



2023

EVALUACIÓN DEL PLAN DE DIABETES MELLITUS EN ARAGÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA
SANITARIA Y PLANIFICACIÓN

1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (SNS) decidió en el año 2004 abordar conjuntamente una estrategia en Diabetes para todo el Sistema Nacional de Salud. Para ello, la Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo elaboró coordinadamente con las Comunidades Autónomas, las Sociedades Científicas del sector y Asociaciones de Pacientes la «Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud», que fue publicada en el año 2007. En el año 2012, el Consejo Interterritorial del SNS aprobó la actualización de la Estrategia.

En el año 2014 la Dirección General de Planificación y Aseguramiento del Departamento de Sanidad Bienestar Social y Familia, coordina el desarrollo de esta estrategia en salud en nuestra Comunidad Autónoma con el “Programa de Atención integral a la Diabetes Mellitus en Aragón”, con el objetivo de mejorar la atención a lo largo del proceso asistencial de la Diabetes en el Sistema de Salud de Aragón, disminuir su incidencia y morbimortalidad e incrementar la supervivencia y calidad de vida de las personas afectadas. Para ello se constituyó un grupo autonómico integrado por profesionales de Endocrinología, Medicina de Familia, Enfermería, Oftalmología, cirugía vascular, que participaron en la elaboración del programa y actualmente su función es el seguimiento de su implementación y actualización del mismo, hacer propuestas de modificación en registros historia clínica, así como definir el plan de formación e investigación. La evaluación periódica se realiza con carácter anual a través de un análisis de los indicadores propuestos en el programa, y en base a los resultados obtenidos se plantean acciones de mejora, que deben ser implantadas en todos los sectores.

Desde el año 2014 se están monitorizando una serie de indicadores, tanto de proceso como de resultado, a través de un cuadro de mando diseñado desde el Servicio Aragonés de Salud, que permite tener información global de Aragón, de sector, de equipo de atención primaria y a nivel del profesional, con una información detallada de cada paciente con diabetes.

Por otra parte el Atlas para la monitorización de los cuidados en diabetes, permite analizar la atención a las personas con diabetes en distintas comunidades autónomas y la monitorización de la implementación de las estrategias regionales de diabetes en cada una de ellas, así como la comparación de la evolución de indicadores comunes entre ellas.

Principales acciones desarrolladas:

- **Cribado de retinopatía diabética:** desde el año 2008 se viene realizando pero desde 2016 se utiliza una herramienta integrada en HCE que permite la lectura de la retinografía y la emisión de informe, tanto por médicos lectores de atención primaria como por oftalmólogos, permitiendo la derivación de imágenes dudosas o con patología a oftalmología para su

interpretación y valoración de indicación de seguimiento. En 2023 se va a plantear la lectura e interpretación de retinografía utilizando una herramienta de ayuda basado en un algoritmo de Inteligencia artificial, en el marco de la acción conjunta europea “JACARDI”

- **Programa específico de atención al pie diabético en Aragón** en el año 2017-2018 para la detección de complicaciones, evitar amputaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Consta de:

- **Unidad de Pie Diabético de referencia en el hospital Nuestra señora de Gracia para todo Aragón.** La Unidad de referencia está integrada por enfermeras formadas específicamente en pie diabético ulcerado y de alto riesgo, cirujana vascular y rehabilitador, con posibilidad de derivación a otras especialidades: Endocrinología, Traumatología etc, en base a unos criterios establecidos previamente.

La Unidad de pie diabético de Aragón, está funcionando y atiende a todos los pacientes con pie de riesgo alto y ulcerado, derivados desde Atención Primaria de los tres sectores de Zaragoza capital, así como interconsultas con las consultas de enfermería con competencias avanzadas del resto de sectores de Aragón, que también pueden derivar pacientes a la unidad central de Zaragoza, si requieren valoración por Cirugía Vascular. Se está dando una atención coordinada de enfermería, cirugía vascular y rehabilitación, así como de otros servicios implicados.

- **Red periférica de consultas de enfermería con competencias avanzadas en la exploración del pie diabético en los sectores de Calatayud, Huesca, Bastrastro, Teruel y Alcañiz.** Estas consultas de enfermería dan atención a los pacientes con pie de riesgo alto y ulcerado de su sector, y pueden conectar directamente con la Unidad central si lo precisan. En la mayor parte de los sectores dependen del servicio de Cirugía General (Bastastro, Teruel y Alcañiz), en Calatayud de Endocrinología, y en Huesca se encuentra dentro de la Unidad de heridas crónicas del hospital Sagrado Corazón de Jesús. Para ello se ha realizado una formación específica para enfermería en competencias avanzadas. Las consultas de enfermería con competencias avanzadas en pie diabético en Zaragoza y los sectores de Huesca, Bastastro, Teruel, Alcañiz y Calatayud, están constituidas con agenda propia para atención al pie diabético. Se han facilitado los circuitos de derivación de los pacientes con pie de alto riesgo o ulcerado desde atención primaria a las consultas de enfermería con competencias avanzadas en los sectores periféricos o Unidad de

- pie para los sectores de Zaragoza, a través de la aplicación Libre Elección de Especialista (LEE).
- En 2020 se ha rediseñado un **formulario en HCE para la unidad de pie diabético, que permitirá un mejor registro en el seguimiento del paciente**, obtener indicadores de evaluación y compartir información entre niveles asistenciales.
 - Desde 2017 se desarrolló un **Plan de formación en diabetes** que se revisa y actualiza cada año, basado en la difusión de los contenidos del programa
 - antidiabéticos no insulínicos, un taller específico de insulinización, taller de pie diabético, así como actualización en lectura de retinografía para médicos lectores de **atención** primaria y de Insulinización para profesionales de AP. En 2018 se elaboraron materiales para profesionales de Atención Primaria sobre Educación terapéutica en diabetes para personas con diabetes tipo 2, tanto para educación individual en consulta como para educación en grupos. Se han desarrollado cursos de formación, para difundir los contenidos entre los profesionales sanitarios. En 2020 muchas de las actividades formativas se adaptaron para poder ser impartidas en modalidad de teleformación.
 - **Por resolución de 16 de Julio de 2018, a propuesta del grupo de diabetes de Aragón, se aprobó la inclusión en cartera de dispositivos de Monitorización Continua de Glucemia (MCG) en pacientes con diabetes tipo 1 de 0 a 18 años y en mujeres embarazadas. Posteriormente en 2019 se ha ampliado de forma progresiva el sistema flash a todos los pacientes con diabetes tipo 1 y a adultos en una serie de supuestos.** En 2021 está consolidada la disposición de los dispositivos de Monitorización Continua de Glucemia en los pacientes con derecho a esta prestación, según criterios establecidos en cartera de Servicios de la Comunidad Autónoma, con las directrices del ministerio de sanidad. En 2022/2023 y 2024 se extiende la disponibilidad de sistemas de MCG para pacientes con diabetes tipo 2 con unos criterios establecidos en cartera de servicios, según estableció el Ministerio de Sanidad y está disponible la dispensación para los Servicios de Endocrinología de estos sistemas a través de receta electrónica .
 - En los años 2019 y 2020 se han **realizado modificaciones en el cuadro de mando de diabetes:** se ha incluido el indicador IMC y se ha realizado la modificación de otros de los existentes (cambios en límite de edad, DGP de riesgo del pie para el indicador de pie diabético en lugar de inspección, criterios de exclusión en indicador de retinografía etc). En 2022 se ha incorporado el indicador de Revisión de Hb glicada a 12 meses y evaluación del riesgo del pie. Actualmentos los indicadores que se recogen son : hemoglobina glicosilada, microalbuminuria, filtrado glomerular, colesterol, tension arterial, Índice de masa corporal, exploración del pie

- diabético y evaluación del riesgo, retinografía y registro de hipoglucemias.
- Se viene realizando una **evaluación anual del programa de diabetes, que se puede consultar en el siguiente enlace <https://www.aragon.es/-/estrategia-de-diabetes>**. En este documento se hace un análisis de situación de la Diabetes Mellitus en Aragón en base a un análisis cuantitativo a través de los indicadores de seguimiento.
 - **Se ha actualizado el “Programa de Atención integral a la Diabetes Mellitus en Aragón” de 2014 con el “Plan de Atención Integral a personas con Diabetes Mellitus en Aragón” 2021**. Se ha revisado y actualizado todo el proceso de atención y los procedimientos vinculados a cada subproceso y se definen líneas estratégicas y objetivos.
 - En 2019 se presentó un **proyecto de Escuela de pacientes con diabetes**, desarrollado con pacientes expertos, a la DG de Derechos y Garantías de los Usuarios. Este proyecto no se ha podido poner en marcha de momento. En 2022 se ha iniciado contactos con la nueva Dirección General de transformación digital para retomar el proyecto con la Escuela de Salud. Previamente se realizó un piloto en centro de Salud Fuentes Norte, que resultó muy bien valorado por profesionales y pacientes. En este centro se ha seguido avanzando con el paciente experto. Se trata de extender esta experiencia al resto de sectores.
 - **Se han activado los equipos de proceso de diabetes de los sectores y se han mejorado indicadores de Zaragoza**. Esta iniciativa se considera especialmente relevante dado que son los dos sectores con peores coberturas. Se ha trabajado con los sectores de Zaragoza la mejora en dos indicadores (pie diabético y microalbuminuria), con la propuesta de proyectos para acuerdo de gestión. Se trabajó en 2019 con el sector Zaragoza 2 en proyectos concretos sobre dos indicadores (pie diabético y albuminuria), que se incluyeron en los acuerdos de gestión, obteniéndose por primera vez cambios positivos significativos en los dos indicadores. En 2022 también se han realizado reuniones con sectores Zaragoza II y Zaragoza III, con el objetivo de mejorar coberturas en varios indicadores.

En el año 2023 las principales acciones desarrolladas han sido:

- **El sector Z III ha implementado un perfil analítico de diabetes**, que no tenía definido para el sector y esto ha supuesto una mejora en el indicador cociente albumina/creatinina.
- **Se ha elaborado el Plan personal de diabetes para HCE**, de cara al registro de las intervenciones realizadas con los pacientes tanto en el ámbito de Atención Primaria como Especializada ambulatoria; mientras este desarrollo no este implementando se sigue utilizando OMI-AP para el registro en AP y es necesario hacer alguna actualización en los registros

para adaptar al Plan de Diabetes 2021, que no se hicieron pensando en el cambio a HCE.

- **Se ha presentado un proyecto de inteligencia artificial (IA) para la lectura de retinografías a una convocatoria europea (JACARDI)**, el objetivo es poder contar con un algoritmo que decide la normalidad de la prueba y lo que no es normal ser derivado a OFT a través de HCE, hasta este momento se realiza por médicos lectores en AP. Esta lectura de retinografía por IA ya se ha implementado en diferentes Comunidades Autónomas con buenos resultados. La prueba, en algunos estudios de validación clínica (Asturias), tiene una sensibilidad y especificidad en torno al 95%.
- **La incorporación de los pacientes con diabetes tipo 2 (lábil, insulinodependientes con múltiples controles de glucemia etc) a la financiación de sistemas de monitorización continua de glucemia tipo flash**, nos ha llevado a hacer una formación específica online sobre los tipos de dispositivos y la interpretación de los datos para los profesionales, principalmente de AP, ya que cada vez serán más los pacientes con este tipo de dispositivos que acudirán a AP para su dispensación y seguimiento. De cara a la prescripción (Endocrinología) y dispensación (AP) de este tipo de dispositivo, se ha incluido en la formación aplicativo de receta electrónica. Esta formación es de autoaprendizaje y es suficiente con inscribirse para hacerla.
- **Se ha pasado a online autoaprendizaje cursos de educación individual, de Sistemas de Monitorización Continua de Glucemia y evaluación y seguimiento del pie diabético y sus complicaciones**, para que se refuerce la educación terapéutica en las personas con diabetes, con el objetivo de mejorar el autocuidado. Estos cursos van dirigidos a los profesionales, para unificar los contenidos en la educación terapéutica que se da a los pacientes.
- Está disponible en HCE el formulario específico de pie diabético que fue diseñado para las consultas de enfermería de pie diabético de los sectores periféricos y de la Unidad de Zaragoza.
- Revisada la situación en otras CC.AA sobre la atención podológica, se ha valorado **solicitar a Cartera de Servicios la inclusión de la prestación de podología en la Unidad de pie diabético de hospital Ntra Sra de Gracia**. Esto requiere también de un desarrollo normativo propio.
- Se han convocado nuevas ediciones de cursos sobre Plan de Diabetes: insulinización en AP, retinografía, pie diabético, educación terapéutica individual, dispositivos de monitorización continua de glucemia, alguno de ellos con varias ediciones y un número importante de alumnos, al disponer de fondos europeos del IACS para formación de profesionales en AP.

2. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA EVALUACIÓN

La evaluación se realiza a partir de los indicadores que permiten tener representadas las características de la población diabética. El análisis de resultado permite monitorizar la implementación del Plan de diabetes en Aragón, a partir de los diferentes sistemas de Información:

- I. **Cuadro de Mando de Diabetes de SALUD.** Recoge información del registro de Historia Clínica en Atención Primaria (OMI-AP). Población diabética igual o mayor a 15 años. Permite comparación por sector, centro de salud y profesional por CIA. Se excluye diabetes gestacional.
<http://dwh.salud.aragon.local/analytics/saw.dll?Dashboard>
- II. **Registro Autonómico de Diabetes Mellitus tipo 1 en menores de 15 años:** Dirección General de salud Pública. Gobierno de Aragón. Último dato disponible 2018
https://www.aragon.es/documents/20127/1650151/Diabetes_1_Menores_Aragon_1991_2018.pdf/99bfb392-c911-196c-7e48-29de304deeeb?t=1572434743112
- III. **Conjunto minimo básico de datos(CMBD) de altas hospitalarias en Aragón,** del que se han extraído las hospitalizaciones por complicaciones en pacientes con diabetes de 15 años o mayores. Excluida diabetes gestacional
- IV. **Registros de Mortalidad de la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón y del Ministerio de Sanidad**
<https://www.aragon.es/-/registro-de-mortalidad>
<https://pestadistico.inteligenciadegestion.mscbs.es/publicoSNS/I/mortalidad-por-causa-de-muerte/tasas-de-mortalidad-ajustadas-por-edad-a-partir-de-1999-cie-10>
- V. **El Atlas para la monitorización de los cuidados en diabetes** del Instituto Aragonés de Ciencias de la salud (IACS). Recoge información en población con diabetes igual o mayor de 40 años, sus fuentes son OMI-AP y Conjunto Minimo Básico de Datos (CMBD) Permite comparación por zona básica de salud , área sanitaria y con otras Comunidades Autónomas en un conjunto de indicadores. Si bien es interesante su consulta, no se presentan datos en esta evaluación.
<https://cienciadedatosysalud.org/atlas/diabetes/>
<https://cienciadedatosysalud.org/atlas/diabetes-aragon/>

3. DEFINICIÓN DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA PACIENTES CON DIABETES EN ARAGÓN

Se diferencian indicadores de proceso e indicadores de resultado, serán obtenidos de la base de datos de OMI-AP, del registro de altas de hospitalización (CMBD) y otros registros de Salud Pública y Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e igualdad.

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 1</i> | Prevalencia de diabetes diagnosticada |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con registro de diabetes en OMI/AP b: Población general |
| <i>Definición</i> | % de pacientes con diagnóstico diabetes (código T 90), sobre la población general |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Diabetes Tipo 1, Mody, diabetes gestacional |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP y BdD de tarjeta |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector CIA, edad y sexo |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 2</i> | Revisión HbA1c en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes, con edad ≥ 18 años con revisión de HbA1c en los últimos 6 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 18 años |
| <i>Definición</i> | % revisión de HbA1c en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 18 años en la fecha del estudio, diagnosticados antes de los 6 últimos meses |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Valor de Hemoglobina Glicada menor de 1 o mayor de 15. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Existencia de prueba válida en el periodo indicado. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: Si no hay prueba, • Verde: Si hay prueba. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 6 meses |

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 3</i> | Valor HbA1c en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 18 años con valor de HbA1c en los últimos 6 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 18 años |
| <i>Definición</i> | % valor de HbA1c en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 18 años en la fecha del estudio, diagnosticados antes de los 6 últimos meses |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Valor de Hemoglobina Glicada menor de 1 o mayor de 15. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si Revisión Hemoglobina Glicada es Rojo. • Rojo: Si (tiene Hipoglucemia) o (su edad es ≥ 18 y < 80 años y el resultado es ≥ 8) o (su edad es ≥ 80 años y el resultado es $\geq 8,5$). • Amarillo: Si (su edad es ≥ 18 y < 80 años y el resultado es ≥ 7 y < 8) o (su edad es ≥ 80 años y el resultado es $\geq 7,5$ y $< 8,5$). • Verde: Si (su edad es ≥ 18 y < 80 años y el resultado es < 7) o (su edad es ≥ 80 años y el resultado es $< 7,5$). |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 6 meses |

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 4</i> | Personas con diabetes con registro de Hipoglucemia |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 18 años con registro de hipoglucemia en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 18 años |
| <i>Definición</i> | % registro de hipoglucemia en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 18 años en la fecha del estudio, diagnosticados antes de los 6 últimos meses. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Registro de Hipoglucemia realizado en el plan personal de "PC-ADULTO SEGUIMIENTO COMÚN" en el periodo establecido. Valores indicador: <p>Gris: Si no tiene registro.</p> <p>Rojo: Si el registro es Si.</p> <p>Verde: Si el registro es No.</p> |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |

| | |
|---------------------|----------|
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |
|---------------------|----------|

