemias inadvertidas).
- Menores de 18 años (pediátricos).
- Inestabilidad glucémica que dificulte el control o con hipoglucemias inadvertidas/incapacidad para detectarlas.
- Mujeres gestantes o en planificación de embarazo (en el contexto de DM1).

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)

- Pacientes que realicen terapia intensiva con insulina (múltiples dosis diarias o bomba) y requieran al menos 6 punciones digitales al día (bolo-basal).
- Población que cumpla:
 - Déficit visual, limitaciones funcionales, discapacidad, dependencia o deterioro cognitivo que dificulten el autocontrol.
 - Historial de hipoglucemias graves en los últimos dos años.
 - Inestabilidad glucémica importante.

Actividades laborales de riesgo (hipoglucemia que pueda afectar a la seguridad).

Embarazo o planificación de embarazo (en el contexto de DM2).

Pacientes adultos mayores institucionalizados

- En centros geriátricos, insulín dependientes (aunque sea solo basal).
- En tratamiento con antidiabéticos orales de riesgo (sulfonilureas o glinidas) con probabilidad de hipoglucemias.

Otros perfiles insulín dependientes

- Diabetes monogénica, fibrosis quística u otros tipos específicos de diabetes crónica que requieran insulina.
- Pacientes con riesgo de hipoglucemias e imposibilidad de lograr un control glucémico adecuado por la complejidad de su condición.

Compromiso de uso y manejo de datos (N=3)

- El paciente (o su cuidador) muestre un compromiso firme con el uso continuado, adecuado y responsable de los dispositivos, así como con la correcta interpretación y aplicación de los datos para su tratamiento. Sin este compromiso, es difícil alcanzar los beneficios esperados de la tecnología.

3.3 ¿Existen diferencias entre comunidades autónomas frente a los criterios consensuados del Consejo Interterritorial en la aplicación de criterios adicionales?

Criterios adicionales en función de recursos y políticas sociales (N=2)

- En La Rioja, por ejemplo, se ha anunciado que el sistema público ampliará la cobertura para que los pacientes institucionalizados en terapia basal puedan usar dispositivos de monitorización de glucosa
- En Canarias se decidió que debían llevar, al menos, 6 meses con las 3 dosis de insulina

Diferencias en la interpretación y aplicación de criterios (N=5)

- Diferencias en la implementación práctica, sobre todo en la prescripción por parte de los médicos de atención primaria e indicación por parte de enfermería de atención primaria.
- Si, tanto en la velocidad de implantación, como en usar los criterios por las necesidades del paciente más que en la norma.

Hito 4.

Capacitación para el uso de MCG: pacientes y profesionales

4.1 ¿Qué capacitación o preparación requiere el uso de MCG?

Quién debe recibir la capacitación

El paciente o, en su defecto, su cuidador (N=2).

Formación esencial para profesionales (N=4)

La formación de los profesionales por parte de los Servicios de Salud es imprescindible para que los pacientes puedan beneficiarse de estas tecnologías, dado que no pueden dominarse sin un aprendizaje sólido.

Cualquier profesional sanitario o técnico debe tener capacitación en este tipo de dispositivos: cuando el paciente ingresa en planta, cuándo va a realizar cualquier prueba de radiodiagnóstico, cuando se realiza una cirugía (...).

Formación esencial para profesionales

- Conceptos básicos de diabetes.
- Insulinización y técnica de inyección.
- Alimentación, ejercicio y autocontrol.
- Hipoglucemias y su abordaje.
- Bases de farmacocinética aplicadas al tratamiento.
- Educación terapéutica enfocada a la insulinización.

Nuevos enfoques y herramientas:

- Tiempo en rango (y por encima/por debajo del objetivo).
- Descarga e interpretación de datos de sensores.
- Uso de plataformas y aplicaciones de monitorización.
- Vinculación de dispositivos y gestión de la información.

Protocolos de actuación locales:

- Circuito de prescripción y seguimiento.
- Coordinación para la educación al paciente.

Contenidos principales de la formación

- Información previa: Beneficios y posibles inconvenientes del dispositivo, expectativas de mejora en salud y compromiso de uso adecuado (N=3).
- La formación no debería ser complicada para aquellos pacientes que realizaban la punción digital (N=1).
- Aspectos técnicos: Inserción, uso y mantenimiento del sensor (N=4).

