



## FREESTYLE LIBRE 2 EN DIABETES TIPO 2 **CASO x CASO**

### **CASO CLÍNICO 4**

Hiperglucemia durante todo el día con elevada variabilidad.  
¿Es sólo una cuestión de corregir la insulina?



## José

### Antecedentes Personales

**Edad:** 61 años

**Género:** Masculino

**Tipo de Diabetes:** DM2

**Duración DM:** 10 años

**IMC:** 35,5 kg/m<sup>2</sup>

**Última HbA1c:** 8,5%

**Profesión:** Gerente de hotel

**TIR Objetivo:** 70 - 180 mg/dL

**Complicaciones de la diabetes:** retinopatía no proliferativa leve, microalbuminuria.

**Comorbilidades:** Hipertensión arterial, tabaquismo, sedentarismo.

**Tratamiento actual de la diabetes:** Insulina glargina 45 U antes de dormir. Insulina aspártica preprandial, 4 UI sólo si la glucemia es mayor a 180 mg/dl. Metformina/sitagliptina 1000/50mg cada 12 horas.

## LibreView

### ESTADÍSTICA Y OBJETIVOS DE GLUCOSA

23 noviembre 2021 - 6 diciembre 2021 **14 Días**  
El sensor de tiempo está % activo **75%**

Rangos y objetivos para Diabetes de tipo 1 o tipo 2

Rangos de glucosa	Objetivos % de lecturas (Hora/Día)
Rango objetivo 70-180 mg/dL	Mayor que 70% (16h 48min)
Por debajo 70 mg/dL	Menor que 4% (58min)
Por debajo 54 mg/dL	Menor que 1% (14min)
Por encima 180 mg/dL	Menor que 25% (6h)
Por encima 250 mg/dL	Menor que 5% (1h 12min)

Cada 5% de aumento en el tiempo en el rango (70-180 mg/dL) es clínicamente beneficioso.

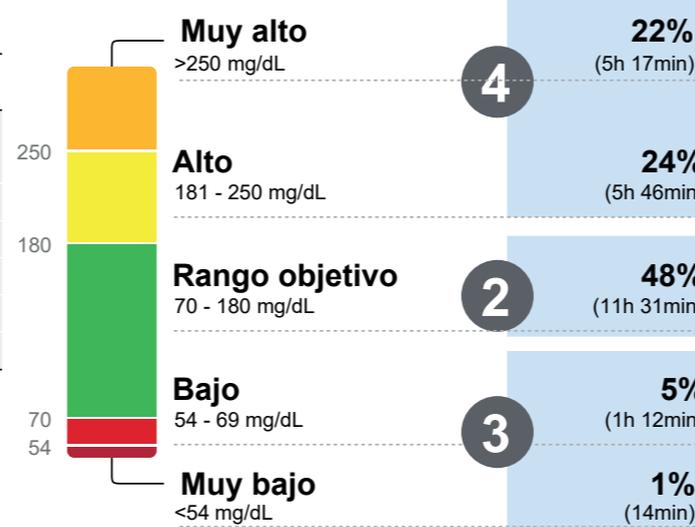
Glucosa promedio **214 mg/dL**

Indicador de gestión de glucosa (GMI) **8,4% o 69 mmol/mol**

Variabilidad de la glucosa **51%**

Definido como porcentaje de coeficiente de variación (%CV); objetivo  $\leq 36\%$

### TIEMPO EN RANGOS



1. **% DATOS CAPTURADOS: 75%**  
(adecuado)

2. **TIEMPO EN RANGO (TIR): 48%**  
(por debajo del objetivo)

3. **HIPOGLUCEMIA (TBR):**

**Nivel 1: 5%**  
(tiempo en hipoglucemia levemente mayor al recomendado)

**Nivel 2: 1%**  
(en el límite de lo recomendado)

4. **HIPERGLUCEMIA (TAR):**

**Nivel 1: 24%**  
(en objetivo)

**Nivel 2: 22%**  
(muy por encima del recomendado)

5. **VARIABILIDAD (CV): 51%**  
(elevado)