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 5</i> | Retinografía en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con retinografía realizada b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 y < 85 años sin criterios de exclusión |
| <i>Definición</i> | % prueba de retinografía en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años y menor o igual a 85 años en la fecha de estudio y sin fecha de alta, diagnosticados antes de los 36 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Excluyendo códigos de diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • F82 (desprendimiento de retina) • F84 (Degeneración macular) • A99 (Otras Enfermedades Generalizadas/cuidados paliativos/Paciente terminal) • A28 (Inmovilizado/Incapacidad/Minusvalía) • Z28 (solo Dependencia con Barthel ≤ 60) en últimos 5 años Otras exclusiones: <ul style="list-style-type: none"> • Tengan negada la actividad en OMI /AP |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba realizada en el periodo establecido. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: Si no hay prueba en los últimos 36 meses. • Amarillo: Si la última prueba se ha realizado hace más de 24 meses, pero menos de 36. • Verde: Si la última prueba se ha realizado en ≤ 24 meses. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 6</i> | Revisión microalbuminuria en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años con revisión de microalbuminuria en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años |
| <i>Definición</i> | % revisión microalbuminuria en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Valor de Microalbuminuria menor de 0 o mayor de 1000. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Existencia de prueba válida en el periodo indicado. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: Si no hay prueba. • Verde: Si hay prueba. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 7</i> | Valor de microalbuminuria en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años con valor de microalbuminuria en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años |
| <i>Definición</i> | % valor de microalbuminuria en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Valor de Microalbuminuria menor de 0 o mayor de 1000. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si Revisión Microalbuminuria es Rojo. • Rojo: Si el resultado es > 300. • Amarillo: Si el resultado es ≥ 30 y ≤ 300. • Verde: Si el resultado es < 30. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 8</i> | Revisión de Filtrado Glomerular (GFR) en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años con revisión de GFR en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años |
| <i>Definición</i> | % revisión de GFR en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Valor de Filtrado Glomerular menor de 0 o mayor de 200. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores del indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: Si no hay prueba. • Verde: Si hay prueba. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 9</i> | Valor de Filtrado Glomerular (GFR) en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años con valor de GFR en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años |
| <i>Definición</i> | % valor de GFR en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Valor de Filtrado Glomerular menor de 0 o mayor de 200. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores del indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si Revisión Filtrado Glomerular es Rojo. • Rojo: Si el resultado es < 30. • Amarillo: Si el resultado es ≥ 30 y ≤ 60. • Verde: Si el resultado es > 60. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 10</i> | Personas con diabetes con evaluación del riesgo del pie |
| <i>Fórmula</i> | a/b*100 a: Pacientes con diabetes con edad≥15 años con evaluación del riesgo del pie en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad≥15 años |
| <i>Definición</i> | % evaluación del riesgo del pie en los pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Existencia de prueba de evaluación del riesgo del pie válida en el periodo indicado Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: No se ha evaluado el riesgo. • Verde: Si se ha evaluado el riesgo. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 11</i> | Revisión de presión arterial en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | a/b*100 a: Pacientes con diabetes con edad≥15 años con revisión de la presión arterial en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad≥15 años |
| <i>Definición</i> | % revisión de presión arterial en los pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Se excluirán las tomas con Valor de diastólica menor de 10 mmHg o mayor de 150 mmHg y valor de sistólica menor de 50 mmHg o mayor de 250 mmHg. Si hay varias tomas el mismo día se tomará la mayor tanto para sistólica como para diastólica. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Media de las 3 últimas tomas válidas (tanto sistólica como diastólica) en el periodo indicado. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si Revisión Tensión Arterial es Rojo. • Rojo: Si la media de las 3 últimas sistólicas es >= 140 mmHg o la media de las 3 últimas diastólicas es >= 90 mmHg. • Verde: Si la media de las 3 últimas sistólicas es < 140 mmHg y la media de las 3 últimas diastólicas es < 90 mmHg. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |

| | |
|--------------|----------|
| Periodicidad | 12 meses |
|--------------|----------|

| | |
|------------------------|--|
| Indicador 12 | Revisión de LDL colesterol en personas con diabetes |
| Fórmula | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años y ≤ 75 con valor de LDL colesterol en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años y ≤ 75 años |
| Definición | % revisión de LDL colesterol en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 15 años y menor o igual de 75 años en la fecha del estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| Criterios de exclusión | Valor de Colesterol LDL menor de 0 o mayor de 500. |
| Criterio de valoración | Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: Si no hay prueba. • Verde: Si hay prueba |
| Fuente de Información | OMI-AP |
| Desagregación | Aragón, sector, CIA |
| Periodicidad | 12 meses |

| | |
|------------------------|---|
| Indicador 13 | Valor de LDL colesterol en personas con diabetes de alto riesgo |
| Fórmula | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años y ≤ 75 con valor de LDL colesterol en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años y ≤ 75 años |
| Definición | % valor de LDL colesterol en pacientes con diabetes, de edad mayor o igual a 15 años y menor o igual de 75 años en la fecha del estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| Criterios de exclusión | Valor de Colesterol LDL menor de 0 o mayor de 500. |
| Criterio de valoración | Última prueba válida en el periodo indicado. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si Revisión LDL-Colesterol es Rojo. • Rojo: Si el resultado de la última prueba es ≥ 100. • Verde: Si el resultado de la última prueba es < 100 |
| Fuente de Información | OMI-AP |
| Desagregación | Aragón, sector, CIA |
| Periodicidad | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Indicador 14</i> | Valor de LDL colesterol en personas con diabetes de muy alto riesgo |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años y ≤ 75 con valor de LDL colesterol en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años y ≤ 75 años con factores de muy alto riesgo cardiovascular |
| <i>Definición</i> | % valor de LDL colesterol en pacientes con diabetes de muy alto riesgo, de edad mayor o igual a 15 años y menor o igual de 75 años en la fecha del estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Valor de Colesterol LDL menor de 0 o mayor de 500. |
| <i>Aclaración</i> | <p>Se entiende por pacientes con diabetes de muy alto Riesgo Cardiovascular todos aquellos en alguna de las circunstancias siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de ECV (diagnósticos K74 (Angina De Pecho) o K75 (Infarto Agudo De Miocardio) o K76 (Otras Enfermedades Isquémicas Crómicas del Corazón) o K89 (Isquemia Cerebral Transitoria) o K90 (Accidente Cerebro/Vascular/Apoplejía) o K92 (Otras Enfermedades Arteriales/Vasculares Periféricas/Cerebral) o K93 (Embolismo Pulmonar)). • U99 (Microangiopatía) o F83 (Retinopatía diabética). • Evolución diabetes >10 años. • Múltiples factores de riesgo: IMC (Índice de Masa Corporal) > 30 y (K86 (Hipertensión no Ccomplicada) o K87 (Hipertensión con afectación de órganos diana)). • Factor de riesgo severo: P17 (Tabaquismo) o Colesterol LDL > 190. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba válida en el periodo indicado. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si Revisión LDL-Colesterol es Rojo. • Rojo: Si el resultado de la última prueba es ≥ 70 • Verde: Si el resultado de la última prueba es < 70 |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 15</i> | Revisión de índice de masa corporal (IMC) en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años con revisión de IMC en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años |
| <i>Definición</i> | % revisión de IMC en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 18 años, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Código (A28 Inmovilizado/Incapacidad/Minusvalía) Valor de IMC menor de 0 o mayor de 100. |
| <i>Aclaración</i> | En ausencia de talla, se tomará como referencia el valor de la última talla registrada. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: Si no hay prueba. • Verde: Si hay prueba |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 16</i> | Valor de índice de masa corporal (IMC) en personas con diabetes |
| <i>Fórmula</i> | $a/b*100$ a: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años con valor de IMC en los últimos 12 meses b: Pacientes con diabetes con edad ≥ 15 años y ≤ 75 años |
| <i>Definición</i> | % valor de IMC en pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 18 años, diagnosticados antes de los 12 últimos meses. |
| <i>Criterios de exclusión</i> | Código (A28 Inmovilizado/Incapacidad/Minusvalía) Valor de IMC menor de 0 o mayor de 100. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si IMC es Rojo • Rojo: Si el resultado es ≥ 30 • Amarillo: Si el resultado $\geq 25 < 30$ • Verde: Si el resultado es $\geq 18.5 < 25$ |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 17</i> | Personas con diabetes a los que se ha preguntado por episodios de hipoglucemia |
| <i>Definición</i> | % Pacientes con diabetes de edad mayor o igual a 18 años en la fecha del estudio, diagnosticados antes de los 6 últimos meses. |
| <i>Aclaración</i> | Registro de Hipoglucemia realizado en el plan personal de "PC-ADULTO SEGUIMIENTO COMÚN" en el periodo establecido |
| <i>Criterio de valoración</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si no tiene registro. • Rojo: Si el registro es S. • Verde: Si el registro es N. |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 6 meses |

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Indicador 18</i> | Personas con diabetes con cobertura insuficiente |
| <i>Definición</i> | % cobertura insuficiente en revisión de HbA1c, LDLc, pie de riesgo en pacientes con diabetes, con datos en los indicadores implicados. |
| <i>Aclaración</i> | El cálculo de este indicador se basa en los indicadores de Revisión Hemoglobina Glicada, Revisión Pie Diabético y Revisión Colesterol LDL y dichos indicadores tienen distinto Ámbito de aplicación. |
| <i>Criterio de valoración</i> | Se tendrán en cuenta los indicadores disponibles para cada paciente. Valores indicador: <ul style="list-style-type: none"> • Rojo: Si los indicadores Revisión Hemoglobina Glicada, Revisión Pie Diabético y Revisión LDL-Colesterol aplicables al paciente son todos rojos. • Verde: Si alguno de los indicadores señalados no es rojo |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | 12 meses |

| | |
|------------------------------|---|
| <i>Indicador 19</i> | Personas con diagnóstico de diabetes y registro de intervención por conocimientos deficientes en diabetes en el periodo de evaluación. |
| <i>Fórmula</i> | [a / b] *100 a) Pacientes con diabetes incluidos en el denominador con al menos un registro entre el 1-ene del año anterior y la fecha de cálculo en los DGP 'NA_00126'=1 y ('RDS_5602'=1 o 'CDC_5612'=1 o 'CDC_5614'=1 o 'CDC_5616'=1). b) Pacientes con diabetes (T90) ≥ 15 años, diagnosticados antes del periodo de evaluación, con algún registro en el periodo de evaluación. |
| <i>Definición</i> | % pacientes con diabetes mayor o igual a 15 años y registro de intervención en conocimientos deficientes |
| <i>Aclaración</i> | Los DGPs hacen referencia a: CONOCIMIENTOS DEFICIENTES ('NA_00126'), ENSEÑANZA: PROCESO ENFERMEDAD ('RDS_5602'), ENSEÑANZA: ACTIV/EJERCICIO ('CDC_5612'), ENSEÑANZA: DIETA PRESCRITA ('CDC_5614') y ENSEÑANZA: MEDICAM. PRESCRITOS ('CDC_5616'). |
| <i>Fuente de Información</i> | OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, CIA |
| <i>Periodicidad</i> | anual |
| <i>Aclaración</i> | En un indicador de acuerdo de gestión su periodo de evaluación es de 1 de enero a 31 de diciembre del año a evaluar, |

| | |
|------------------------------|---|
| <i>Indicador 20</i> | Tasa de complicaciones agudas en personas con diabetes |
| <i>Formula</i> | Fórmula: [a / b] *1000 a) Número de altas con diagnóstico principal de cetoacidosis, coma hiperosmolar u otro tipo de coma de pacientes con diabetes. b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90) |
| <i>Definición</i> | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años con alguna complicación aguda de la diabetes por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |
| <i>Aclaración</i> | Numerador: Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con alguna complicación aguda de diabetes como diagnóstico primario (Códigos CIE 9-CM: 250.1, 250.2, 250.3; CIE-10: E10.11, E10.641, E10.69, E11.0 E13.0 E13.1 E11.69 E11.641 o con diagnóstico primario E11.65 si en diagnósticos secundarios está alguno de los siguientes códigos E11.0 E13.10 E11.69). Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10 O24.4). |
| <i>Fuente de Información</i> | Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, sexo |

| | |
|--------------|-------|
| Periodicidad | Anual |
|--------------|-------|

| | |
|-----------------------|---|
| Indicador 21 | Tasa de amputaciones de miembros inferiores en personas con diabetes |
| Formula | Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas de pacientes con diabetes a las que ha sido practicada alguna amputación no traumática en miembros inferiores en el año de estudio. b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90) |
| Definición | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años a los que se les ha realizado alguna amputación, por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |
| Aclaración | Numerador: Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13) y procedimiento de amputación de miembro inferior (Códigos CIE 9-CM: 84.1; CIE-10: 0Y6). Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10 O24.4) |
| Fuente de Información | Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP |
| Desagregación | Aragón, sector, sexo |
| Periodicidad | Anual |

| | |
|---------------------|---|
| Indicador 22 | Tasa de amputaciones mayores de miembros inferiores en personas con diabetes |
| Formula | Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas de pacientes con diabetes a las que ha sido practicada amputación mayor no traumática en miembros inferiores. b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90) |
| Definición | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años a los que se les ha realizado alguna amputación mayor, por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Aclaración</i> | Numerador: Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13) y algún procedimiento de amputación MAYOR -por encima del tobillo- (Códigos CIE-9-CM: 84.10, 84.13, 84.14, 84.15, 84.16, 84.17, 84.18, 84.19; CIE-10: OY6MOZO, OY6NOZO, OY62, OY63, OY64, OY67, OY68, OY6F, OY6G, OY6C, OY6D, OY6H, OY6J). Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10 O24.4). |
| <i>Fuente de Información</i> | <i>Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP</i> |
| <i>Desagregación</i> | <i>Aragón, sector, sexo</i> |
| <i>Periodicidad</i> | Anual |

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Indicador 23</i> | Tasa de amputaciones menores de miembros inferiores en personas con diabetes |
| <i>Formula</i> | Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas de pacientes con diabetes a las que ha sido practicada amputación menor no traumática en miembros inferiores b) Población con diagnóstico de diabetes (<i>Código T90</i>) |
| <i>Definición</i> | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años a los que se les ha realizado alguna amputación menor, por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |
| <i>Aclaración</i> | Numerador: Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13) y algún procedimiento de amputación MENOR -por debajo del tobillo- (Códigos CIE-9-CM: 84.11, 84.12; CIE-10: OY6MOZ4, OY6MOZ5, OY6MOZ6, OY6MOZ7, OY6MOZ8, OY6MOZ9, OY6MOZB, OY6MOZC, OY6MOZD, OY6MOZF, OY6NOZ4, OY6NOZ5, OY6NOZ6, OY6NOZ7, OY6NOZ8, OY6NOZ9, OY6NOZB, OY6NOZC, OY6NOZD, OY6NOZF, OY6P, OY6Q, OY6R, OY6S, OY6T, OY6U, OY6V, OY6W, OY6X, OY6Y). Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10 O24.4). |
| <i>Fuente de Información</i> | <i>Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP</i> |
| <i>Desagregación</i> | <i>Aragón, sector, sexo</i> |
| <i>Periodicidad</i> | Anual |

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Indicador 24</i> | Tasa de hospitalización por infarto agudo de miocardio (IAM) en personas con diabetes |
| <i>Formula</i> | Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas por IAM en pacientes con diabetes b) Población con diagnóstico de diabetes (<i>Código T90</i>) |
| <i>Definición</i> | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años con diagnóstico primario de IAM , por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |
| <i>Aclaración</i> | Numerador: Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con diagnóstico primario de IAM (Códigos CIE 9-CM: 410; CIE-10: I21, I22) y algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13). Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10 O24.4). |
| <i>Fuente de Información</i> | <i>Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP</i> |
| <i>Desagregación</i> | <i>Aragón, sector, sexo</i> |
| <i>Periodicidad</i> | Anual |

| | |
|------------------------------|---|
| <i>Indicador 25</i> | Tasa de hospitalización por ictus en personas con diabetes |
| <i>Formula</i> | Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas por ictus en pacientes con diabetes b) Población con diagnóstico de diabetes (<i>Código T90</i>) |
| <i>Definición</i> | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años con diagnóstico primario de ictus , por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |
| <i>Aclaración</i> | Numerador: Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con diagnóstico primario de ictus (Códigos CIE 9-CM: 433,434; CIE-10: I63, I65, I66) y algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13). Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10 O24.4). |
| <i>Fuente de Información</i> | <i>Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP</i> |
| <i>Desagregación</i> | <i>Aragón, sector, sexo</i> |
| <i>Periodicidad</i> | Anual |

| | |
|------------------------------|---|
| <i>Indicador 26</i> | Tasa de hospitalización por angina en personas con diabetes |
| <i>Formula</i> | Fórmula: [a / b] *1000 a) Número de altas por angina en personas con diabetes b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90) |
| <i>Definición</i> | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años con diagnóstico primario de angina sin procedimiento cardiaco asociado, por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |
| <i>Aclaración</i> | Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con diagnóstico primario de angina (Códigos CIE 9-CM: 411.1, 411.8, 413; CIE-10: I20 I24.0 I24.8) y algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13). Se excluyen los casos con los siguientes procedimientos cardiacos. CÓDIGOS CIE 9-CM: 00.50 00.51 00.52 00.53 00.54 00.55 00.56 00.57 00.66, 35, 36, 37.0, 37.1, 37.2, 37.3, 37.4, 37.5, 37.6, 37.7, 37.8, 37.94, 37.95, 37.96, 37.97, 37.98. CÓDIGOS CIE 10: Todos los procedimientos que comienzan por 02 (0: Procedimientos quirúrgicos; 2: Corazón y grandes vasos). Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10: O24.4). |
| <i>Fuente de Información</i> | Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP |
| <i>Desagregación</i> | Aragón, sector, sexo |
| <i>Periodicidad</i> | Anual |

| | |
|---------------------|---|
| <i>Indicador 27</i> | Tasa de hospitalización por insuficiencia cardiaca congestiva en personas con diabetes |
| <i>Formula</i> | Fórmula: [a / b] *1000 a) Número de altas por insuficiencia cardiaca congestiva en personas con diabetes. b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90) |
| <i>Definición</i> | Altas hospitalarias de pacientes con diabetes mayores de 15 años con diagnóstico primario de insuficiencia cardiaca congestiva , por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio. |
| <i>Aclaración</i> | Altas hospitalarias de pacientes mayores de 15 años con diagnóstico primario de insuficiencia cardiaca congestiva (Códigos CIE-9: 398.91 402.01 402.11 402.91 404.01 404.03 404.11 404.13 404.91 404.93 428.0 428.1 428.20 428.22, 428.23 428.30 428.32 428.33 428.40 428.42 428.43 428.9 |

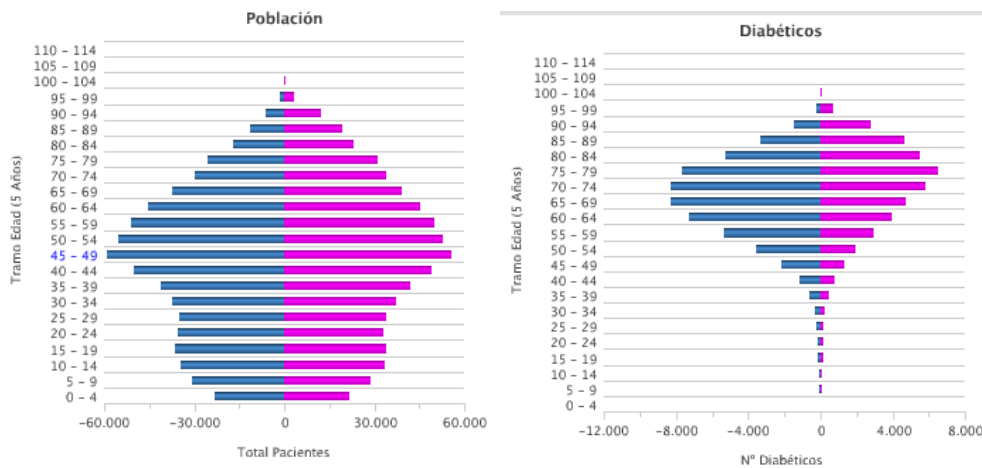
| | |
|------------------------------|--|
| | <p>CIE-10: I11.0 I13.0 I13.2 I50.1 I50.20 I50.22 I50.23 I50.30 I50.32 I50.33 I50.40 I50.42 I50.43 I50.9) y algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13).</p> <p>Se excluyen los casos con los siguientes diagnósticos secundarios.</p> <p>CÓDIGOS CIE 9-CM: 630-679; 491.1, 491.2, 491.8, 491.9, 492, 493.2, 494, 496; 410, 411.1, 411.8, 413; 403 404.00 404.02 404.10 404.12 404.90 404.92 584.5 584.6 584.7 584.8 584.9 585 586.</p> <p>CÓDIGOS CIE 10: O00-099; J41.1 J41.8, J42, J44, I20 I21 I22; I12 I13.1 N17 N18</p> <p>Se excluyen casos de diabetes gestacional (Códigos CIE 9-CM: 648.8; CIE-10: O24.4).</p> |
| <i>Fuente de Información</i> | <i>Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP</i> |
| <i>Desagregación</i> | <i>Aragón, sector, sexo</i> |
| <i>Periodicidad</i> | <i>Anual</i> |

4. RESULTADOS DE EVALUACIÓN

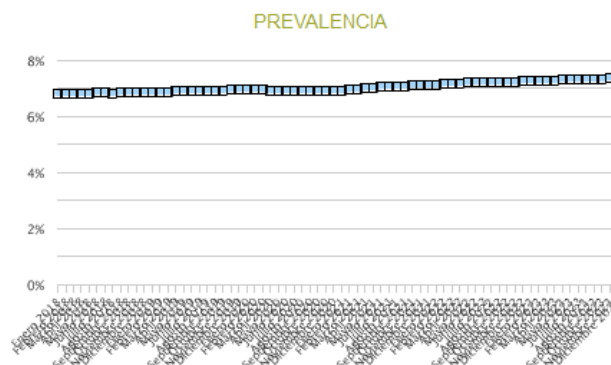
4.1 Prevalencia de diabetes

En la evaluación realizada con datos a diciembre de 2023 hay en OMI-AP de Aragón 98.941 pacientes con diagnóstico CIAP (T90), excluye Diabetes Gestacional, la prevalencia es de 7,37 (7,26 % en 2022), se distribuye por sectores, según la siguiente tabla:

| Sector | Nº Pacientes Diabéticos | Total Pacientes | Prevalencia Diabetes |
|--------------|-------------------------|------------------|----------------------|
| ALCAÑIZ | 6.164 | 70.178 | 8,78% |
| BARBASTRO | 8.439 | 113.185 | 7,46% |
| CALATAYUD | 3.990 | 43.755 | 9,12% |
| HUESCA | 7.760 | 111.636 | 6,95% |
| TERUEL | 6.491 | 75.178 | 8,63% |
| ZARAGOZA I | 14.664 | 199.025 | 7,37% |
| ZARAGOZA II | 27.458 | 408.948 | 6,71% |
| ZARAGOZA III | 23.975 | 321.265 | 7,46% |
| Total | 98.941 | 1.343.170 | 7,37% |



Evolución de la prevalencia de 2018 a 2023



Distribución por sexo: 43.207 mujeres (prevalencia 6,35%) y 54.278 hombres (prevalencia 8,27 %), se distribuye por sectores según muestran las siguientes tablas.