- Interpretación de datos: Lectura de gráficas, detección de tendencias y actuación en consecuencia (N=4).
- Gestión de incidencias: Respuesta ante alarmas y resolución de problemas técnicos (N=3).
- Cuidado y mantenimiento del uso del dispositivo (N=1).
- El paciente (o cuidador) debe contar con la capacidad de comprensión y la destreza manual necesarias para implantar y sustituir el dispositivo de forma adecuada (N=1).
- Formación continuada del dispositivo (N=1)

Requisitos de capacitación establecidos por Ley (N=2)

Instrucción estandarizada previa al uso

Procedimiento de implantación y retirada del sensor.

- Interpretación de datos (valores numéricos, tendencias) y toma de decisiones.
- Recomendaciones de uso y limitaciones de la información del dispositivo.
- Situaciones en las que se requiere medición de glucemia capilar.
- Uso de la aplicación móvil y descarga de datos; posibilidades de monitorización remota para cuidadores y profesionales.
- Información sobre el servicio de atención técnica y garantía (qué conservar y cómo reclamar).
- División de la formación por sesiones (recomendación):

Sesión 1

- Dispensación de sensores (dónde y cómo).
- Comunicación de incidencias.
- Criterios de retirada de la financiación.
- Diferencias entre glucosa capilar (GC) y glucosa intersticial (GI).
- Cuando seguir midiendo GC.
- Efectos adversos en la piel y sus cuidados.

Sesión 2

- Componentes y características del sensor.
- Configuración de la App/receptor en el móvil.
- Inserción del sensor y emparejamiento con el dispositivo.
- Visualización de datos tanto en la App como en el receptor.

Sesión 3

- Retirada del sensor y finalización de la sesión.
- Configuración de alarmas.
- Plataformas disponibles para la visualización de datos (seguimiento y análisis).

4.2 ¿Qué adaptaciones son previsibles en función de las necesidades de los diferentes perfiles de pacientes?

- Accesibilidad según necesidades: Ajustar características del dispositivo para mejorar su manejo, dependiendo de la edad, la capacidad visual, auditiva, física o cognitiva (N=4).
- Dispositivos adaptados a la infancia: Tamaño reducido para facilitar la actividad física y mantener la motivación (p. ej. juegos). Enfoque lúdico y que puedan disponer del apoyo por parte de sus familiares. Que vayan responsabilizándose en la gestión e interpretación de datos para la toma de decisiones (N=3).
- Diseño para personas mayores o con dificultades sensoriales: Fuentes de texto más grandes, volumen de alertas más alto, vibración. Simplicidad y claridad en la información. Formación para aquellas personas con brecha digital (N=3).
- Facilidad de uso en discapacidad física o cognitiva: Interfaz más intuitiva y reducción de pasos para la lectura de datos (N=3).
- Usuarios de varias dosis de insulina: formación específica para ajustar las dosis según las lecturas del sensor (N=2).
- Uso de MCG es sencillo únicamente requiere adaptaciones en casos especiales (N=1).
- Deportistas: atención especial a la colocación del sensor y el control durante la actividad física (N=1).
- Embarazadas: seguimiento más estrecho para adaptar el tratamiento a los cambios fisiológicos (N=1).
- Pacientes con comorbilidades: enfoque más integral que abarque todas sus afecciones (N=1).
- Opciones avanzadas: Sensores implantables o funcionalidades lúdicas que fomenten el uso continuado. (N=1).
- Ampliación a pacientes no incluidos actualmente en las indicaciones para la financiación (N=1).

4.3 ¿Qué perfil profesional debe hacer esta capacitación?

La capacitación debe ser impartida por un equipo multidisciplinar (atención primaria y hospitalaria)

- Enfermería, educadores en diabetes (N=10): enseñanza práctica y de seguimiento.
- Medicina de Familia y Endocrinología (N=10): aspectos clínicos y de prescripción.
- Farmacia (N=2).
- Psicología: apoyo emocional y manejo del impacto psicológico (N=1).
- Técnicos en salud: instalación y mantenimiento del dispositivo (N=1).
- Asociaciones de diabetes (N=1).