¿Cómo se visualiza el informe en el móvil? ►

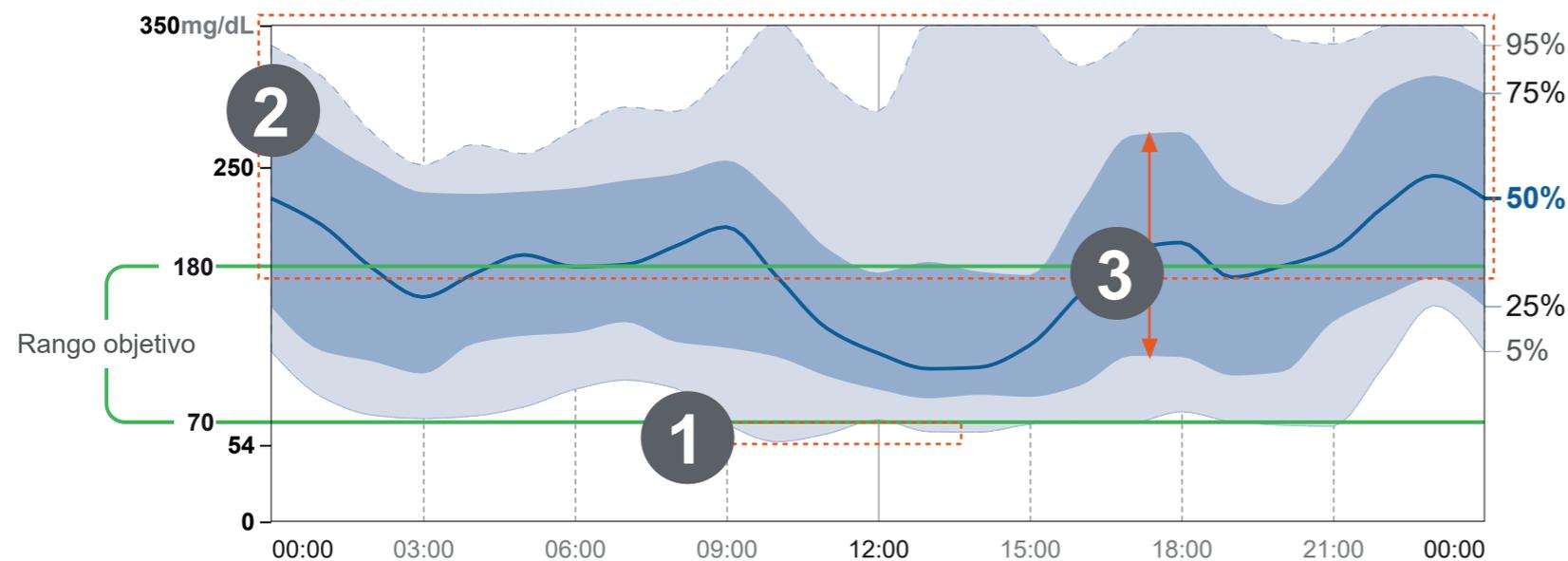


- % DATOS CAPTURADOS: 75%**  
(adecuado)
- TIEMPO EN RANGO (TIR): 48%**  
(por debajo del objetivo)
- HIPOGLUCEMIA (TBR): 6%**  
(mayor al recomendado)
- HIPERGLUCEMIA (TAR):**
  - Nivel 1: 24%**  
(en objetivo)
  - Nivel 2: 22%**  
(muy por encima del recomendado)

## LibreView

### PERFIL DE GLUCOSA AMBULATORIO (AGP)

AGP es un resumen de valores de glucosa del período de informe, con mediana (50 %) y otros percentiles mostrados como si ocurriesen en un solo día.



**1. PATRONES HIPOGLUCEMIA:**

- algunos episodios por la mañana (después del desayuno)