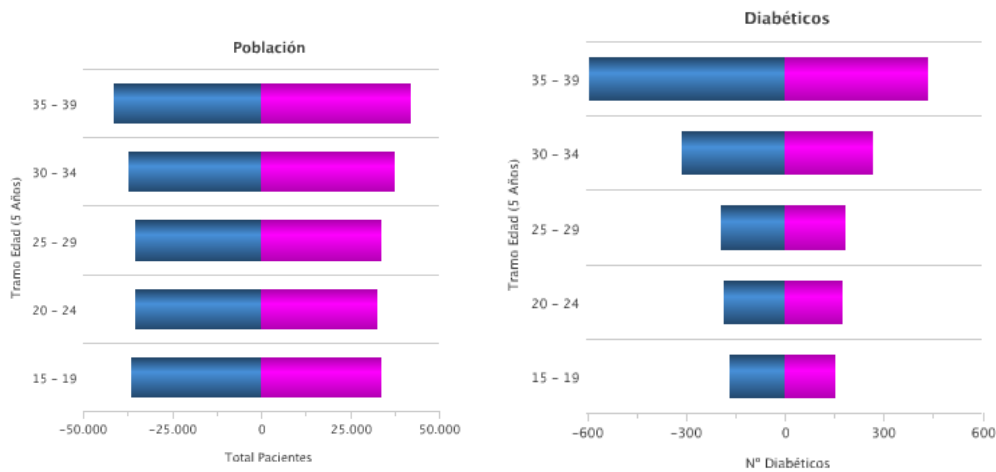
| Sector | Nº Pacientes Diabéticos | Total Pacientes | Prevalencia Diabetes |
|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| ALCAÑIZ | 2.570 | 34.034 | 7,55% |
| BARBASTRO | 3.540 | 54.782 | 6,46% |
| CALATAYUD | 1.757 | 21.586 | 8,14% |
| HUESCA | 3.269 | 56.637 | 5,77% |
| TERUEL | 2.848 | 37.347 | 7,63% |
| ZARAGOZA I | 6.346 | 101.118 | 6,28% |
| ZARAGOZA II | 12.403 | 214.138 | 5,79% |
| ZARAGOZA III | 10.474 | 160.850 | 6,51% |
| Total | 43.207 | 680.492 | 6,35% |

| Sector | Nº Pacientes Diabéticos | Total Pacientes | Prevalencia Diabetes |
|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| ALCAÑIZ | 3.594 | 36.144 | 9,94% |
| BARBASTRO | 4.899 | 58.403 | 8,39% |
| CALATAYUD | 2.233 | 22.169 | 10,07% |
| HUESCA | 4.491 | 54.999 | 8,17% |
| TERUEL | 3.643 | 37.831 | 9,63% |
| ZARAGOZA I | 8.318 | 97.907 | 8,50% |
| ZARAGOZA II | 15.055 | 194.810 | 7,73% |
| ZARAGOZA III | 13.501 | 160.415 | 8,42% |
| Total | 55.734 | 662.678 | 8,41% |

Distribución por grupos de edad:

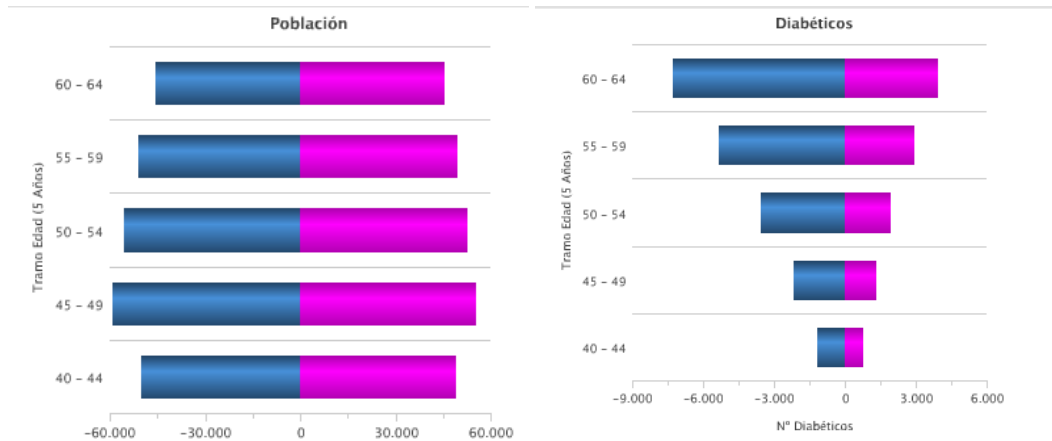
De 15 a 39 años la prevalencia es de 0,73 %, con una distribución semejante entre mujeres y hombres en la población, siendo algo superior en número de personas con diabetes en hombres en los tramos de edad de 30 a 34 y en mayor proporción de 35 a 39 años. Muchos pacientes hasta 15 años e incluso 18 son llevados en consultas de endocrinología y no disponemos de datos de especializada en OMI-AP, excepto que sean registrados de forma manual por el profesional, los pacientes aquí registrados tienen código CIAP T90, excluye Diabetes Gestacional. Se distribuye por sectores según la siguiente tabla.

| Sector | Nº Pacientes Diabéticos | Total Pacientes | Prevalencia Diabetes |
|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| ALCAÑIZ | 143 | 18.019 | 0,79% |
| BARBASTRO | 215 | 30.716 | 0,70% |
| CALATAYUD | 100 | 10.803 | 0,93% |
| HUESCA | 181 | 29.575 | 0,61% |
| TERUEL | 98 | 20.415 | 0,48% |
| ZARAGOZA I | 413 | 55.292 | 0,75% |
| ZARAGOZA II | 792 | 111.163 | 0,71% |
| ZARAGOZA III | 730 | 89.578 | 0,81% |
| Total | 2.672 | 365.561 | 0,73% |



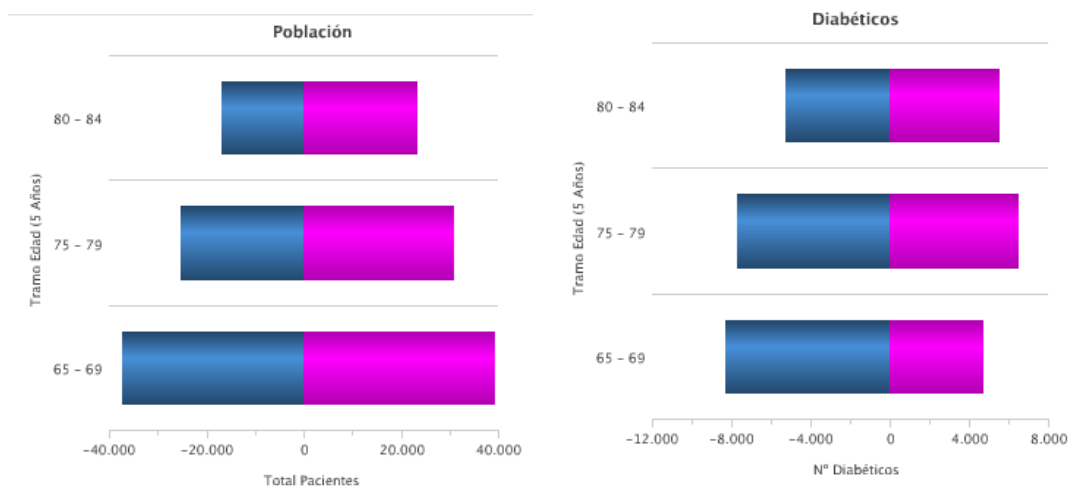
De 40 a 64 la prevalencia es de 5,94% con un incremento de pacientes con diabetes en hombres con respecto a mujeres, esta diferencia va incrementándose conforme avanza la edad. Se distribuye por sectores según la siguiente tabla.

| Sector | Nº Pacientes Diabéticos | Total Pacientes | Prevalencia Diabetes |
|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| ALCAÑIZ | 1.851 | 26.321 | 7,03% |
| BARBASTRO | 2.624 | 43.257 | 6,07% |
| CALATAYUD | 1.158 | 16.878 | 6,86% |
| HUESCA | 2.268 | 42.285 | 5,36% |
| TERUEL | 2.024 | 27.813 | 7,28% |
| ZARAGOZA I | 4.706 | 80.515 | 5,84% |
| ZARAGOZA II | 8.075 | 153.266 | 5,27% |
| ZARAGOZA III | 7.818 | 123.305 | 6,34% |
| Total | 30.524 | 513.640 | 5,94% |



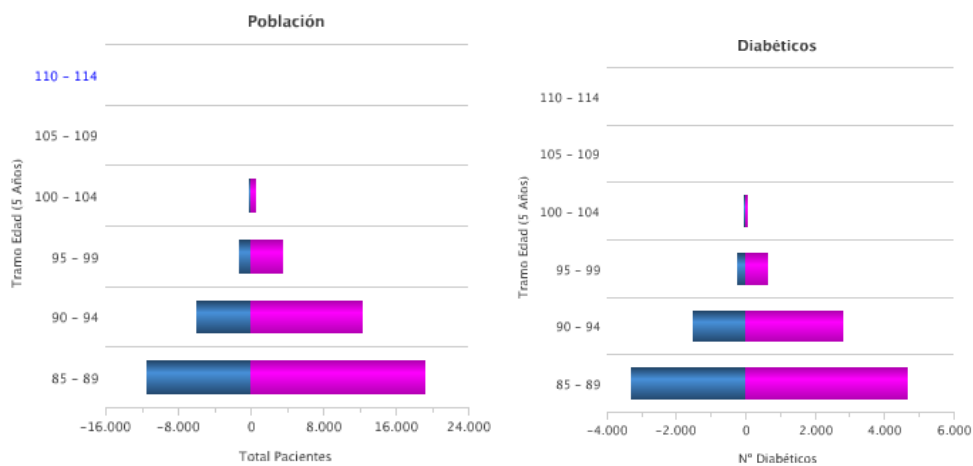
De 65 a 84 años la prevalencia en Aragón es 21,94 %, con mayor proporción de hombres con diabetes frente a mujeres, fundamentalmente en los tramos de 65 a 79 años, en el tramo de 80 a 84 es algo mayor en mujeres, también hay mayor porcentaje de mujeres en ese grupo de edad, según se puede ver en la pirámide de población. Se distribuye por sectores según la siguiente tabla.

| Sector | Nº Pacientes Diabéticos | Total Pacientes | Prevalencia Diabetes |
|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| ALCAÑIZ | 2.354 | 9.566 | 24,61% |
| BARBASTRO | 3.153 | 14.197 | 22,21% |
| CALATAYUD | 1.572 | 6.798 | 23,12% |
| HUESCA | 2.994 | 14.865 | 20,14% |
| TERUEL | 2.460 | 9.807 | 25,08% |
| ZARAGOZA I | 5.653 | 23.666 | 23,89% |
| ZARAGOZA II | 10.862 | 55.520 | 19,56% |
| ZARAGOZA III | 8.972 | 38.909 | 23,06% |
| Total | 38.020 | 173.328 | 21,94% |



En el grupo de edad \geq 85 la prevalencia en Aragón es de 24,40 % con mayor proporción de mujeres con diabetes frente a hombres, achacable a una mayor supervivencia a partir de esta edad, según se puede ver en la pirámide de población. Se distribuye por sectores según la siguiente tabla

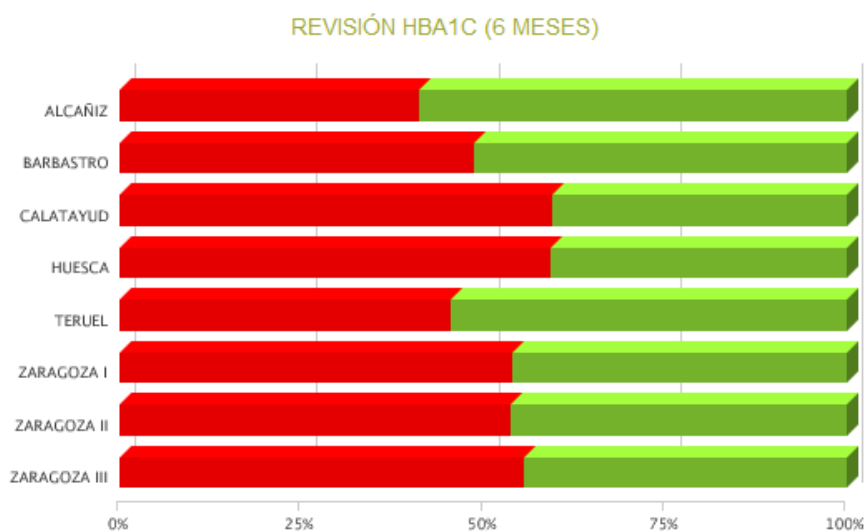
| Sector | Nº Pacientes Diabéticos | Total Pacientes | Prevalencia Diabetes |
|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| ALCAÑIZ | 922 | 3.532 | 26,10% |
| BARBASTRO | 1.234 | 5.090 | 24,24% |
| CALATAYUD | 622 | 2.543 | 24,46% |
| HUESCA | 1.166 | 5.237 | 22,26% |
| TERUEL | 1.001 | 4.088 | 24,49% |
| ZARAGOZA I | 1.710 | 6.399 | 26,72% |
| ZARAGOZA II | 3.719 | 16.262 | 22,87% |
| ZARAGOZA III | 2.962 | 11.509 | 25,74% |
| Total | 13.336 | 54.660 | 24,40% |



A continuación, vamos a ver resultados de los distintos indicadores del cuadro de mando de diabetes del SALUD. Se muestran los datos de revisión en formato tabla y diagrama de barras coloreadas, en color verde (prueba realizada) color rojo (prueba no realizada). Los indicadores de valor son objetivos de resultado intermedio que vienen representados por un código semafórico: Verde (normal) amarillo (limite) rojo (anormal), según valores definidos en cada indicador. En color gris cuándo no hay un valor del indicador, al no haberse realizado la prueba.

4.2 Indicadores de proceso

Cada año se realiza una evaluación de los indicadores del cuadro de mando de diabetes disponible en Aragón (datos de OMI –AP), esta evaluación anual se realiza al inicio del año siguiente con el grupo técnico de diabetes de Aragón, se analizan resultados de los principales indicadores y se plantean las acciones de mejora, que son trabajadas en reuniones de seguimiento a lo largo del año.



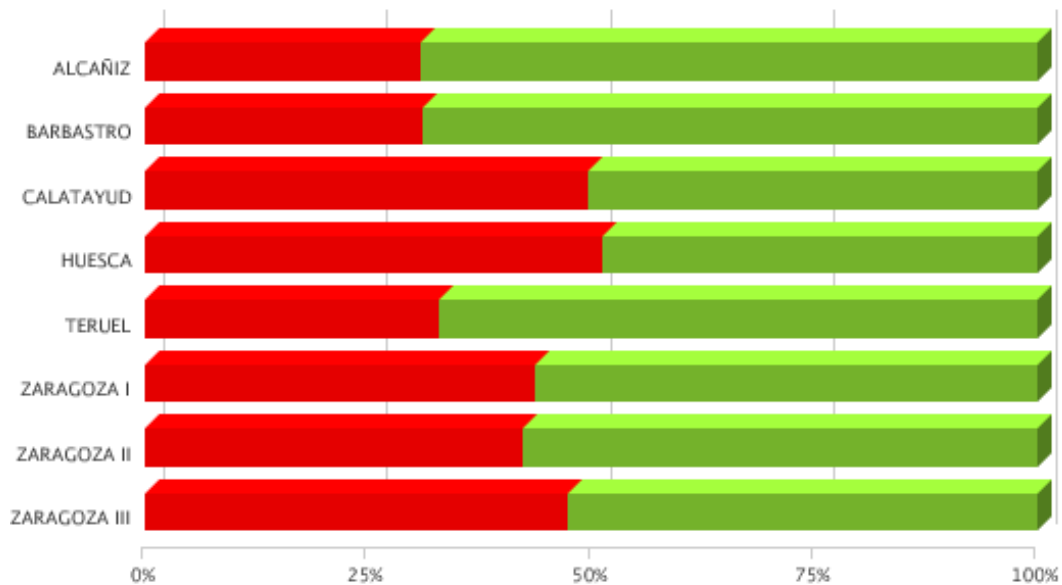
REVISIÓN HBA1C (6 MESES)

| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 3.452 | 58,92% | 2.407 | 41,08% | 5.859 | 100,00% |
| BARBASTRO | 4.145 | 51,29% | 3.936 | 48,71% | 8.081 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.543 | 40,46% | 2.271 | 59,54% | 3.814 | 100,00% |
| HUESCA | 3.046 | 40,80% | 4.420 | 59,20% | 7.466 | 100,00% |
| TERUEL | 3.392 | 54,50% | 2.832 | 45,50% | 6.224 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 6.491 | 45,93% | 7.640 | 54,07% | 14.131 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 12.225 | 46,25% | 14.206 | 53,75% | 26.431 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 10.144 | 44,40% | 12.705 | 55,60% | 22.849 | 100,00% |
| Total | 44.438 | 46,85% | 50.417 | 53,15% | 94.855 | 100,00% |

[Imprimir](#) - [Descargar](#)

En Aragón, en 2023 un 46,85% (45,91% en 2022) de pacientes con diabetes tenían determinación de **hemoglobina glicosilada** realizada en los últimos 6 meses. Alcanzando por sectores, un máximo 58,98% y un mínimo de 40,46% frente 58,92% a 40,72% de 2022