La coordinación pueda recaer en enfermería, es imprescindible que todos colaboren para ofrecer una formación completa y adaptada a las distintas necesidades del paciente (N=1).

4.4 ¿Existen criterios adicionales entre comunidades autónomas frente a los criterios consensuados del Consejo Interterritorial en cuanto a cómo debe ser la capacitación?

- Desconocimiento de la existencia de diferencias (N=5).
- Cada comunidad autónoma personaliza la formación según sus propios recursos y estructuras, lo que, pese a existir directrices generales, genera disparidades que pueden afectar la efectividad de los programas de capacitación (determinar el responsable de la formación, número y duración de las sesiones, documentación de apoyo para entregar a los pacientes o la existencia de registros de pacientes que han superado la capacitación) (N=3).
- No existen diferencias (N=1).
- CCAA de Madrid se sigue la instrucción estatal frente a la capacitación (N=1).
- CCAA Castilla la Mancha:
 - Implantación del dispositivo
 - Interpretación de los datos para la toma de decisiones
 - Recomendaciones de uso
 - Limitaciones de la información aportadas por el dispositivo
 - Situaciones en las que debe realizarse la glucemia capilar
 - Programa de descarga y aplicación móvil
 - Contacto con la empresa para el recambio de dispositivos

Hito 5.

Instrucción estandarizada previa al dispositivo

Hito 6.

Seguimiento/Retirada del dispositivo

5.1 ¿Existe en la instrucción estandarizada algún elemento adicional atendiendo a las diferentes comunidades autónomas?

- Desconocimiento (N=6).
- No existencia de elementos adicionales (N=2).
- Interpretación y adaptación de las instrucciones a la CCAA (N=1).
- Dificultad existente en muchas CCAA en integrar la monitorización de los dispositivos en la HCE (N=1).

6.1 ¿Cada cuánto tiempo hay control por parte de enfermería/medicina/endocrinología del paciente que usa el dispositivo?

- 3 meses en consultas de seguimiento (adherencia, datos del sensor, posibles incidencias) (N=5).
- Seguimiento continuo desde enfermería de Atención Primaria (N=1).
- Seguimiento individualizado adaptado a las necesidades del paciente (1-2 semanas, 1 a 3 meses) (N=4).
- 6 meses en consulta de seguimiento en hospital (N=1).

6.2 ¿Cómo se integra la información del dispositivo en la Historia Clínica del Paciente?

- No existe integración (N=5).
- Introducción manual (N=2).
- Varía entre comunidades autónomas y depende tanto de la infraestructura tecnológica disponible como de las políticas de protección de datos adoptadas (N=1).
- A través de una App específica (app específica SERGAS, en tiempo real se pueden monitorizar lecturas de MCG del paciente (N=1).
- Mediante una descarga de manera directa en la HC (N=1).
- Datos de salud del paciente custodiados por empresas externas (N=1).
- Sanidad privada acceso a datos a partir del consentimiento del paciente (N=1).

6.3 ¿Cómo se produce el seguimiento de un mismo paciente que reside en dos comunidades autónomas diferentes por estar al cuidado de otras personas?

- Mediante la colaboración del paciente o cuidador para compartir los datos almacenados en los dispositivos y/o aplicaciones (N=5).
- Empleo de plataformas de control como Clarity (N=1).
- Depende de la CCAA y de cómo tengan implementado la descarga de datos en HC. No existencia de historia clínica interoperable entre CCAA (N=1).
- Lo desconozco (N=1).
- Seguimiento ajustado a cuando están residiendo en la CCAA principal (por ejemplo, estudiantes que estudian en la península siendo su residencia principal Canarias) (la que decide que se lo va a llevar) (N=1).

6.4 ¿Cómo se produce el seguimiento de un mismo paciente cambia de comunidad autónoma en período vacacional?

- Mediante la colaboración del paciente o cuidador para compartir los datos almacenados en los dispositivos y/o aplicaciones (N=4).
- En función de su disponibilidad, igual que cuando no está de vacaciones (N=2).
- Depende de la CCAA en la que pase el periodo vacacional (N=1).
- No hay seguimiento porque en la CCAA que va de vacaciones no hay acceso a su historial de MCG (N=1)
- Se le da lo que necesite para las vacaciones (N=1).
- El periodo vacacional no se suele contemplar excepto en el ajuste del material necesario dónde se adaptan las fechas (N=1).
- Durante el período vacacional deben existir el mismo control de las situaciones susceptibles de intervención que cuando no existen vacaciones (N=1).