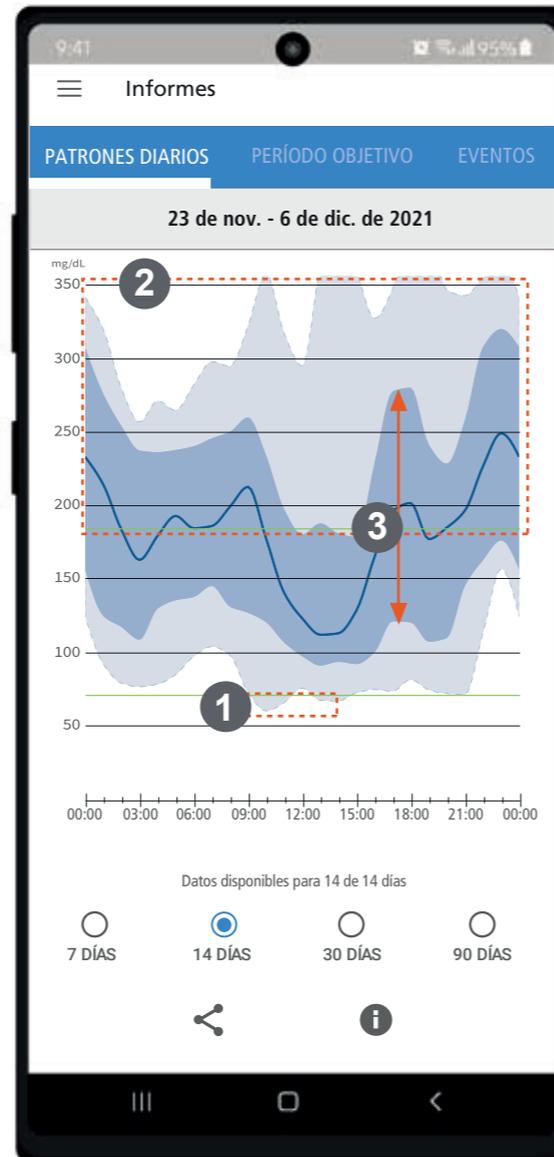
**2. PATRONES HIPERGLUCEMIA:**

- a lo largo de todo el día

**3. VARIABILIDAD DE LA GLUCOSA:**

- a lo largo de todo el día

¿Cómo se visualiza el informe en el móvil? ►



**1. PATRONES HIPOGLUCEMIA:**

- algunos episodios por la mañana (después del desayuno)

**2. PATRONES HIPERGLUCEMIA:**

- a lo largo de todo el día

**3. VARIABILIDAD DE LA GLUCOSA:**

- a lo largo de todo el día

## CORRECCIÓN PROPUESTA



Paciente con mal control glucémico y elevada variabilidad. Utiliza dosis altas de insulina basal y no emplea adecuadamente la insulina rápida. Se sugiere aplicar un “checklist” para detectar cuál o cuáles son los errores en que incurre:

**1. Evaluar la técnica de administración de insulina (inyección en áreas de lipodistrofia, falta de rotación de zonas de inyección, técnica deficiente, falta de recambio de agujas).**

**2. Revisar si realiza una adecuada cuantificación de ingesta de hidratos de carbono, o iniciar educación si no la hubiera recibido previamente.**

**3. Revisar la selección de la dosis de insulina (basal y prandial). Por ejemplo: si es que se administra una dosis mayor de insulina basal si tuvo hiperglucemia todo el día, o si se inyecta una menor dosis si hizo una hipoglucemia, o si utiliza la insulina rápida sólo si tiene hiperglucemia.**

Se propone reforzar las pautas de educación, utilizar la insulina rápida en esquema pre prandial según ingesta de hidratos de carbono y según valores de glucosa, y evaluar la posibilidad de reducir la dosis de insulina basal según empiece a mejorar el control glucémico.

**¿Cómo han mejorado los informes después de esta corrección? ►**

# LibreView

1

## ESTADÍSTICA Y OBJETIVOS DE GLUCOSA

31 de enero de 2022 - 13 de febrero de 2022 **14 Días**  
El sensor de tiempo está % activo **95%**

Rangos y objetivos para Diabetes de tipo 1 o tipo 2

Rangos de glucosa	Objetivos % de lecturas (Hora/Día)
Rango objetivo 70-180 mg/dL	Mayor que 70% (16h 48min)
Por debajo 70 mg/dL	Menor que 4% (58min)
Por debajo 54 mg/dL	Menor que 1% (14min)
Por encima 180 mg/dL	Menor que 25% (6h)
Por encima 250 mg/dL	Menor que 5% (1h 12min)

Cada 5% de aumento en el tiempo en el rango (70-180 mg/dL) es clínicamente beneficioso.

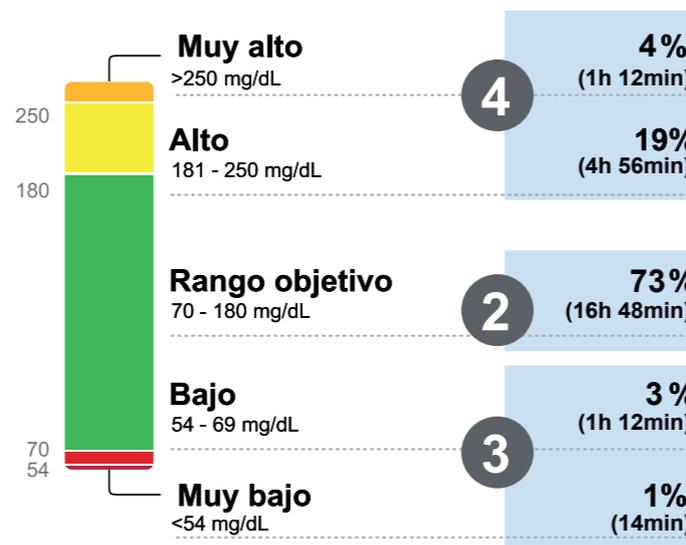
**Glucosa promedio** **154 mg/dL**

**Indicador de gestión de glucosa (GMI)** **7% o 53 mmol/mol**

5

**Variabilidad de la glucosa** **34%**  
Definido como porcentaje de coeficiente de variación (%CV); objetivo ≤36%

## TIEMPO EN RANGOS



1. **% DATOS CAPTURADOS: 95%**  
(adecuado)