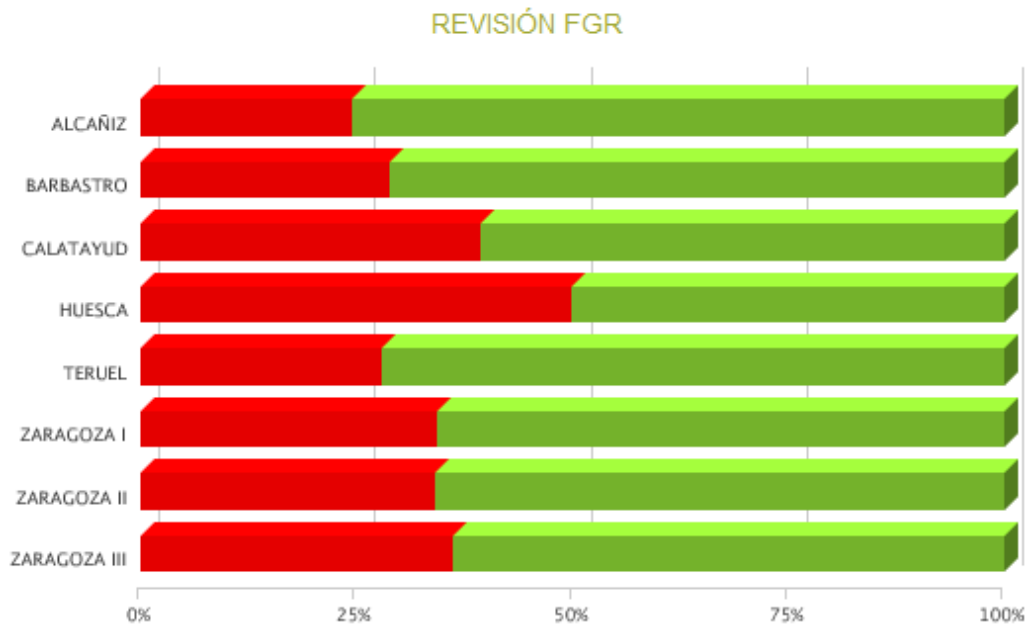
REVISIÓN MICROALBUMINURIA



REVISIÓN MICROALBUMINURIA

| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 3.963 | 69,21% | 1.763 | 30,79% | 5.726 | 100,00% |
| BARBASTRO | 5.432 | 68,79% | 2.464 | 31,21% | 7.896 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.872 | 50,28% | 1.851 | 49,72% | 3.723 | 100,00% |
| HUESCA | 3.559 | 48,65% | 3.756 | 51,35% | 7.315 | 100,00% |
| TERUEL | 4.046 | 67,05% | 1.988 | 32,95% | 6.034 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 7.819 | 56,39% | 6.047 | 43,61% | 13.866 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 14.915 | 57,73% | 10.923 | 42,27% | 25.838 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 11.721 | 52,69% | 10.523 | 47,31% | 22.244 | 100,00% |
| Total | 53.327 | 57,56% | 39.315 | 42,44% | 92.642 | 100,00% |

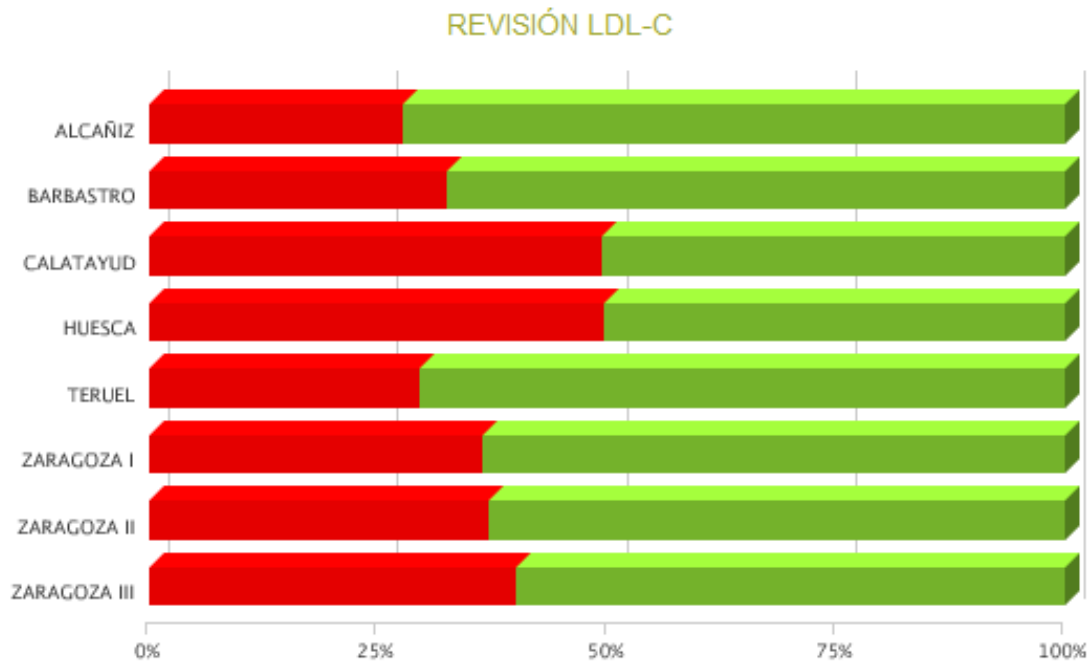
En Aragón, se ha realizado determinación de **albuminuria** en los últimos 12 meses a un 57,56% (50,25% en 2022) de pacientes con diabetes, con un rango entre sectores que va desde un máximo de 69,21% a un mínimo de 48,65%, frente al 68,22% y 30,57%, de 2022



REVISIÓN FGR

| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 4.328 | 75,59% | 1.398 | 24,41% | 5.726 | 100,00% |
| BARBASTRO | 5.621 | 71,19% | 2.275 | 28,81% | 7.896 | 100,00% |
| CALATAYUD | 2.255 | 60,57% | 1.468 | 39,43% | 3.723 | 100,00% |
| HUESCA | 3.661 | 50,05% | 3.654 | 49,95% | 7.315 | 100,00% |
| TERUEL | 4.351 | 72,11% | 1.683 | 27,89% | 6.034 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 9.116 | 65,74% | 4.750 | 34,26% | 13.866 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 17.045 | 65,97% | 8.793 | 34,03% | 25.838 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 14.197 | 63,82% | 8.047 | 36,18% | 22.244 | 100,00% |
| Total | 60.574 | 65,39% | 32.068 | 34,61% | 92.642 | 100,00% |

En Aragón, se realizó determinación de **Filtrado Glomerular** en los últimos 12 meses al 65,39% (64,20% en 2022) de pacientes con diabetes, con un rango entre sectores que va desde un máximo de 75,59% a un mínimo de 50,05%, frente a 75,52% y 51,61% de 2022.

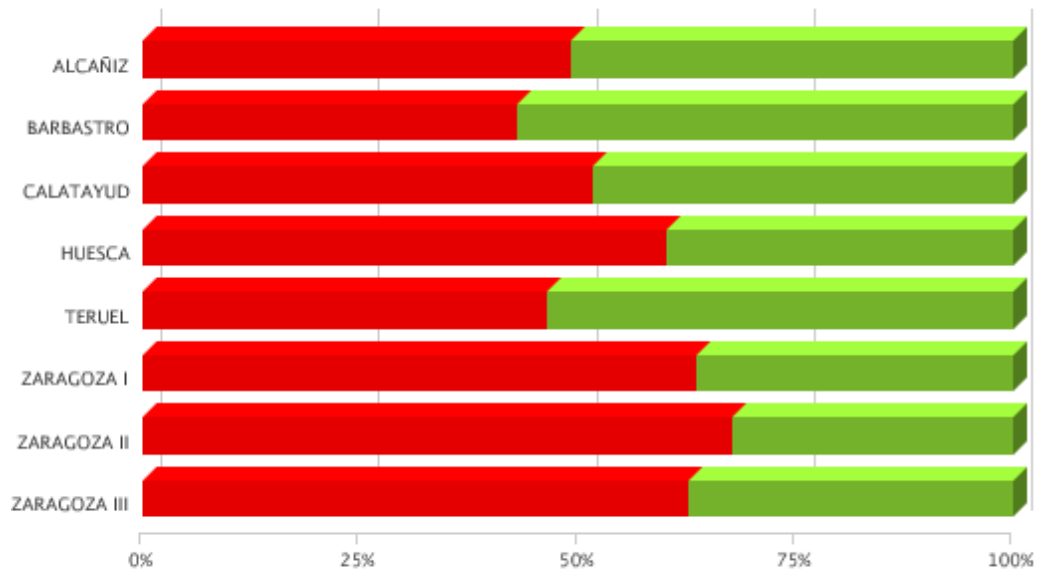


REVISIÓN LDL-C

| Sector | ● | | ● | | N° | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | N° | % | N° | % | | |
| ALCAÑIZ | 2.546 | 72,23% | 979 | 27,77% | 3.525 | 100,00% |
| BARBASTRO | 3.344 | 67,58% | 1.604 | 32,42% | 4.948 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.123 | 50,49% | 1.101 | 49,51% | 2.224 | 100,00% |
| HUESCA | 2.265 | 50,41% | 2.228 | 49,59% | 4.493 | 100,00% |
| TERUEL | 2.655 | 70,44% | 1.114 | 29,56% | 3.769 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 5.848 | 63,58% | 3.350 | 36,42% | 9.198 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 10.032 | 62,98% | 5.898 | 37,02% | 15.930 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 8.656 | 60,01% | 5.768 | 39,99% | 14.424 | 100,00% |
| Total | 36.469 | 62,33% | 22.042 | 37,67% | 58.511 | 100,00% |

En Aragón hay 62,33% (60,68 %en 2021) de pacientes con diabetes con **determinación de colesterol LDL** realizado en los últimos 12 meses, con un rango entre sectores que va desde un máximo 72,23% y un mínimo 50,41%, frente al 71,22% y 51,40% de 2022.

REVISIÓN TA

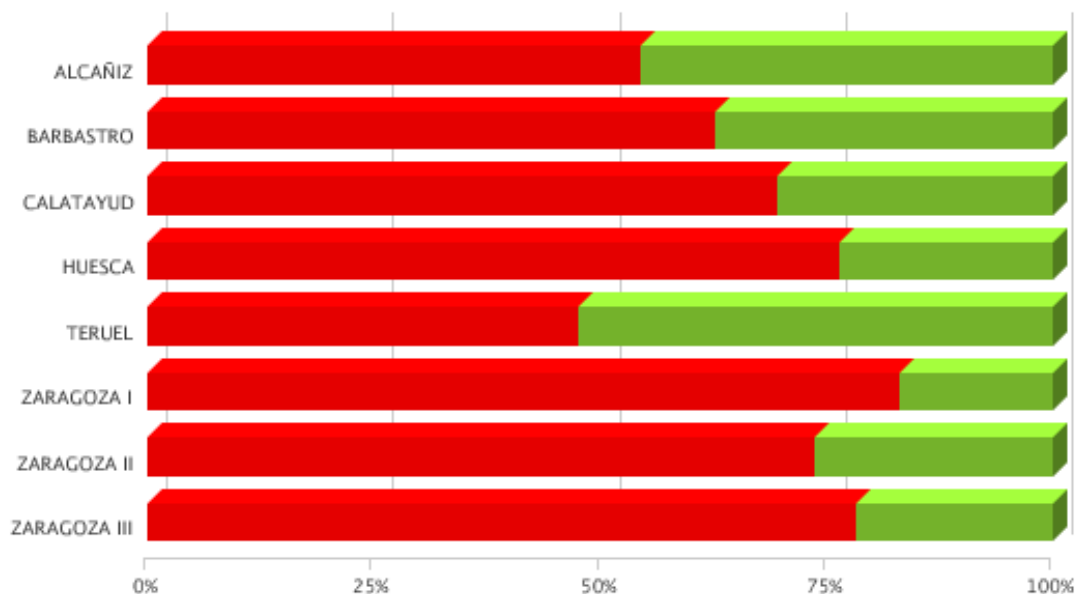


REVISIÓN TA

| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 2.906 | 50,75% | 2.820 | 49,25% | 5.726 | 100,00% |
| BARBASTRO | 4.491 | 56,88% | 3.405 | 43,12% | 7.896 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.798 | 48,29% | 1.925 | 51,71% | 3.723 | 100,00% |
| HUESCA | 2.915 | 39,85% | 4.400 | 60,15% | 7.315 | 100,00% |
| TERUEL | 3.232 | 53,56% | 2.802 | 46,44% | 6.034 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 5.044 | 36,38% | 8.822 | 63,62% | 13.866 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 8.343 | 32,29% | 17.495 | 67,71% | 25.838 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 8.273 | 37,19% | 13.971 | 62,81% | 22.244 | 100,00% |
| Total | 37.002 | 39,94% | 55.640 | 60,06% | 92.642 | 100,00% |

En Aragón 39,94% (37,42% en 2022) de pacientes con diabetes tenía registro de, al menos, tres tomas de **Presión Arterial** realizadas en los últimos 12 meses, con un rango entre sectores que va desde un máximo 56,88% y un mínimo de 32,29%, frente al 54,98 % y 29,62%, de 2022.

REVISIÓN PIE DIABÉTICO

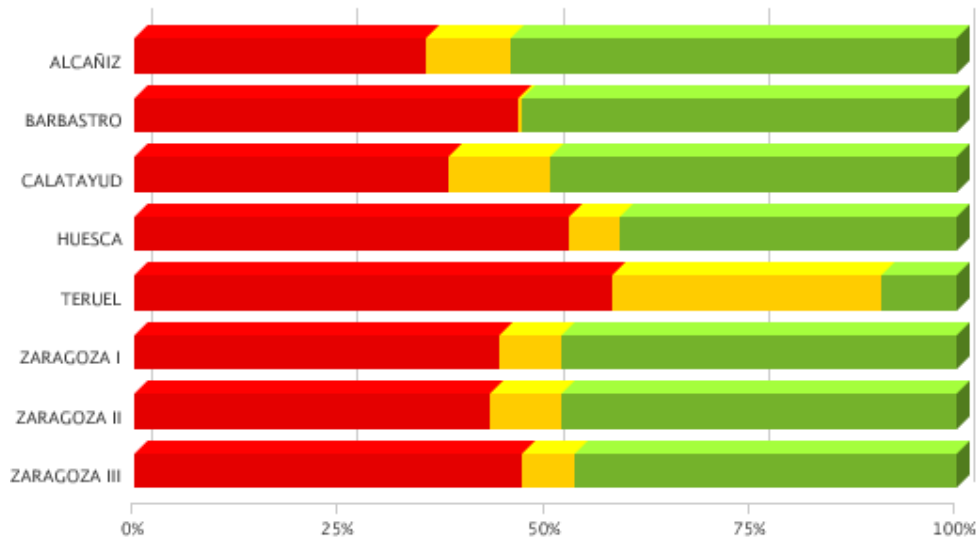


REVISIÓN PIE DIABÉTICO

| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 2.611 | 45,60% | 3.115 | 54,40% | 5.726 | 100,00% |
| BARBASTRO | 2.949 | 37,35% | 4.947 | 62,65% | 7.896 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.136 | 30,51% | 2.587 | 69,49% | 3.723 | 100,00% |
| HUESCA | 1.728 | 23,62% | 5.587 | 76,38% | 7.315 | 100,00% |
| TERUEL | 3.156 | 52,30% | 2.878 | 47,70% | 6.034 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 2.351 | 16,96% | 11.515 | 83,04% | 13.866 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 6.808 | 26,35% | 19.030 | 73,65% | 25.838 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 4.858 | 21,84% | 17.386 | 78,16% | 22.244 | 100,00% |
| Total | 25.597 | 27,63% | 67.045 | 72,37% | 92.642 | 100,00% |

En Aragón hay un 27,63% (24,23% en 2022) pacientes con diabetes con **evaluación del riesgo de pie** realizada en los últimos 12 meses, con un rango entre sectores que va desde un máximo de 52,30% y un mínimo 16,96%, frente al 53,31% y 16,08% de 2022.

RETINOGRAFÍA

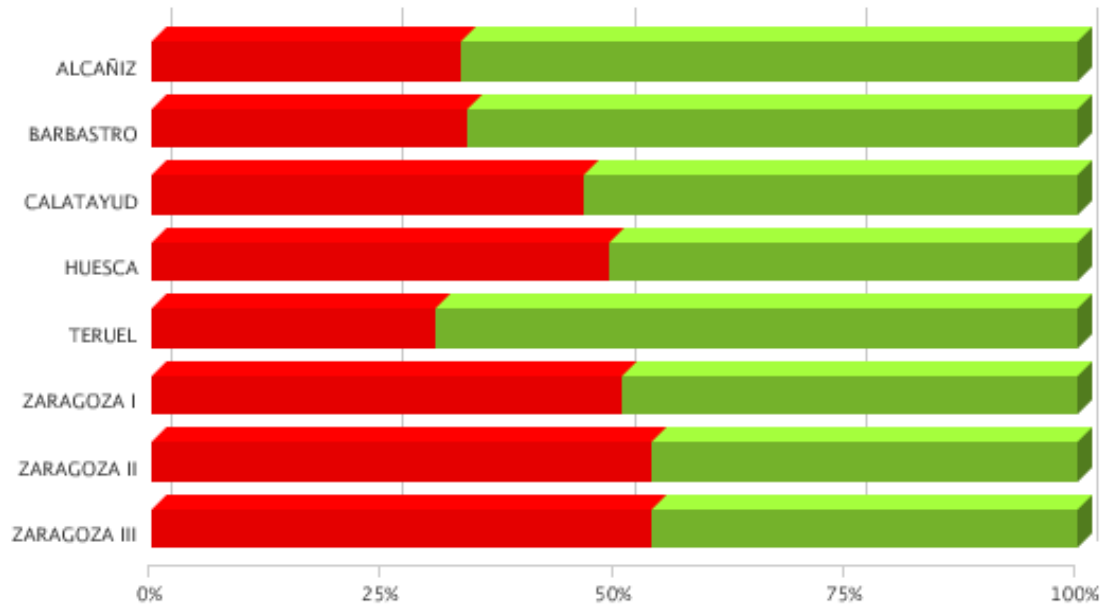


RETINOGRAFÍA

| Sector | ● | | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 2.116 | 54,20% | 403 | 10,32% | 1.385 | 35,48% | 3.904 | 100,00% |
| BARBASTRO | 2.783 | 52,75% | 29 | 0,55% | 2.464 | 46,70% | 5.276 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.221 | 49,43% | 303 | 12,27% | 946 | 38,30% | 2.470 | 100,00% |
| HUESCA | 2.046 | 40,99% | 312 | 6,25% | 2.634 | 52,76% | 4.992 | 100,00% |
| TERUEL | 362 | 9,13% | 1.297 | 32,72% | 2.305 | 58,15% | 3.964 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 4.881 | 48,14% | 754 | 7,44% | 4.505 | 44,43% | 10.140 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 8.736 | 48,09% | 1.574 | 8,66% | 7.856 | 43,25% | 18.166 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 7.127 | 46,41% | 974 | 6,34% | 7.254 | 47,24% | 15.355 | 100,00% |
| Total | 29.272 | 45,55% | 5.646 | 8,79% | 29.349 | 45,67% | 64.267 | 100,00% |

En Aragón a un 45,55% (36,42% en 2022) de pacientes con diabetes tipo 2 se les ha realizado la prueba de **retinografía** en 24 meses (verde), un 8,79% (7,46% en 2022) entre 24 y 36 meses (amarillo) y un 45,67% (56,11 en 2022) en más de 36 meses(rojo). El rango entre sectores es muy amplio en 24 meses desde un máximo 52,75% a un mínimo 9,13%. Entre 24 y 36 (amarillo) es de máximo 32,72% y mínimo 0,55 % y en más de 36 meses máximo 58,15 % máximo y 35,48% mínimo, si bien este indicador con elevado porcentaje en amarillo y rojo indica demora de la prueba.