6.5 ¿Qué hitos marcan el fin del uso de MCG (en su caso)?

- Transición a una terapia sin insulina: El dispositivo ya no es necesario si se abandona la insulinización (N=3).
- Dificultades en el manejo: Problemas que impiden al paciente utilizar el dispositivo adecuadamente, falta de adherencia o mala adaptación al dispositivo (N=6).
- Efectos adversos: Reacciones o complicaciones derivadas de la aplicación del sensor (N=3).
- Si el paciente, familia, cuidadores deciden no continuar (N=3).
- Consumo de tiras superior a lo esperado, el número de punciones no se ha visto reducido (N=2).
- Instrucción vigente en CLM/decreto estatal (N=3).

- 1.- Falta de adherencia a las recomendaciones, uso inferior al 70% del tiempo, alta frecuencia de MGC, exceso de calibraciones.
- 2.- Tasa de hipoglucemias u otras complicaciones graves superior a las del año anterior.
- 3.- Pasados 40 días tras la finalización del embarazo si la persona se encentra en normoglucemia.
- 4.- No consecución de objetivos esperados.
- 5.- Falta de motivación o limitación funcional que impida el manejo por parte del usuario o de sus cuidadores.
- 6.- Uso inadecuado del dispositivo.
- 7.- Cuando se produzcan reacciones cutáneas asociadas al adhesivo del sensor u otros efectos adversos causados por el dispositivo.
- 8.- A solicitud del paciente.

6.6 ¿Qué criterios justifican la retirada del dispositivo?

- Falta de adherencia: Desatender las recomendaciones de uso o no seguir las sesiones educativas y visitas médicas/enfermeras (N=2).
- Uso pasivo de la información: Contar con datos sobre el control glucémico, pero no realizar los ajustes necesarios en el tratamiento o estilo de vida. (N=2).
- Problemas técnicos frecuentes: Incidencias recurrentes que dificulten su funcionamiento óptimo (N=2).
- Decisión del paciente: Renunciar voluntariamente al uso del dispositivo (N=2).
- Brecha digital (N=1).
- Falta de recogida de pedidos (N=1).
- Retirar el dispositivo sin evaluar si el paciente necesita más formación, apoyo o adaptaciones (incluyendo posibles limitaciones cognitivas) se considera un fracaso del sistema de salud, pues asume que la falta de uso se debe exclusivamente a la “desidia” del paciente y no aborda las verdaderas barreras que impiden un aprovechamiento adecuado de la tecnología (N=1).
- Criterios de retirada en documentos estatales en sistemas financiados (N=5).

Uso insuficiente: empleo del sistema por menos del 70% del tiempo.

Complicaciones graves: incremento de hipoglucemias graves u otras complicaciones superiores al período previo a la implantación.

Reacciones adversas: problemas cutáneos relacionados con el adhesivo o efectos adversos del dispositivo.

Seguimiento ineficaz: persistencia en el uso de tiras reactivas similar al período previo, sin reducción significativa.

Decisión del paciente: retirada voluntaria por propia solicitud.

ANEXO 2

Diferencias en las respuestas en función del perfil: persona con diabetes, persona cuidadora o representante de asociación de pacientes o en función del perfil profesional sanitario/a

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)
Mujer	91 (65,5)	75 (82,4)	16 (17,6)
Hombre	45 (32,4)	32 (54,3)	13 (29,9)
Prefiero no contestar	3 (82,2)	1 (50%)	1 (50%)
Total	139 (100)	108 (78,3)	30 (21,7)

P3.
¿Cuál es su sexo?

	Global Media (DT)	Prof N Media (DT)	Pac Media (DT)
Edad (rango: 28-74 años)	52,0 (10,1)	50,6 (10,1)	57,2 (8,3)

P4.
¿Cuál es su edad?