2. **TIEMPO EN RANGO (TIR): 73%**  
(adecuado)

3. **HIPOGLUCEMIA (TBR):**  
**Nivel 1: 3%** (dentro de los objetivos recomendados)  
**Nivel 2: 1%** (en el límite de lo recomendado)

4. **HIPERGLUCEMIA (TAR):**  
**Nivel 1: 19%** (adecuado)  
**Nivel 2: 4%** (adecuado)

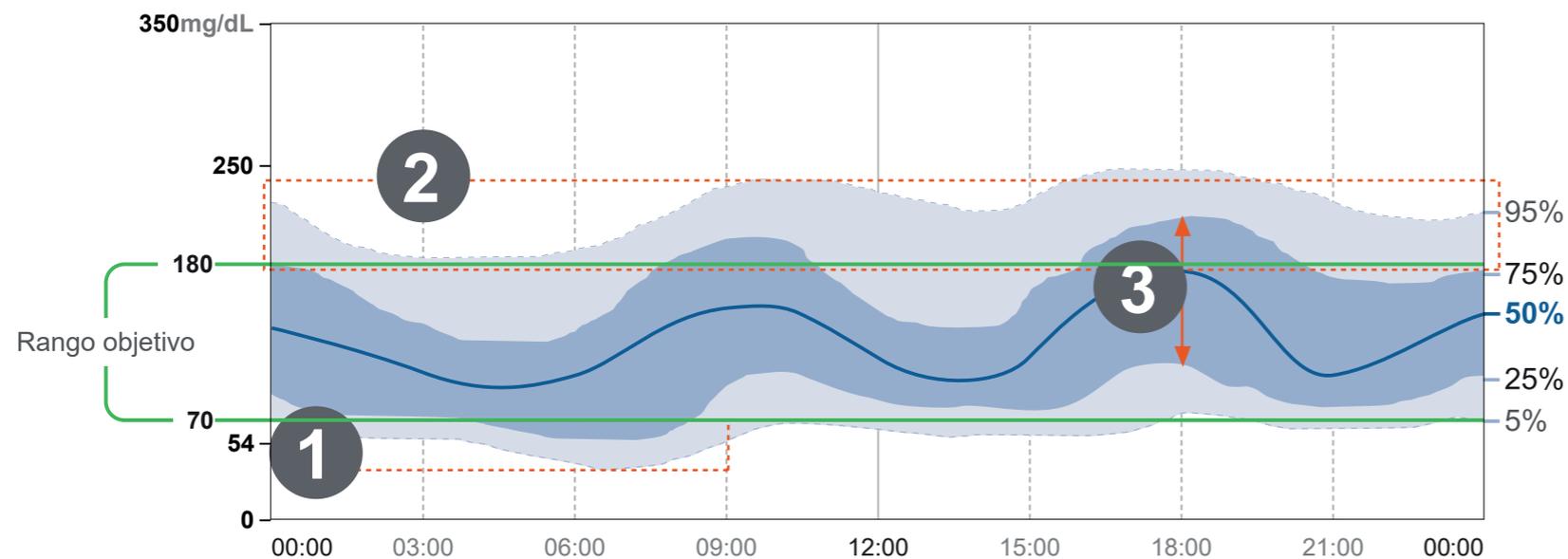
5. **VARIABILIDAD (CV): 34%**  
(adecuado)

¿Comparamos con el informe inicial? ▶

## LibreView

### PERFIL DE GLUCOSA AMBULATORIO (AGP)

AGP es un resumen de valores de glucosa del período de informe, con mediana (50 %) y otros percentiles mostrados como si ocurriesen en un solo día.