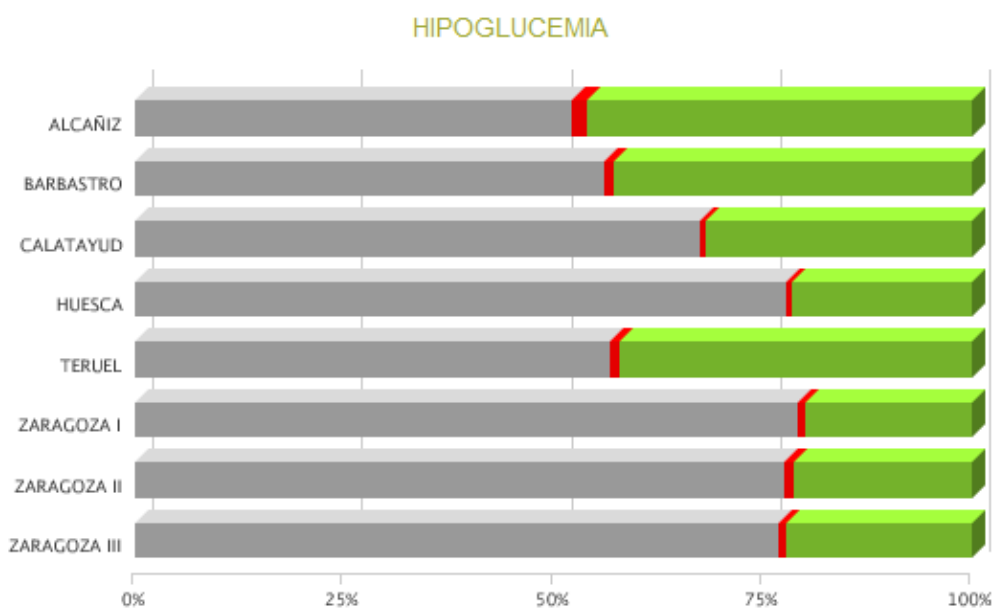
REVISIÓN DE IMC



REVISIÓN DE IMC

| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 3.763 | 66,70% | 1.879 | 33,30% | 5.642 | 100,00% |
| BARBASTRO | 5.115 | 65,80% | 2.659 | 34,20% | 7.774 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.955 | 53,30% | 1.713 | 46,70% | 3.668 | 100,00% |
| HUESCA | 3.640 | 50,67% | 3.544 | 49,33% | 7.184 | 100,00% |
| TERUEL | 4.146 | 69,32% | 1.835 | 30,68% | 5.981 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 6.707 | 49,23% | 6.918 | 50,77% | 13.625 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 11.696 | 46,06% | 13.699 | 53,94% | 25.395 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 9.971 | 46,02% | 11.696 | 53,98% | 21.667 | 100,00% |
| Total | 46.993 | 51,68% | 43.943 | 48,32% | 90.936 | 100,00% |

En Aragón 51,68% (48,05% en 2022) de pacientes con diabetes tienen calculado el **índice de masa corporal** en los últimos 12 meses, con un rango entre sectores que va desde un máximo de 69,32% a un mínimo de 46,02%, frente al 66,75% y 39,52% de 2022.

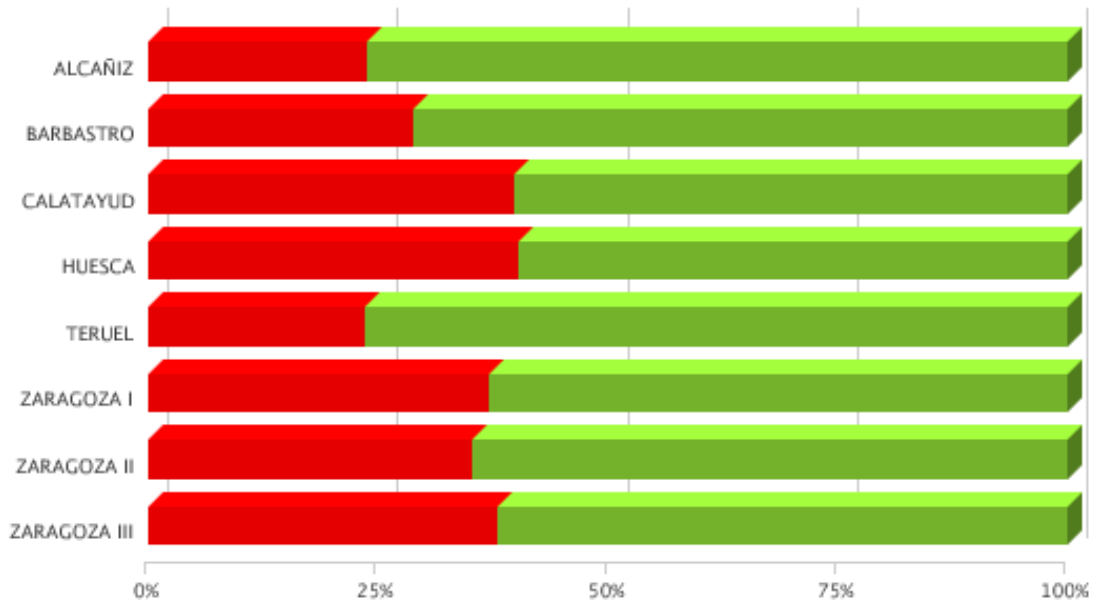


HIPOGLUCEMIA

| Sector | ● | | ● | | ● | | N° | % |
|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | | |
| ALCAÑIZ | 2.696 | 45,92% | 108 | 1,84% | 3.067 | 52,24% | 5.871 | 100,00% |
| BARBASTRO | 3.466 | 42,79% | 101 | 1,25% | 4.533 | 55,96% | 8.100 | 100,00% |
| CALATAYUD | 1.214 | 31,78% | 28 | 0,73% | 2.578 | 67,49% | 3.820 | 100,00% |
| HUESCA | 1.602 | 21,42% | 63 | 0,84% | 5.813 | 77,73% | 7.478 | 100,00% |
| TERUEL | 2.620 | 42,04% | 79 | 1,27% | 3.533 | 56,69% | 6.232 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 2.831 | 19,99% | 124 | 0,88% | 11.204 | 79,13% | 14.159 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 5.651 | 21,34% | 302 | 1,14% | 20.523 | 77,52% | 26.476 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 5.065 | 22,12% | 239 | 1,04% | 17.592 | 76,83% | 22.896 | 100,00% |
| Total | 25.145 | 26,46% | 1.044 | 1,10% | 68.843 | 72,44% | 95.032 | 100,00% |

En Aragón a un 72,44% (73,26% en 2022) de pacientes con diabetes **no se les ha preguntado sobre la existencia de episodios de hipoglucemia** (gris) en los últimos 6 meses y de los que, si han sido preguntados, el 26,46% (25,75% en 2022) no han tenido episodio de hipoglucemia y el 1,10 % (1% en 2022) si han tenido algún episodio de hipoglucemia en los últimos 6 meses. El rango entre sectores de pacientes que no se les ha preguntado por episodios de hipoglucemia ha oscilado entre un máximo de 79,13% y un mínimo 52,24%, frente 80,69% y 53,89% en 2022, si bien en este indicador no se discrimina pacientes con o sin tratamiento que pueden producir hipoglucemias.

COBERTURA INSUFICIENTE

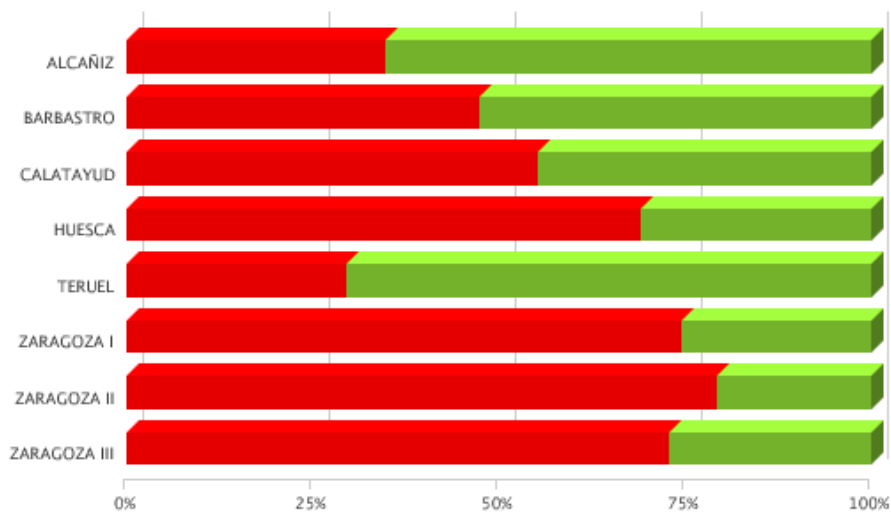


COBERTURA INSUFICIENTE

| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 4.478 | 76,25% | 1.395 | 23,75% | 5.873 | 100,00% |
| BARBASTRO | 5.769 | 71,22% | 2.331 | 28,78% | 8.100 | 100,00% |
| CALATAYUD | 2.298 | 60,17% | 1.521 | 39,83% | 3.819 | 100,00% |
| HUESCA | 4.461 | 59,68% | 3.014 | 40,32% | 7.475 | 100,00% |
| TERUEL | 4.766 | 76,51% | 1.463 | 23,49% | 6.229 | 100,00% |
| ZARAGOZA I | 8.913 | 62,94% | 5.247 | 37,06% | 14.160 | 100,00% |
| ZARAGOZA II | 17.123 | 64,69% | 9.346 | 35,31% | 26.469 | 100,00% |
| ZARAGOZA III | 14.204 | 62,05% | 8.687 | 37,95% | 22.891 | 100,00% |
| Total | 62.012 | 65,26% | 33.004 | 34,74% | 95.016 | 100,00% |

En Aragón a un 65,26% (63,12 en 2022) de pacientes con diabetes se les ha realizado Revisión **hemoglobina glicosilada** (6 meses), Revisión **Pie Diabético** (12 meses) y Revisión **Colesterol LDL** (12 meses), con un rango entre sectores que va desde un máximo de 76,51 y un mínimo de 59,68%, frente al 77,83% y 57,69% de 2022.

DIABETES CONOCIMIENTOS



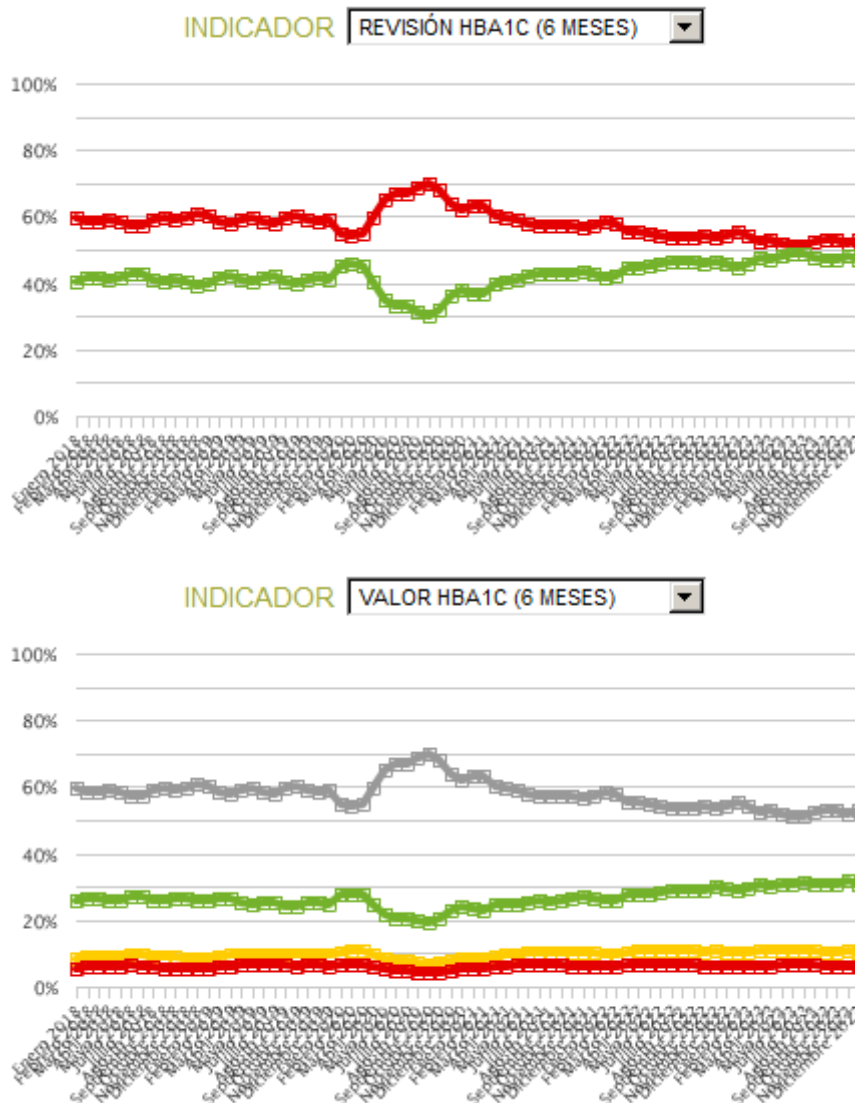
| Sector | ● | | ● | | Nº | % |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | Nº | % | Nº | % | | |
| ALCAÑIZ | 3.693 | 65,12 | 1.978 | 34,88 | 5.671 | 100,00 |
| BARBASTRO | 4.132 | 52,59 | 3.725 | 47,41 | 7.857 | 100,00 |
| CALATAYUD | 1.655 | 44,85 | 2.035 | 55,15 | 3.690 | 100,00 |
| HUESCA | 2.242 | 31,00 | 4.990 | 69,00 | 7.232 | 100,00 |
| TERUEL | 4.201 | 70,45 | 1.762 | 29,55 | 5.963 | 100,00 |
| ZARAGOZA I | 3.551 | 25,38 | 10.438 | 74,62 | 13.989 | 100,00 |
| ZARAGOZA II | 5.411 | 20,77 | 20.647 | 79,23 | 26.058 | 100,00 |
| ZARAGOZA III | 5.965 | 27,11 | 16.040 | 72,89 | 22.005 | 100,00 |
| Total | 30.850 | 33,36 | 61.615 | 66,64 | 92.465 | 100,00 |

En Aragón a un 33,36% (25,63% en 2022) de pacientes con diabetes se les ha evaluado la implementación del registro de **conocimientos deficientes** sobre su enfermedad, con un rango entre sectores que ha oscilado entre un máximo de 65,12% y un mínimo de 20,77%, frente al 52,68% y 13,53% de 2022. Este indicador debe ser revisado, ya que es un indicador de acuerdo de gestión que se calcula de forma diferente al resto.

Como se puede observar ha habido un aumento en el seguimiento de todas las personas con diabetes, los valores de los indicadores cayeron en 2020 y ha ido aumentando desde 2021, pero en algunos de ellos no hemos llegado a recuperar los datos que teníamos en 2019. Se puede observar gran variabilidad entre sectores en todos los indicadores, si bien en los tres sectores de Zaragoza capital las coberturas son inferiores al resto de Aragón en la mayoría de los indicadores.

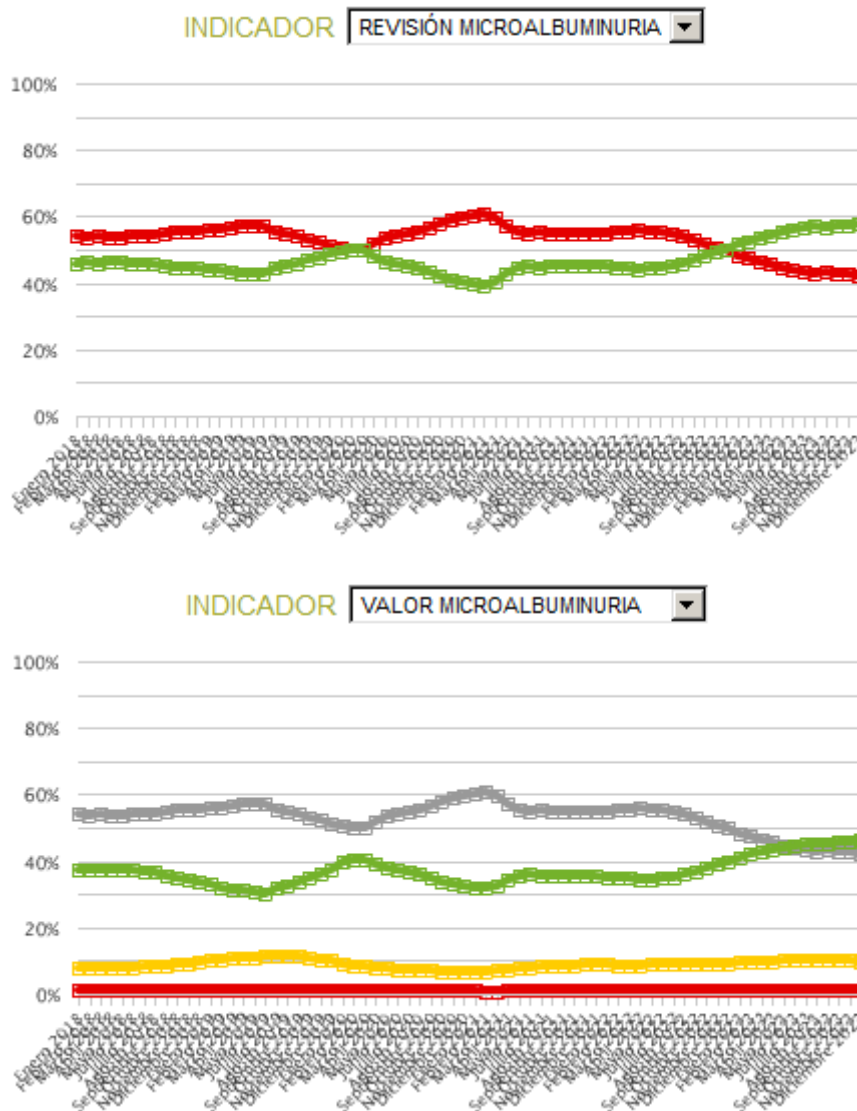
2.4 EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE PROCESO PERIODO 2018-2023 ARAGÓN

Hemoglobina glicosilada



Observamos una situación estable desde 2018 pero hay una tendencia descendente en la petición semestral de hemoglobina glicosilada, que se inicia en marzo de 2020, coincidiendo con la primera ola de la pandemia, si bien se observa una recuperación que se inicia en octubre de 2020 y ha continuado hasta 2023. En cuanto a valores se observa que, al aumentar la petición de pruebas, aumentan los valores normales (verde) y en menor medida el resto.

Albuminuria



En 2018 comienza una tendencia descendente que se relaciona con el hecho de que algunos laboratorios comenzaron a informar el resultado de forma cualitativa y ese dato no podía ser captado por el cuadro de mando, tal y como estaba definida su obtención. Además, existían en 2019 todavía sectores que no incluían el cociente albúmina creatinina en el perfil de diabetes, que lo han incorporado a final de 2019. Esto explica la tendencia ascendente muy acusada que aparece a final de 2019. Sin embargo, coincidiendo con la primera ola de la pandemia, se inicia un importante descenso en marzo de 2020 con un discreto aumento continuado en 2021 y un ascenso llamativo en 2022 al incluir el sector Zaragoza 3 el cociente albumina/creatinina en el perfil de diabetes, en 2023 hay también un ascenso progresivo. Observamos que, con el aumento

de peticiones en 2019 a 2023 aumentaron los resultados normales, pero también la microalbuminuria, por lo que se está detectando enfermedad renal oculta.