Comunidad Autónoma	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)
Andalucía	5 (3,6)	4 (80)	1 (20)
Aragón	7 (5,1)	7 (100)	0 (0)
Canarias	32 (23,2)	29 (90,6)	3 (9,4)
Cantabria	5 (3,6)	4 (80)	1 (20)
Castilla-La Mancha	11 (8)	9 (81,8)	2 (18,2)
Castilla y León	19 (13,8)	17 (89,5)	2 (10,5)
Cataluña	4 (2,9)	4 (100)	0 (0)
Comunidad de Madrid	16 (11,6)	10 (62,5)	6 (37,5)
Comunidad Valenciana	7 (5,1)	6 (85,7)	1 (14,3)
Extremadura	7 (5,1)	2 (28,6)	5 (71,4)
Galicia	5 (3,6)	4 (80)	1 (20)
Islas Baleares	1 (0,7)	1 (100)	0 (0)
La Rioja	2 (1,4)	2 (100)	0 (0)
Murcia	7 (5,1)	1 (14,3)	6 (85,7)
Navarra	4 (2,9)	3 (75)	1 (25)
País Vasco	1 (0,7)	1 (100)	0 (0)
Principado de Asturias	5 (3,6)	4 (80)	1 (20)
Total	138 (100)	108 (77,7)	31 (22,3)

P5.
Comunidad Autónoma

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, se cumple en todos los casos	74 (53,6)	59 (79,7)	15 (20,3)	0,548
Sí, se cumple en la mayoría de los casos	45 (32,6)	35 (77,8)	10 (22,2)	1
Sí, pero solo en algunos casos	9 (6,5)	7 (77,8)	2 (22,2)	1
No, no se cumple	2 (1,4)	1 (50)	1 (50)	0,398
No aplica	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-
Lo desconozco	8 (5,8)	6 (75)	2 (25)	1
Total	138 (100)	108 (77,7)	31 (22,3)	-

P7.
En su comunidad autónoma, ¿se garantiza que los pacientes cumplen con los criterios clínicos y no clínicos establecidos para iniciar la MCG? (respuesta múltiple)

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí	86 (63,7)	73 (84,9)	13 (15,1)	0,008
No	34 (25,2)	20 (58,8)	14 (41,2)	
Lo desconozco	15 (11,1)	13 (86,7)	2 (13,3)	
Total	135 (100)	106 (78,5)	29 (21,5)	-

P8.
¿Se ofrece la MCG a todos los pacientes que cumplen con los criterios clínicos y no clínicos de la orden ministerial vigente?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, existe y está completamente definido y operativo	79 (58,1)	71 (89,9)	8 (10,1)	>0,001
Sí, existe, pero su implementación es parcial o desigual en el territorio	35 (25,7)	22 (62,9)	13 (37,1)	0,020
No existe como tal, pero se aplican criterios basados en la resolución del Consejo Interterritorial	2 (1,5)	1 (50%)	1 (50%)	0,398
No, no existe un procedimiento específico	3 (2,2)	3 (100)	0 (0)	1
Lo desconozco	14 (10,3)	8 (57,1)	8 (42,9)	0,084
Otros	3 (2,2)	3 (100)	0 (0)	1
Total	136 (100)	108 (77,7)	31 (22,3)	-

P9.
¿Existe en su comunidad autónoma una instrucción o procedimiento asistencial que especifique los criterios clínicos y no clínicos y los perfiles de pacientes susceptibles de utilizar la MCG? (respuesta múltiple)

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, se contemplan criterios de equidad tanto para el acceso financiado como no financiado	34 (27,2)	30 (88,2)	4 (11,9)	0,572
Sí, pero solo se contempla la equidad en el acceso financiado	49 (39,2)	38 (77,9)	11 (22,4)	
No se recoge explícitamente, pero se intenta garantizar la equidad en la práctica	13 (10,4)	10 (76,9)	3 (23,1)	
No, no se contempla la equidad en el acceso	13 (10,4)	9 (69,2)	4 (30,8)	
Lo desconozco	16 (12,8)	12 (75)	4 (25)	
Total	125 (100)	99 (79,2)	26 (20,8)	-

P10.
¿El procedimiento o instrucción en su comunidad autónoma contempla explícitamente criterios de equidad en el acceso al MCG?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, el compromiso del paciente/cuidador se valora de forma sistemática en todos los casos	53 (43,4)	48 (90,5)	5 (9,4)	0,03
Sí, pero solo se valora el acceso financiado	45 (36,9)	32 (71,1)	13 (28,9)	
No se contempla formalmente, pero se tiene en cuenta de forma individual	10 (8,2)	8 (90)	2 (20)	
No, no se valora el compromiso del paciente/cuidador	5 (4,1)	2 (40)	3 (60)	
Lo desconozco	9 (7,4)	8 (88,9)	1 (11,1)	
Total	122 (100)	98 (80,3)	24 (19,7)	-