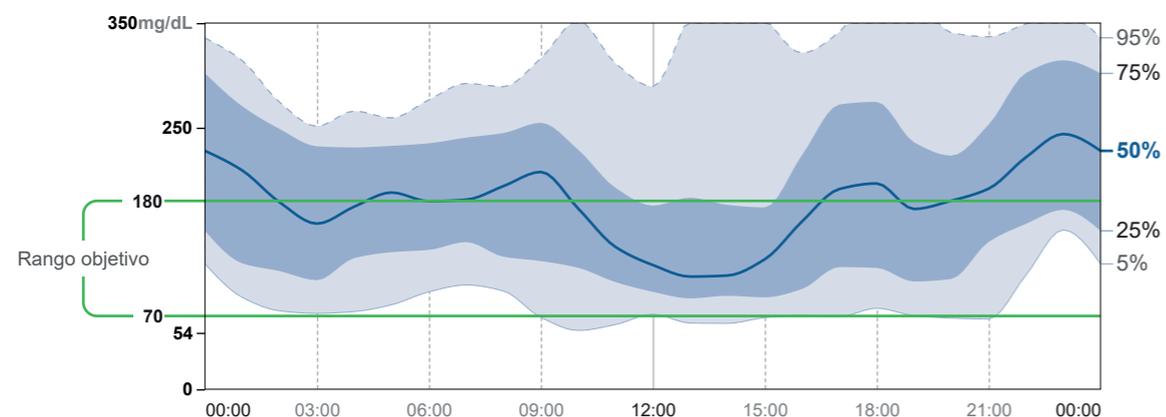
1. Persiste hipoglucemia en segunda mitad de la noche y basal por la mañana

2. Reducción de la hiperglucemia durante todo el día

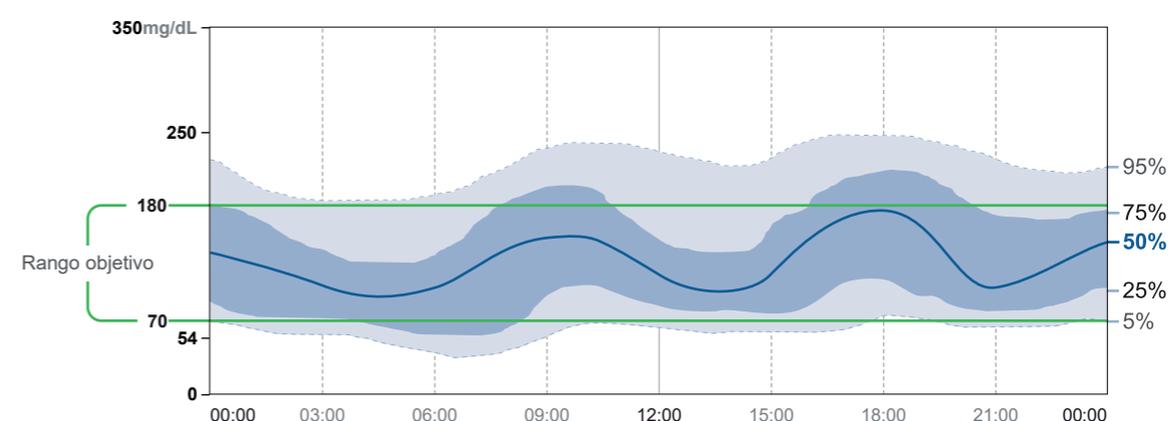
3. Reducción de la variabilidad glucémica

[¿Comparamos con el informe inicial?](#) ►

Perfil AGP previo



Perfil AGP tras corrección



## CONCLUSIÓN

Paciente con mal control glucémico y elevada variabilidad. En la mayoría de casos de pacientes con múltiples dosis de insulina, esta situación obedece a mala selección de la dosis de insulina prandial (como era el caso de este paciente, que solo la utilizaba a demanda cuando la glucemia era  $>180$  mg/dl) en relación a la ingesta de carbohidratos de las comidas principales.

La MFG nos ha permitido detectar una elevada variabilidad glucémica que ha mejorado al utilizar una pauta fija de insulina prandial (el paciente debe inyectarse en cada comida principal) con dosis que varían según el valor de la glucemia preprandial, obtenido de manera sencilla con el calculador de bolo del lector.

En un segundo paso deberá corregirse la dosis de insulina basal, ya que el paciente presenta ahora tendencia a hipoglucemia en la segunda mitad de la noche (cuadro rojo de la segunda gráfica AGP)

FreeStyle, Libre, y las marcas relacionadas son marcas de Abbott.

Material dirigido a profesional sanitario. Para mayor información lea atentamente el Manual de Usuario. Cumple con la normativa que regula los productos sanitarios.

El Sistema Flash de Monitorización de Glucosa FreeStyle Libre debe retirarse antes de someterse a un estudio de imágenes por resonancia magnética (RM). Los datos utilizados en los informes son de pacientes reales, siendo los casos clínicos ejemplos simulados para fines docentes. Imágenes para fines ilustrativos, no son pacientes ni profesionales sanitarios reales.

©Abbott 2022. ADC-62345 v1 09/2022