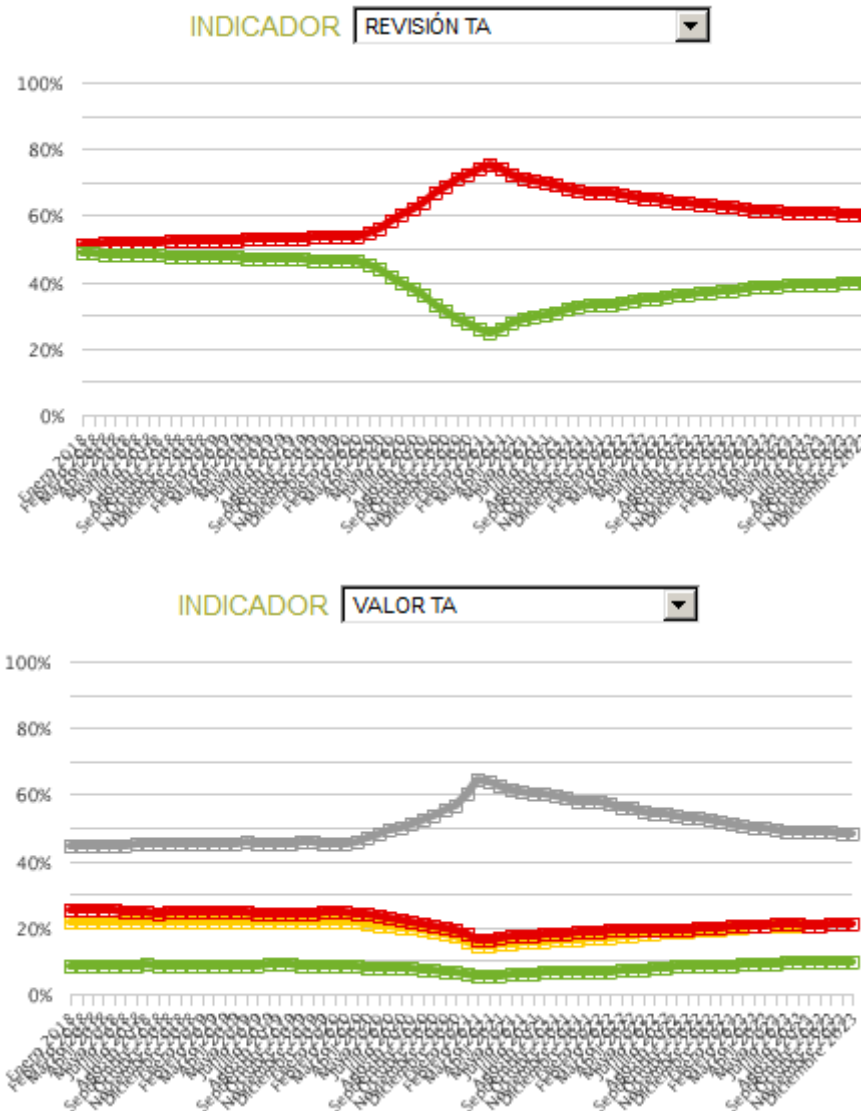
Filtrado Glomerular



Se observa un aumento en las tendencias en 2018, llegando en 2019 a un incremento entorno al 20% con respecto al inicio, lo que nos puede dar idea de la cobertura analítica anual en los pacientes con diabetes tipo 2, ya que suele pedirse conjuntamente con otros parámetros, la caída en 2020 se va recuperando en 2021 y de forma continuada hasta 2023. Al igual que en los otros indicadores, el aumento de peticiones se traduce en aumento del % de resultados normales, aunque también hay un cambio de tendencia

en la insuficiencia renal moderada a partir del incremento de las determinaciones, por lo que parece que se está detectando más la enfermedad renal.

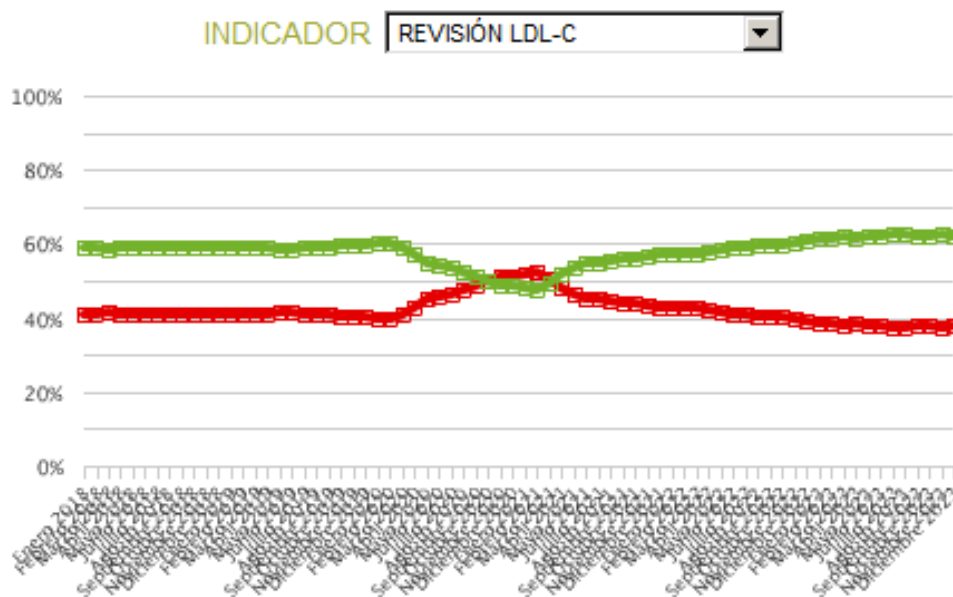
Presión arterial



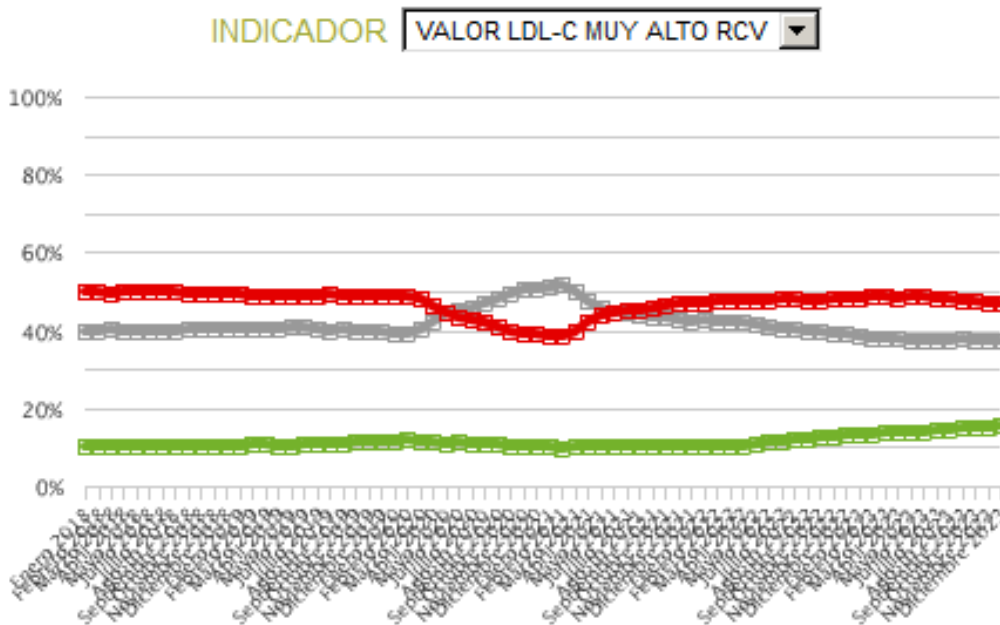
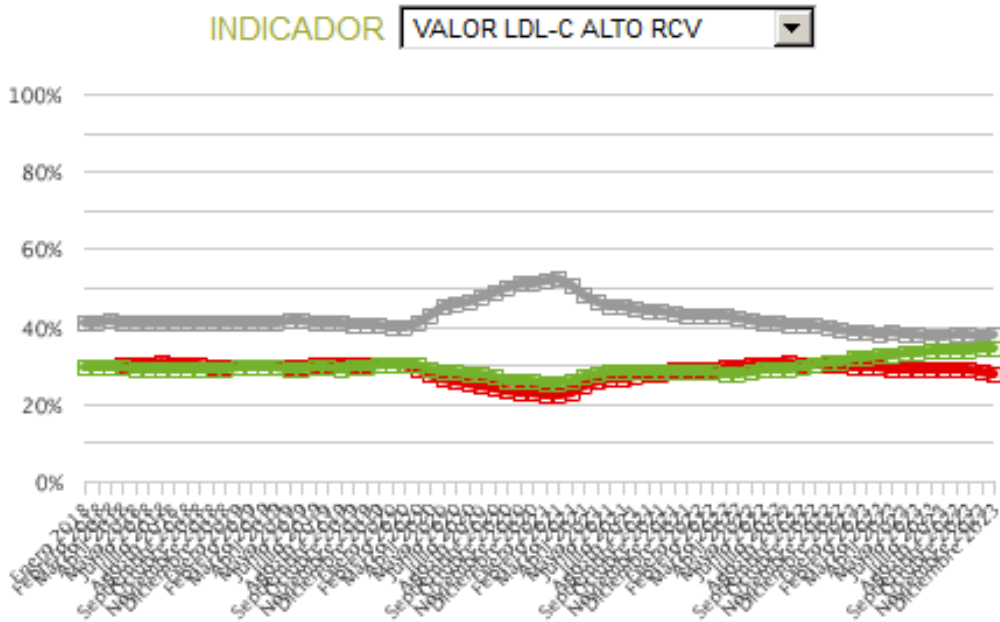
Este indicador ha permanecido estable desde el inicio, aunque observamos una tendencia descendente desde 2018 que es muy pronunciado a partir de marzo de 2020, que se ha ido recuperando hasta 2023. En cuanto a valores observamos una tendencia cíclica en el indicador del buen control mayor en los meses de verano, pero al descender

los controles en marzo de 2020 también han caído sobre todo los valores normales y algo menos los patológicos, recuperándose más valores normales en 2021 y 2022. En cualquier caso, no existe evidencia de que un mayor control de presión arterial conduzca a mejores resultados, por lo que este indicador deberá ser revisado.

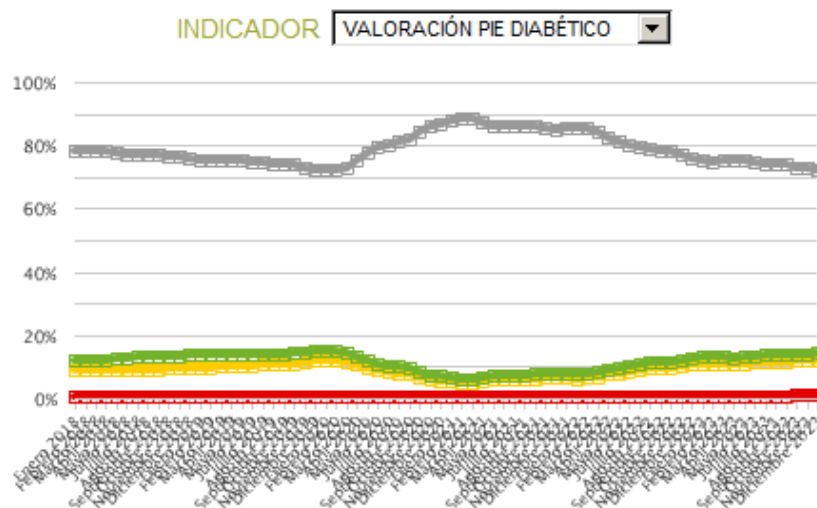
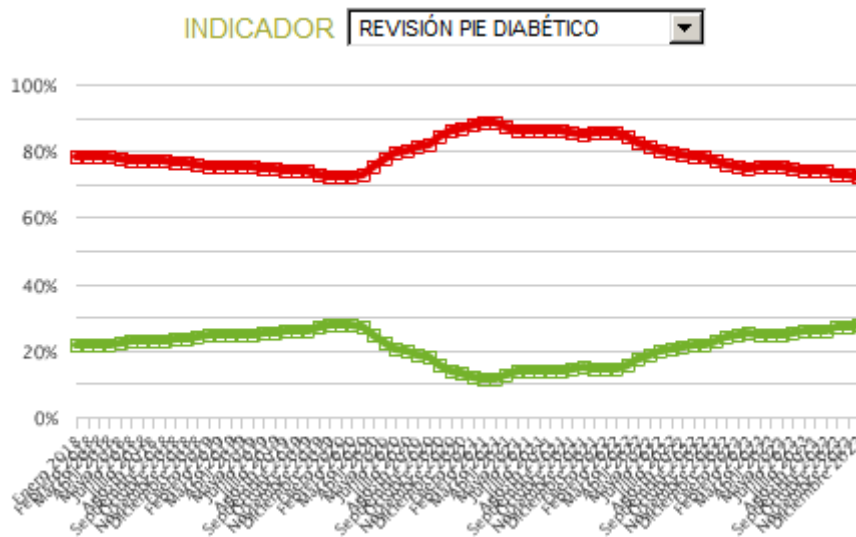
Colesterol LDL



Este es el parámetro que más se pedía desde antes de disponer del cuadro de mando diabetes, se mantenía estable hasta marzo de 2020 que sufre un descenso importante, que parece estabilizarse en diciembre de 2020 y aumentar de 2021 a 2023. Se observaba hasta marzo de 2020 una tendencia mantenida de mejor grado de control en ambos indicadores, que han caído al hacerse menos controles en 2020 y se recupera hasta 2023.



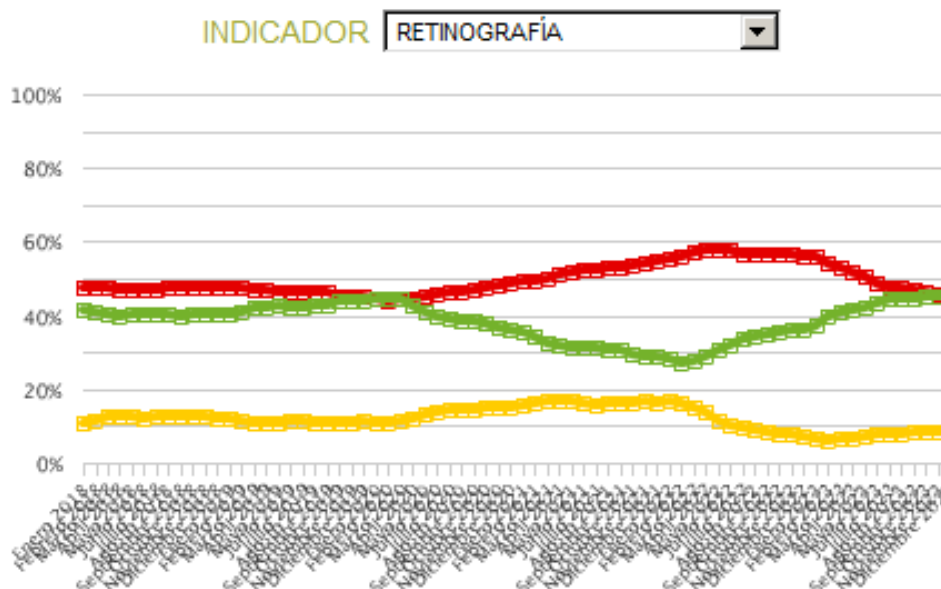
Pie diabético



La tendencia de este indicador refleja el cambio que se produjo en su definición, ya que, hasta 2016, se evaluaba la cumplimentación de la inspección del pie. A partir de entonces se cambió el indicador, evaluando la cumplimentación del registro del riesgo del pie, lo que condujo a una tendencia descendente durante todo 2017 para comenzar un cambio de tendencia a ascendente en 2018, con especial repunte en 2019, es posible esté relacionado con la realización de un proyecto de mejora en el sector Zaragoza 2 que, por el tamaño de su población, influyó de forma significativa en el resto de Aragón. Sin embargo, desde marzo de 2020 este indicador sufrió una caída importante; sigue siendo uno de los indicadores con peor resultado, con ligera recuperación en 2021,

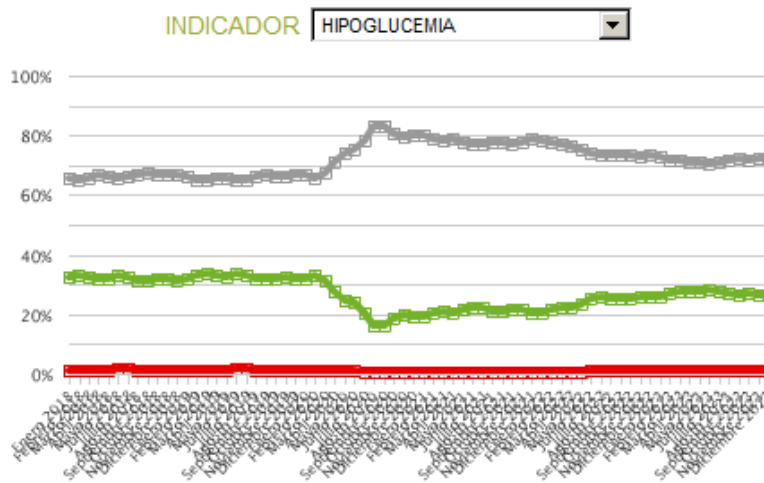
continuada hasta 2023. Los sectores de Zaragoza son los que tienen resultados más bajos.

Retinografía



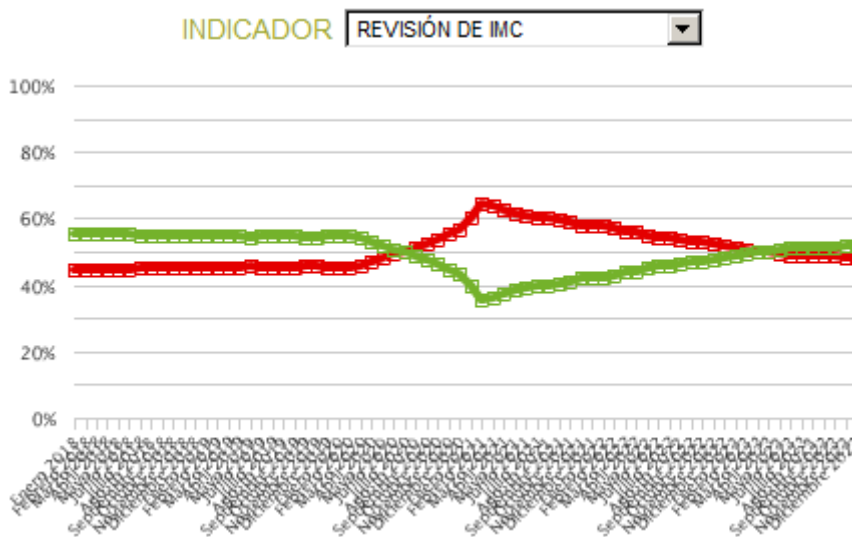
El indicador ha mantenido una tendencia ascendente desde su inicio y en 2019 se inició un nuevo cambio de tendencia ascendente, que es posible esté relacionado con la incorporación de nuevos sectores al cribado sistemático. Sin embargo, ha caído desde marzo de 2020 la revisión a los 2 años y han aumentado los plazos en la realización de la prueba a los más de 2 e incluso más de 3 años, no se ha recuperado en 2021 donde se observa un aumento de revisión en el periodo 24-36 meses. En 2023 se aprecia que se están acortando los tiempos en la realización de la prueba hacia los 24 meses (verde) y que se hay bajada de tendencia de más de 36 meses (rojo), con ligero ascenso de los pacientes que se les realiza la prueba entre 24 y 36 meses (amarillo). En parte la disminución de las revisiones se ha debido a problemas estructurales en determinados sectores como Barbastro (2022) y Teruel (2023), ya solucionados.