P11.
¿El procedimiento o instrucción contempla la necesidad de valorar el compromiso del paciente o su cuidador con el uso de MCG, independientemente de que el acceso sea financiado o no financiado?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Médico de atención primaria/médico de familia (especialmente en diabetes tipo 2)	56 (24,2)	45 (80,4)	11 (19,6)	0,678
Endocrinólogo (especialmente en diabetes tipo 1)	77 (33,3)	58 (75,3)	19 (24,7)	0,540
Pediatra con especialización en endocrinología pediátrica	44 (19)	30 (68,2)	14 (31,8)	0,081
Médico de familia y endocrinólogo conjuntamente	23 (10)	19 (82,6)	4 (17,4)	0,784
Solo endocrinólogo en pacientes adultos y pediátricos	11 (4,8)	8 (72,7)	3 (27,3)	0,709
Solo pediatra hospitalario en el caso de pacientes pediátricos	9 (3,9)	6 (66,7)	3 (33,3)	0,417
Lo desconozco	2 (0,9)	2 (100)	0 (0)	1
Otros	9 (3,9)	7 (77,9)	2 (22,2)	1
Total	231 (100)	175	53	-

P12.
En su comunidad autónoma, ¿quién es el profesional sanitario encargado de indicar el inicio de MCG en personas con diabetes en las diferentes etapas evolutivas? (respuesta múltiple)

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, existe una coordinación estandarizada tanto en la indicación como en el procedimiento	41 (34,7)	36 (87,8)	5 (12,2)	0,234
Existe coordinación parcial (solo en la indicación o solo en el procedimiento)	20 (16,9)	16 (80)	4 (20)	
Existe coordinación informal, no sistematizada	16 (13,6)	14 (87,5)	2 (12,5)	
No existe coordinación entre ámbitos asistenciales	24 (20,3)	16 (66,7)	8 (33,3)	
Se está trabajando en la creación de una ruta asistencial, pero aún no está implementada	7 (5,9)	6 (85,7)	1 (14,3)	
Lo desconozco	9 (7,6)	5 (55,6)	4 (44,4)	
Otros	1 (0,8)	1 (100)	0 (0)	
Total	118 (100)	94 (79,7)	24 (20,3)	

P13.
¿Existe en su comunidad autónoma una coordinación estandarizada y sistematizada entre atención primaria y hospital para la indicación y el procedimiento de inicio de MCG?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, todos los profesionales implicados están adecuadamente formados	16 (13,6)	12 (75)	4 (25)	0,068
La mayoría están formados, aunque hay algunas carencias puntuales	35 (29,7)	27 (77,1)	8 (22,9)	
Existen carencias formativas importantes, especialmente en atención primaria	52 (44,1)	47 (90,4)	5 (9,6)	
Solo algunos profesionales están formados (por ejemplo, en hospitales de referencia)	7 (5,9)	3 (42,9)	4 (57,1)	
No, no existe formación específica sobre la indicación y/o el manejo del dispositivo	4 (3,4)	2 (50)	2 (50)	
Lo desconozco	3 (2,5)	2 (66,7)	1 (33,3)	
Otro	1 (0,8)	1 (100)	0 (0)	
Total	118 (100)	94 (79,7)	24 (20,3)	

P14.
¿Considera que los profesionales sanitarios (médicos y personal de enfermería) de su comunidad autónoma tienen la formación necesaria para la indicación y manejo de MCG?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, existe una colaboración activa y estructurada con asociaciones de pacientes	10 (8,5)	8 (80)	2 (20)	<0,001
Sí, aunque la colaboración es puntual o limitada	29 (24,8)	26 (89,7)	3 (10,3)	
Algunas asociaciones están preparadas para apoyar, pero no existe una coordinación formal	28 (23,9)	19 (67,9)	9 (31,1)	
No, no hay colaboración con asociaciones de pacientes	17 (14,5)	14 (82,4)	3 (17,6)	
Las asociaciones se han ofrecido, pero no han sido incorporadas al proceso	6 (5,1)	0 (0)	6 (100)	
Lo desconozco	27 (23,1)	27 (100)	0 (0)	
Total	117 (100)	94 (80,3)	23 (19,7)	