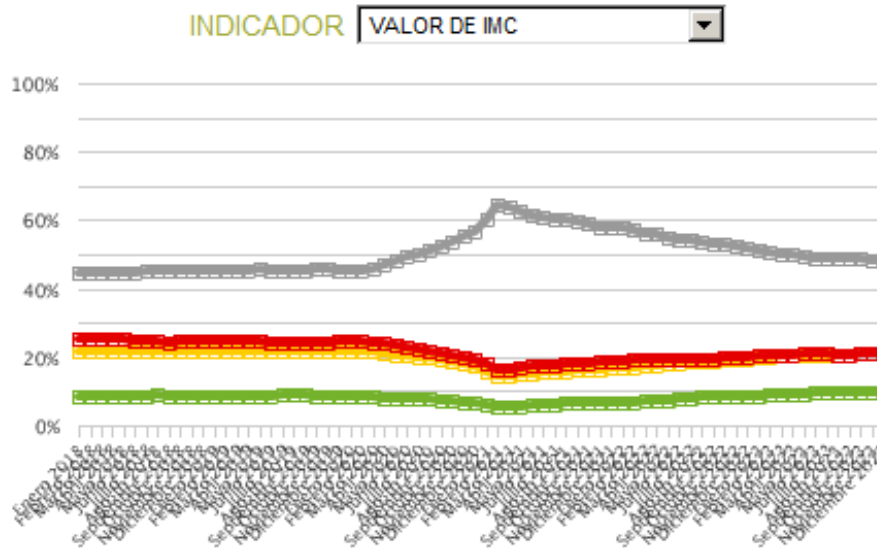
Hipoglucemia



Si atendemos al color gris, que indica que **no se ha preguntado al paciente sobre episodios de hipoglucemia**, desde el inicio observamos una tendencia que desciende de manera continua moderada, con una subida importante a partir de marzo de 2020, que va disminuyendo a partir de noviembre de 2020 y se mantiene en 2021 y 2022, con ligero ascenso en 2023. Este dato es difícil de interpretar ya que solo habría que preguntar a los pacientes con tratamiento hipoglucemiante.

Índice de masa corporal (IMC)





Este indicador es de nueva creación en 2019 y cómo podemos ver permanecía estable sin embargo, tiene una caída importante coincidiendo con la primera ola de la pandemia y se va recuperando en 2021 y ha seguido ascendiendo en 2022 y 2023. En cuanto a resultados en valor de IMC las tendencias son estables con cifras similares en sobrepeso y obesidad, menor en normopeso. A partir de 2020 al disminuir la medición del IMC, disminuye también la detección de sobrepeso y obesidad, se ha ido recuperando hasta 2023.

Consideraciones al analizar los resultados de estos indicadores:

- ✓ La información se obtiene de la Historia Clínica de Atención Primaria(OMI-AP), por lo que datos de parámetros analíticos de los pacientes en seguimiento por endocrinología no se van a ver reflejados en los indicadores, a no ser que el paciente los haya facilitado y el profesional registrado en OMI-AP.
- ✓ La decisión de seguimiento de las personas con diabetes no es competencia exclusiva de los profesionales, ya que esta decisión es compartida con los pacientes. Los profesionales pueden informar a los pacientes de la necesidad de seguimiento, pero hay pacientes que libremente deciden no seguir las recomendaciones de seguimiento o prefieren hacerlo en otro proveedor de asistencia sanitaria, por lo que, en muchos casos, no se dispone de los datos de seguimiento a no ser que los facilite el paciente.
- ✓ Las principales guías internacionales de diabetes recomiendan que se individualice el seguimiento de los pacientes con pluripatología, priorizando con el propio paciente los aspectos más relevantes del seguimiento de su enfermedad, lo que puede hacer que en algún indicador concreto (por ejemplo

HBA1C en los últimos seis meses) se alargue en algunos pacientes el período de revisión.

| RESUMEN DE ANÁLISIS DE INDICADORES 2023 |
|--|
| 1. Se mantienen prevalencias más bajas en los sectores Zaragoza y Huesca. |
| 2. Tras la caída de indicadores de cobertura en 2020 durante la pandemia SARS - CoV-2(COVID 19), sobre todo los que requerían de una actividad presencial, estos indicadores van mejorado desde 2021, hemos recuperado y superado datos de 2019 en coberturas analíticas y mejorado en cobertura de pie diabético y retinografía. |
| 3 En general la cobertura de los indicadores se mantienen más bajas en los sectores de Zaragoza y Huesca. |
| 4 En 2023 sigue aumentando la cobertura en la determinación de albuminuria y se mantiene la de FGR, ambos indicadores influyen en la detección de patología renal. |
| 5. Aun siendo baja la exploración del pie a los pacientes con diabetes, en todos los sectores, este dato es más relevante en los sectores de Zaragoza y Huesca. En 2022 se produjo un incremento de casi 10 puntos en Aragón (24,23% en 2022 y 14,61 % en 2021), este incremento sigue en 2023 en menor cuantía 27,63%. Sigue habiendo mucho margen de mejora en la evaluación del riesgo del pie. |
| 6. La cobertura de tres determinaciones de la Presión Arterial en el último año, no se está recuperando desde la pandemia, estando en valores inferiores a 2019, lo que puede ser indicador indirecto de menores vistas de seguimiento. |
| 7 Se va recuperando la determinación de HBA1c cada 6 meses , no ocurre lo mismo con el registro de hipoglucemia. |
| 8. En Aragón en 2023 ha mejorado la cobertura en el cribado de retinopatía a los 2 años, acortándose plazos con respecto a 2022. |
| 9. Parece establecerse una tendencia de mejora en el grado de control de los objetivos de LDL tanto en pacientes con alto como muy alto riesgo cardiovascular. |

Los indicadores del cuadro de mandos de diabetes, sufrieron en 2020 un descenso importante en las coberturas, especialmente en los que se monitorizan semestralmente y requirieron atención presencial, se han recuperado coberturas desde 2021 y de forma general y continuada en 2022 y 2023.

Es importante poner en valor a los profesionales que toman una actitud proactiva en el seguimiento de estos pacientes. Es clave el papel de enfermería en el seguimiento periódico del paciente diabético, derivando a consulta médica aquellos pacientes que presenten anomalías en su seguimiento, según esta establecido en el Plan de Atención Integral a personas con Diabetes Mellitus de Aragón.

Propuestas de mejora:

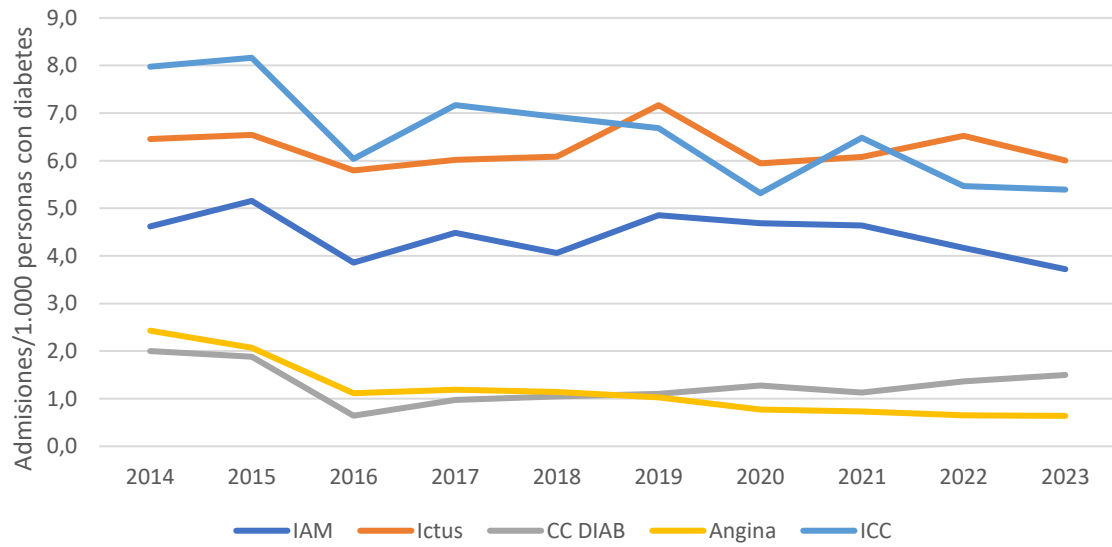
- Es preciso seguir mejorando la estrategia de atención al pie diabético en Aragón en todo su potencial, tal y como se definió, con una red asistencial completa, que incluya la figura del podólogo.
- Hay que continuar con el Plan de formación continuada de los profesionales
- Es necesario hacer énfasis en la gestión clínica en los sectores con peores coberturas

4.3 Indicadores de complicaciones en Aragón:

Evolución de las hospitalizaciones por complicaciones en población diabética mayor de 15 años durante el período 2014-2023.¹

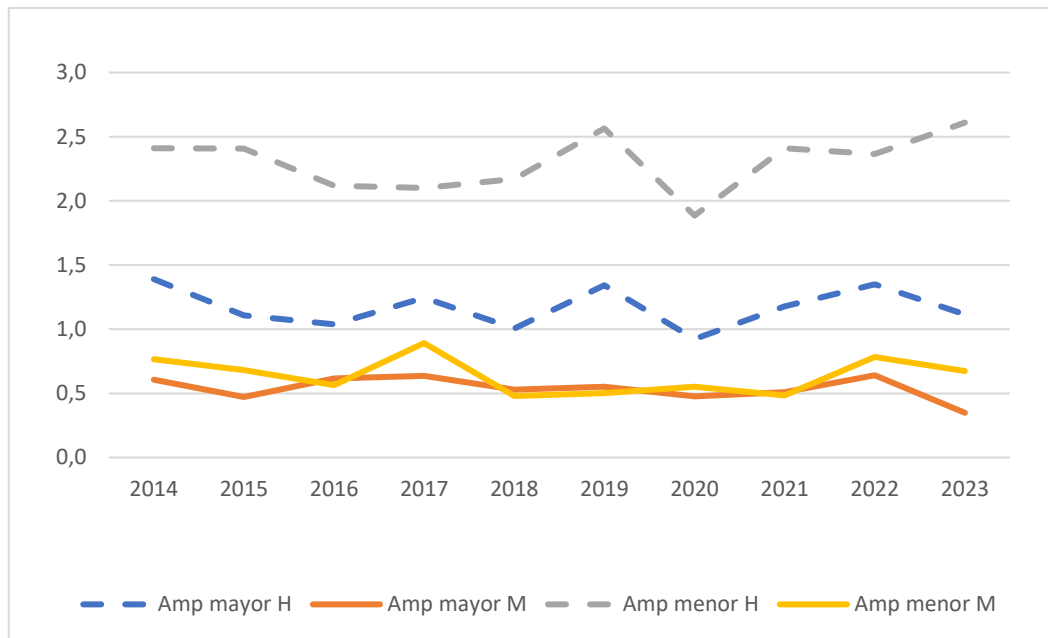
| | | Pob+15 | Nº CASOS (HOSPITALIZACIONES) | | | | | | | | TASAS (HOSPITALIZACIONES/1.000 PERSONAS CON DIABETES) | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|------------------------------|-------|-----|-------|------|--------|------|-------|---|-------|-----|-------|------|--------|------------|-----|------|-----|
| | | | Amp > mayor | menor | IAM | Ictus | DIAB | ingina | C_DM | renal | Amp > mayor | menor | IAM | Ictus | DIAB | ingina | ICC: renal | | | |
| 2014 | Hombr | 46051 | 164 | 64 | 111 | 280 | 296 | 93 | 137 | 235 | 18 | 3,6 | 1,4 | 2,4 | 6,1 | 6,4 | 2,0 | 3,0 | 5,1 | 0,4 |
| 2015 | Hombr | 46919 | 155 | 52 | 113 | 312 | 319 | 81 | 107 | 291 | 17 | 3,3 | 1,1 | 2,4 | 6,6 | 6,8 | 1,7 | 2,3 | 6,2 | 0,4 |
| 2016 | Hombr | 48172 | 141 | 50 | 102 | 236 | 292 | 27 | 52 | 211 | 8 | 2,9 | 1,0 | 2,1 | 4,9 | 6,1 | 0,6 | 1,1 | 4,4 | 0,2 |
| 2017 | Hombr | 49025 | 157 | 61 | 103 | 269 | 291 | 48 | 65 | 276 | 18 | 3,2 | 1,2 | 2,1 | 5,5 | 5,9 | 1,0 | 1,3 | 5,6 | 0,4 |
| 2018 | Hombr | 49770 | 151 | 50 | 108 | 263 | 319 | 49 | 63 | 287 | 18 | 3,0 | 1,0 | 2,2 | 5,3 | 6,4 | 1,0 | 1,3 | 5,8 | 0,4 |
| 2019 | Hombr | 50700 | 185 | 68 | 130 | 312 | 377 | 57 | 52 | 252 | 21 | 3,6 | 1,3 | 2,6 | 6,2 | 7,4 | 1,1 | 1,0 | 5,0 | 0,4 |
| 2020 | Hombr | 50919 | 136 | 47 | 96 | 291 | 302 | 63 | 41 | 218 | 18 | 2,7 | 0,9 | 1,9 | 5,7 | 5,9 | 1,2 | 0,8 | 4,3 | 0,4 |
| 2021 | Hombr | 52697 | 184 | 62 | 127 | 318 | 346 | 61 | 47 | 270 | 18 | 3,5 | 1,2 | 2,4 | 6,0 | 6,6 | 1,2 | 0,9 | 5,1 | 0,3 |
| 2022 | Hombr | 54103 | 188 | 73 | 128 | 316 | 356 | 62 | 37 | 246 | 19 | 3,5 | 1,3 | 2,4 | 5,8 | 6,6 | 1,1 | 0,7 | 4,5 | 0,4 |
| 2023 | Hombr | 55561 | 203 | 62 | 145 | 269 | 363 | 76 | 40 | 241 | 17 | 3,7 | 1,1 | 2,6 | 4,8 | 6,5 | 1,4 | 0,7 | 4,3 | 0,3 |
| 2014 | Mujere | 37920 | 51 | 23 | 29 | 108 | 246 | 75 | 67 | 435 | 2 | 1,3 | 0,6 | 0,8 | 2,8 | 6,5 | 2,0 | 1,8 | 11,5 | 0,1 |
| 2015 | Mujere | 38223 | 42 | 18 | 26 | 127 | 238 | 79 | 69 | 404 | 5 | 1,1 | 0,5 | 0,7 | 3,3 | 6,2 | 2,1 | 1,8 | 10,6 | 0,1 |
| 2016 | Mujere | 38958 | 46 | 24 | 22 | 100 | 213 | 29 | 45 | 315 | 4 | 1,2 | 0,6 | 0,6 | 2,6 | 5,5 | 0,7 | 1,2 | 8,1 | 0,1 |
| 2017 | Mujere | 39243 | 57 | 25 | 35 | 127 | 240 | 38 | 40 | 357 | 3 | 1,5 | 0,6 | 0,9 | 3,2 | 6,1 | 1,0 | 1,0 | 9,1 | 0,1 |
| 2018 | Mujere | 39644 | 39 | 21 | 19 | 100 | 225 | 45 | 39 | 332 | 3 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 2,5 | 5,7 | 1,1 | 1,0 | 8,4 | 0,1 |
| 2019 | Mujere | 39987 | 41 | 22 | 20 | 128 | 273 | 43 | 41 | 354 | 6 | 1,0 | 0,6 | 0,5 | 3,2 | 6,8 | 1,1 | 1,0 | 8,9 | 0,2 |
| 2020 | Mujere | 39915 | 40 | 19 | 22 | 135 | 238 | 53 | 29 | 265 | 3 | 1,0 | 0,5 | 0,6 | 3,4 | 6,0 | 1,3 | 0,7 | 6,6 | 0,1 |
| 2021 | Mujere | 41244 | 40 | 21 | 20 | 118 | 225 | 45 | 22 | 339 | 5 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 2,9 | 5,5 | 1,1 | 0,5 | 8,2 | 0,1 |
| 2022 | Mujere | 42151 | 59 | 27 | 33 | 85 | 272 | 69 | 26 | 280 | 9 | 1,4 | 0,6 | 0,8 | 2,0 | 6,5 | 1,6 | 0,6 | 6,6 | 0,2 |
| 2023 | Mujere | 43058 | 42 | 15 | 29 | 98 | 229 | 72 | 23 | 291 | 3 | 1,0 | 0,3 | 0,7 | 2,3 | 5,3 | 1,7 | 0,5 | 6,8 | 0,1 |
| 2014 | Total | 83971 | 215 | 87 | 140 | 388 | 542 | 168 | 204 | 670 | 20 | 2,6 | 1,0 | 1,7 | 4,6 | 6,5 | 2,0 | 2,4 | 8,0 | 0,2 |
| 2015 | Total | 85142 | 197 | 70 | 139 | 439 | 557 | 160 | 176 | 695 | 22 | 2,3 | 0,8 | 1,6 | 5,2 | 6,5 | 1,9 | 2,1 | 8,2 | 0,3 |
| 2016 | Total | 87130 | 187 | 74 | 124 | 336 | 505 | 56 | 97 | 526 | 12 | 2,1 | 0,8 | 1,4 | 3,9 | 5,8 | 0,6 | 1,1 | 6,0 | 0,1 |
| 2017 | Total | 88268 | 214 | 86 | 138 | 396 | 531 | 86 | 105 | 633 | 21 | 2,4 | 1,0 | 1,6 | 4,5 | 6,0 | 1,0 | 1,2 | 7,2 | 0,2 |
| 2018 | Total | 89414 | 190 | 71 | 127 | 363 | 544 | 94 | 102 | 619 | 21 | 2,1 | 0,8 | 1,4 | 4,1 | 6,1 | 1,1 | 1,1 | 6,9 | 0,2 |
| 2019 | Total | 90687 | 226 | 90 | 150 | 440 | 650 | 100 | 93 | 606 | 27 | 2,5 | 1,0 | 1,7 | 4,9 | 7,2 | 1,1 | 1,0 | 6,7 | 0,3 |
| 2020 | Total | 90834 | 176 | 66 | 118 | 426 | 540 | 116 | 70 | 483 | 21 | 1,9 | 0,7 | 1,3 | 4,7 | 5,9 | 1,3 | 0,8 | 5,3 | 0,2 |
| 2021 | Total | 93941 | 224 | 83 | 147 | 436 | 571 | 106 | 69 | 609 | 23 | 2,4 | 0,9 | 1,6 | 4,6 | 6,1 | 1,1 | 0,7 | 6,5 | 0,2 |
| 2022 | Total | 96254 | 247 | 100 | 161 | 401 | 628 | 131 | 63 | 526 | 28 | 2,6 | 1,0 | 1,7 | 4,2 | 6,5 | 1,4 | 0,7 | 5,5 | 0,3 |
| 2023 | Total | 98619 | 245 | 77 | 174 | 367 | 592 | 148 | 63 | 532 | 20 | 2,5 | 0,8 | 1,8 | 3,7 | 6,0 | 1,5 | 0,6 | 5,4 | 0,2 |

¹ En 2016 entró en vigor a nivel nacional la nueva clasificación de diagnósticos y procedimientos CIE-10, reemplazando a la CIE-9 previa, obligando a una traducción de los indicadores de CIE-9 a CIE-10. Tanto el cambio cualitativo de la codificación, como su intensidad y cobertura parcial de los episodios pueden afectar a las tasas de 2016 y, en menor medida, a las de 2017 y 2018.