P15.
¿Existe en su comunidad autónoma una colaboración activa con asociaciones de pacientes para apoyar a las personas que vayan a iniciar o ya utilicen la MCG?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, todos los profesionales implicados están adecuadamente capacitados con una formación previa	27 (23,1)	22 (81,5)	5 (18,5)	0,096
Sí, aunque hay diferencias según el ámbito asistencial o el tipo de profesional	43 (36,8)	34 (79,1)	9 (20,9)	
No siempre, existen carencias formativas en algunos profesionales	35 (29,9)	32 (91,4)	3 (8,6)	
No, no están suficientemente preparados para proporcionar esa información	7 (6,0)	3 (42,9)	4 (57,1)	
Lo desconozco	3 (2,6)	2 (66,7)	2 (33,3)	
Otro (especificar)	2 (1,7)	1 (50)	1 (50)	
Total	117 (100)	94 (80,3)	23 (19,7)	-

P16.
¿En su comunidad autónoma, los médicos/as que indican el uso de MCG disponen de las habilidades necesarias para explicar su funcionamiento y resolver las dudas de los pacientes y/o personas cuidadoras?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, la educación terapéutica se adapta sistemáticamente al perfil de cada paciente/ cuidador	59 (50,9)	48 (81,4)	11 (18,5)	0,019
Sí, aunque no siempre de forma sistematizada	43 (37,1)	38 (88,4)	5 (11,6)	
No, la educación terapéutica es estándar y no tiene en cuenta las diferencias individuales	8 (6,9)	3 (37,5)	5 (62,5)	
No se contempla la formación al paciente/ persona cuidadora en el procedimiento	3 (2,6)	1 (33,3)	2 (66,7)	
Lo desconozco	2 (1,7)	2 (100)	0 (0)	
Otro (especifique)	1 (0,9)	1 (100)	0 (0)	
Total	116 (100)	93 (80,2)	93 (80,2)	-

P17.
¿La educación terapéutica que reciben las personas con diabetes, familiares o cuidadores para el uso de MCG se adapta a sus características personales, nivel de conocimientos o capacidad de manejo?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Enfermera educadora en diabetes	51 (44)	37 (72,5)	14 (27,5)	0,024
Enfermera de atención primaria con formación en diabetes	25 (21,6)	22 (88)	2 (12)	
Médico (de atención primaria o atención hospitalaria)	2 (1,7)	2 (100)	0 (0)	
Varios profesionales en función del ámbito (AP o AH) y del perfil del paciente	31 (26,7)	29 (93,5)	2 (6,5)	
Lo desconozco	2 (1,7)	1 (50)	1 (50)	
Otro (especifique)	5 (4,3)	2 (40)	3 (60)	
Total	116 (100)	93 (80,2)	23 (19,8)	-

P18.
¿En su comunidad autónoma, qué perfil o perfiles profesionales son los encargados de impartir la educación terapéutica a personas con diabetes, familiares, cuidadores/as sobre el uso de MCG?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, se aplican los criterios del Consejo Interterritorial y están adaptados a la realidad de la comunidad	45 (38,5)	39 (86,7)	6 (13,3)	0,002
Sí, se siguen los criterios, pero sin adaptaciones específicas	26 (22,2)	24 (92,3)	2 (7,7)	
Se están desarrollando o adaptando actualmente los criterios	6 (5,1)	6 (100)	0 (0)	
No se siguen los criterios del Consejo Interterritorial	12 (10,3)	5 (41,7)	7 (58,3)	
Lo desconozco	27 (23,1)	20 (74,1)	7 (25,9)	
Otros (especifique)	1 (0,9)	0 (0)	1 (100)	
Total	117 (100)	94 (80,3)	23 (19,7)	-

P19.
¿La educación terapéutica que se ofrece a pacientes/personas cuidadoras en su comunidad autónoma sigue los criterios consensuados por el Consejo Interterritorial y se adapta a las características asistenciales y poblacionales del territorio?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, se realiza seguimiento periódico estructurado por parte del profesional o equipo que indicó el dispositivo	39 (33,9)	35 (89,7)	4 (10,3)	0,378
Sí, el seguimiento incluye la evaluación de los datos de glucosa recogidos por el dispositivo	18 (15,7)	14 (77,8)	4 (22,5)	
Sí, se ha establecido un procedimiento para garantizar el seguimiento cuando el paciente reside por temporadas en otra comunidad autónoma (por ejemplo, menores a cargo de familiares o estancias largas)	1 (0,9)	1 (100)	0 (0)	
Sí, existe un procedimiento específico para el seguimiento durante desplazamientos temporales (como vacaciones, campamentos, etc.)	4 (3,5)	4 (100)	0 (0)	
No, no hay seguimiento estructurado en ninguno de los casos	20 (17,4)	14 (70)	6 (30)	
El seguimiento se realiza solo cuando el paciente regresa a su comunidad autónoma de origen	12 (10,4)	9 (75)	3 (25)	
Lo desconozco	21 818,3)	16 (76,2)	5 (23,8)	
Total	115 (100)	93 (80,9)	22 (19,1)	-

P20.
¿En su comunidad autónoma se realiza un seguimiento clínico periódico de los pacientes a los que se les ha indicado la MCG, incluyendo situaciones en las que el paciente reside temporalmente o se desplaza a otra comunidad autónoma?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, la integración es completa y los datos están disponibles en la historia clínica electrónica	24 (20,9)	16 (66,7)	8 (33,3)	0,332
Sí, pero la integración es parcial o limitada (por ejemplo, acceso restringido o por plataformas externas)	21 (18,3)	17 (81)	4 (19)	
No, actualmente no existe integración de los datos en la historia clínica	55 (47,8)	46 (83,6)	9 (16,4)	
Se está trabajando en la integración, pero aún no está implementada	10 (8,7)	9 (90)	1 (10)	
Lo desconozco	1 (0,9)	1 (100)	0 (0)	
Otro (especifique)	4 (3,5)	4 (100)	0 (0)	
Total	115 (100)	93 (80,9)	22 (19,1)	-

P21.
¿En su comunidad autónoma, los registros generados por la MCG están integrados en la historia clínica del paciente de forma accesible para los profesionales sanitarios?

	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, están descritas claramente las situaciones clínicas en las que se considera finalizado el uso del dispositivo	56 (48,7)	46 (82,1)	10 (17,9)	0,842
Sí, aunque de forma general o poco específica	17 (14,8)	15 (88,2)	2 (11,9)	
No están descritas, pero se valoran individualmente en la práctica clínica	18 (15,7)	14 (77,9)	4 (22,2)	
No, no se contemplan situaciones clínicas de finalización del uso	5 (4,3)	4 (80)	1 (20)	
Lo desconozco	18 (15,7)	13 (72,2)	5 (27,9)	
Otro (especifique)	1 (0,9)	1 (100)	0 (0)	
Total	115 (100)	93 (80,9)	22 (19,1)	-

P22.
¿En su comunidad autónoma, el procedimiento que regula el uso de MCG incluye la descripción de situaciones clínicas que marcan el fin del uso del dispositivo?



	Global N (%)	Prof N (%)	Pac N (%)	p
Sí, existen criterios definidos y están incluidos en el protocolo o instrucción	70 (60,9)	58 (82,9)	12 (17,1)	0,151
Sí, pero se aplican de forma flexible o no están formalizados	20 (17,4)	18 (90)	2 (10)	
No, no se contemplan criterios específicos para la retirada del dispositivo	9 (7,8)	6 (66,7)	3 (33,3)	
Se valora caso por caso a criterio clínico	7 (6,1)	3 (42,9)	4 (57,1)	
Lo desconozco	8 (7)	7 (87,5)	1 (12,5)	
Otro (especifique)	1 (0,9)	1 (100)	0 (0)	
Total	115 (100)	93 (80,9)	22 (19,1)	-

P23.
¿En su comunidad autónoma, el protocolo o procedimiento incluye criterios que justifiquen la retirada de MCG, como la falta de adherencia, rechazo del dispositivo o uso inadecuado?

ADECUACIÓN DEL PROCESO ASISTENCIAL DE LA MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA (MCG)