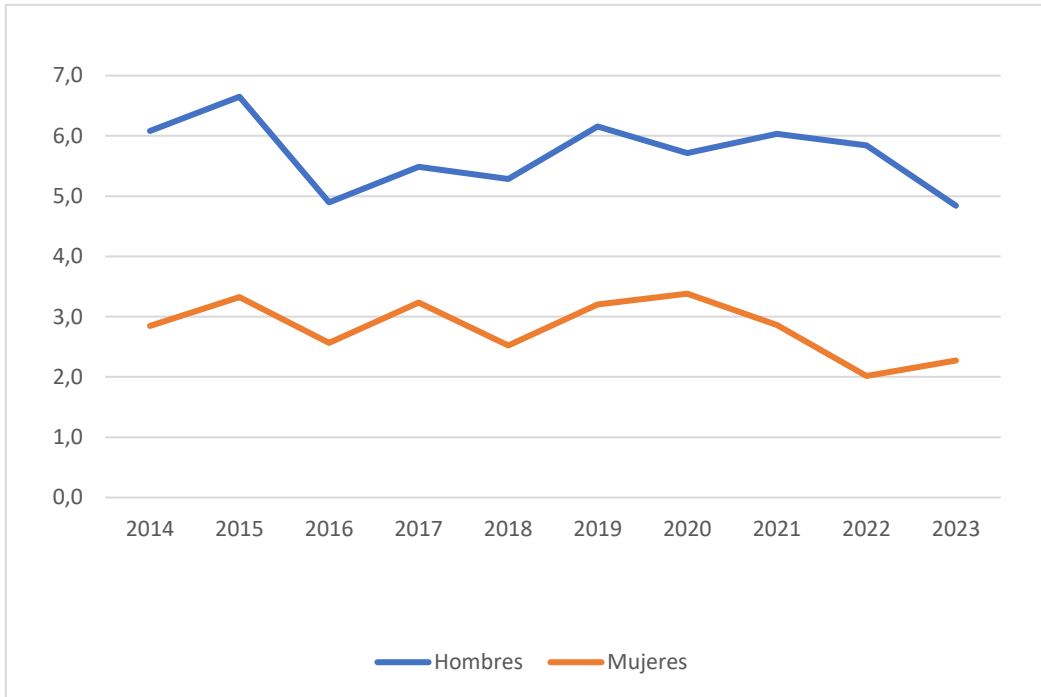


*Numerador: Episodios del CMBD consolidado AtlasVPM; Denominador: Población diabética extraída del cuadro de mando de diabetes del Salud 2014-2023. Nº de casos y hospitalizaciones por 1000 personas con diabetes

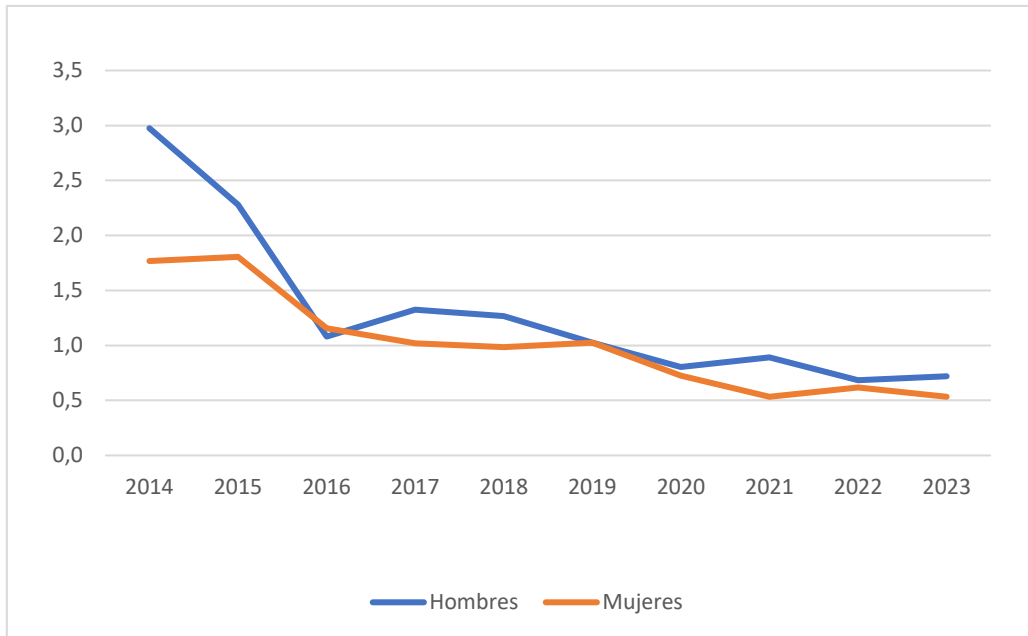
Amputaciones de miembros inferiores



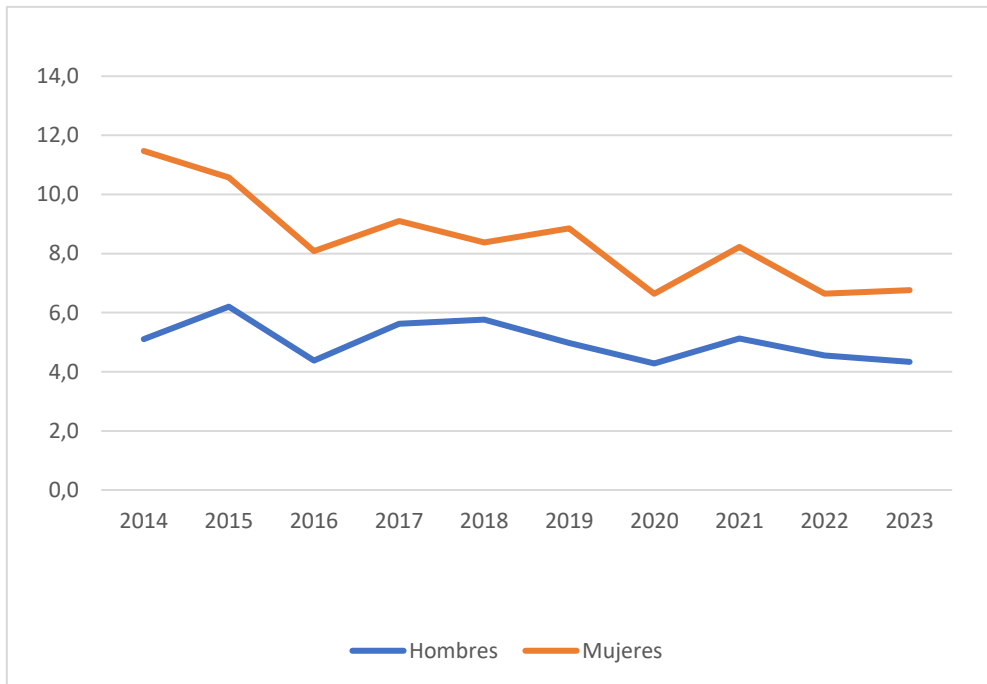
Hospitalizaciones por infarto agudo de miocardio



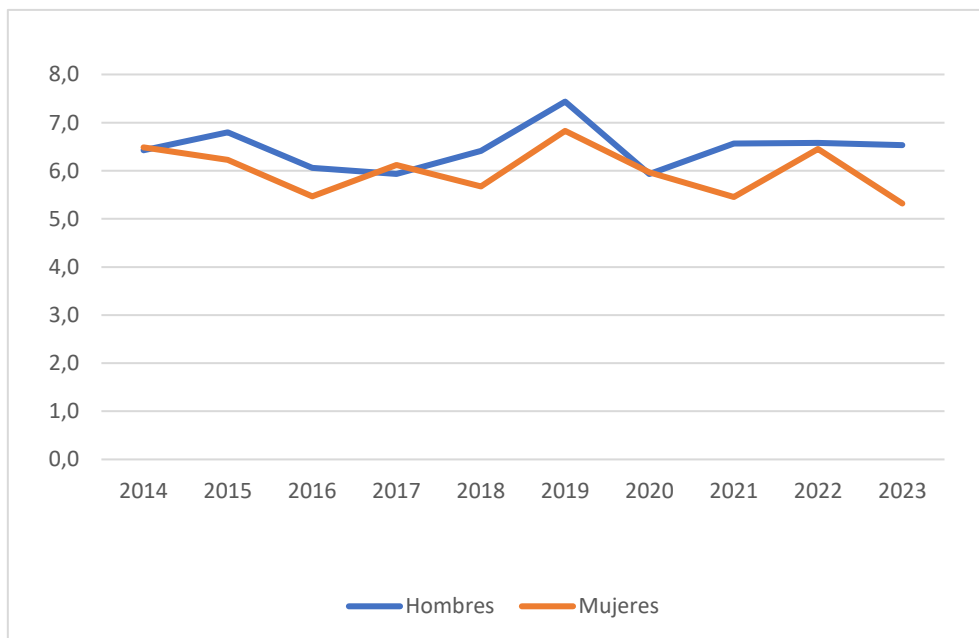
Hospitalizaciones por angina de pecho



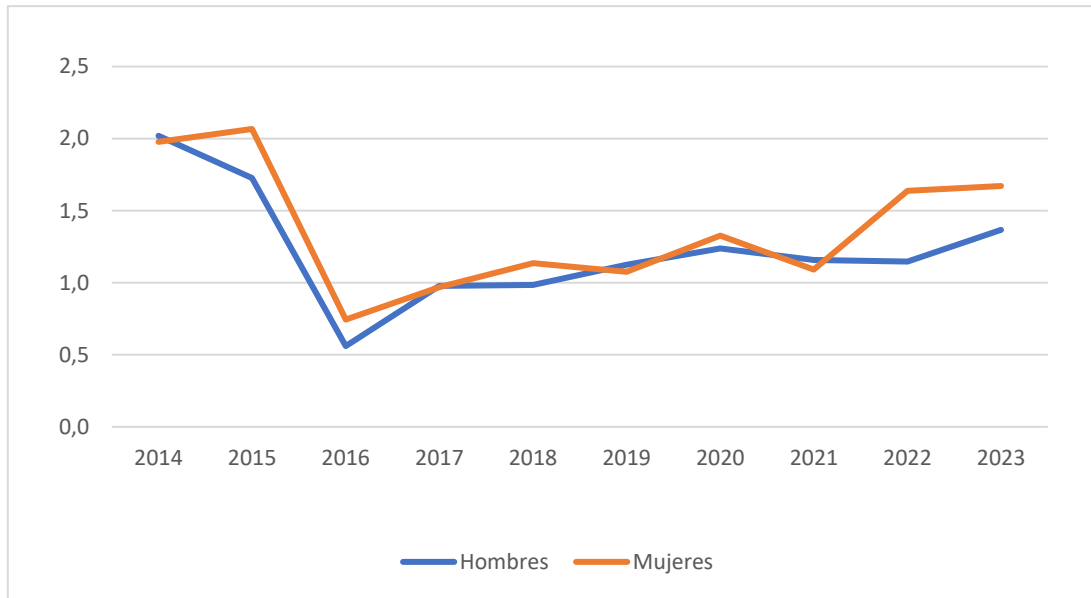
Hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca congestiva



Hospitalizaciones por ictus



Hospitalizaciones por complicaciones agudas de la diabetes



4.4 Indicadores de complicaciones por sectores

| Casos (nº) | Pob diab +15 | Amp Amputación | Amp mayor | Amp menor | IAM | Ictus | CC DM2 | Angina | ICC | Txt renal |
|--------------|--------------|----------------|-----------|-----------|-----|-------|--------|--------|-----|-----------|
| HUESCA | 7728 | 26 | 9 | 19 | 25 | 52 | 6 | 10 | 32 | 6 |
| BARBASTRO | 8409 | 23 | 6 | 17 | 41 | 33 | 12 | 1 | 38 | 0 |
| ZARAGOZA I | 14603 | 33 | 11 | 23 | 45 | 105 | 15 | 9 | 82 | 2 |
| ZARAGOZA II | 27386 | 60 | 21 | 39 | 94 | 159 | 46 | 13 | 159 | 7 |
| ZARAGOZA III | 23894 | 68 | 19 | 51 | 83 | 129 | 41 | 12 | 109 | 3 |
| CALATAYUD | 3981 | 10 | 3 | 7 | 19 | 33 | 12 | 5 | 47 | 0 |
| TERUEL | 6473 | 16 | 5 | 11 | 33 | 56 | 6 | 5 | 26 | 1 |
| ALCAÑIZ | 6145 | 8 | 2 | 7 | 20 | 20 | 9 | 8 | 37 | 1 |
| ARAGÓN | 98619 | 244 | 76 | 174 | 360 | 587 | 147 | 63 | 530 | 20 |

| Casos (nº) | Amputación | Amp mayor | Amp menor | IAM | Ictus | CC DM2 | Angina | ICC |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----|-------|--------|--------|------|
| HUESCA | 3,4 | 1,2 | 2,5 | 3,2 | 6,7 | 0,8 | 1,3 | 4,1 |
| BARBASTRO | 2,7 | 0,7 | 2,0 | 4,9 | 3,9 | 1,4 | 0,1 | 4,5 |
| ZARAGOZA I | 2,3 | 0,8 | 1,6 | 3,1 | 7,2 | 1,0 | 0,6 | 5,6 |
| ZARAGOZA II | 2,2 | 0,8 | 1,4 | 3,4 | 5,8 | 1,7 | 0,5 | 5,8 |
| ZARAGOZA III | 2,8 | 0,8 | 2,1 | 3,5 | 5,4 | 1,7 | 0,5 | 4,6 |
| CALATAYUD | 2,5 | 0,8 | 1,8 | 4,8 | 8,3 | 3,0 | 1,3 | 11,8 |
| TERUEL | 2,5 | 0,8 | 1,7 | 5,1 | 8,7 | 0,9 | 0,8 | 4,0 |
| ALCAÑIZ | 1,3 | 0,3 | 1,1 | 3,3 | 3,3 | 1,5 | 1,3 | 6,0 |
| ARAGÓN | 2,5 | 0,8 | 1,8 | 3,7 | 6,0 | 1,5 | 0,6 | 5,4 |
| Tasa max/Tasa min | 2,6 | 3,6 | 2,2 | 1,7 | 2,7 | 3,9 | 10,9 | 2,9 |
| Tasa max-tasa min | 2,1 | 0,8 | 1,3 | 2,0 | 5,4 | 2,2 | 1,2 | 7,8 |

Casos/1.000 personas con DM

RESUMEN DE ANÁLISIS DE INDICADORES 2023

1 En el año 2023 hubo un descenso respecto al año anterior en el número de hospitalizaciones por infarto (-11%), ictus (-8%), amputaciones (-3%), angina (-2%) e insuficiencia cardíaca congestiva (-1%) en la población con diabetes. Por el contrario aumentaron las admisiones por complicaciones agudas de la diabetes (10%). En cualquier caso las tendencias

2. Las tasas de amputaciones y admisiones por infarto agudo de miocardio, ictus y angina fueron mayores en hombres con diabetes que en mujeres. Por el contrario las admisiones por insuficiencia cardíaca congestiva y complicaciones agudas fueron más frecuentes en mujeres con diabetes que en hombres.

3. Entre sectores sanitarios se observan diferencias en las tasas de hospitalización que en términos relativos irían de hasta casi 11 veces en el caso de angina a 1,7 veces en el caso de las admisiones por infarto. Si se comparan las tasas en términos absolutos las mayores diferencias se observan en las admisiones por insuficiencia cardíaca e ictus con diferencias entre los sectores extremos de 7,8 casos y 5,4 casos por 1000 pacientes con diabetes respectivamente.

6. Las admisiones por angina no programadas y las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca congestiva **han descendido significativamente desde 2014.**

7. **No se detectan cambios significativos en las tendencias del resto de indicadores.**

5.MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS

El sistema de información de mortalidad parte de los boletines estadísticos de defunción que completan los médicos. Dado que estos boletines tienen varios usos, hay varias administraciones implicadas que actúan coordinadamente.

En Aragón, la coordinación está regulada desde 2014 por un convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) del Departamento de Economía y Empleo y el Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón (Orden de 31 de enero publicada en el Boletín Oficial de Aragón nº40 de 26/02/2014).

La asignación y codificación de la causa básica de muerte y el análisis de los datos para la obtención de indicadores sanitarios se realizan en la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad. Un avance importante ha sido la incorporación de la herramienta de codificación automática IRIS, vigente en España para la Estadística Defunciones según la Causa de Muerte desde el año 2014, tras la decisión de España de incorporarse a la norma Eurostat Statistical Office of the European Union), con el fin de mejorar la comparabilidad internacional de las estadísticas de mortalidad. Sin embargo, continúa siendo necesaria la valoración individual de todos ellos por el personal técnico especializado.

El empleo de tasas ajustadas, a la nueva población estándar europea por este método, permite realizar comparaciones con distintos territorios sin estar mediatizados por la estructura de la pirámide de población. Las tasas se expresan por 100.000 habitantes.

Años potenciales de vida perdidos (APVP), como indicador de mortalidad prematura, para Aragón por sexo en personas con Diabetes Mellitus. Este indicador expresa, los años que ha dejado de vivir una persona fallecida prematuramente entre 1-69 años de edad. Las Tasas de APVP ajustadas, por el método directo, a la población europea para Aragón por sexo en personas con Diabetes Mellitus se expresan por 100.000 habitantes.

El análisis del presente informe está basado en la “causa básica de la defunción”. Según la Organización Mundial de la Salud, la causa básica de la defunción es la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte. El último informe de mortalidad disponible es de 2022.

Se utiliza la población por sexo y edad del Padrón municipal de habitantes a 1 de enero del año de estudio, proporcionada por el IAEST.

<https://www.aragon.es/-/registro-de-mortalidad>

<https://www.aragon.es/documents/20127/1650151/MORTALIDAD+EN+ARAG%C3%93N+2021.pdf/41016164-3823-5158-2d40-b7d1e1ff5a66?t=1683286236832>

En Aragón los fallecimientos de personas con Diabetes Mellitus en 2022 ha sido 367, algo inferior a 2021 que fueron 422, su distribución ha sido 203 mujeres y 164 hombres, lo que representa un 2,4 (2,9 en 2021) sobre el total de defunciones, con una tasa bruta de 27,7 (31,8 en 2021) y una tasa ajustada a la población europea de 19,1 (22 en 2021) por 100.000 habitantes, ambas tasas están por debajo de las tasas de España 23,4 y 16,6 respectivamente, siguiendo el mismo patrón en la mortalidad por sexo.

Tabla 1. Mortalidad por diabetes en Aragón. 2022

| Sexo | Número casos | % sobre total defunciones | Tasa bruta | Tasa ajustada |
|--------------|--------------|---------------------------|-------------|---------------|
| Hombres | 164 | 2,1 | 25 | 22,7 |
| Mujeres | 203 | 2,6 | 30,3 | 15,9 |
| TOTAL | 367 | 2,4 | 27,7 | 19,1 |

Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

Tabla 2. Mortalidad por diabetes en España. 2022

| Sexo | Número casos | Tasa bruta | Tasa ajustada |
|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Hombres | 5016 | 21,4 | 23,4 |
| Mujeres | 6047 | 24,8 | 16,6 |
| TOTAL | 11063 | 23,2 | 19,6 |

Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

En cuanto años potenciales de vida perdidos (APVP), con 28 defunciones de personas con diabetes de 1 a 69 años, en Aragón en 2022 son 204 años perdidos en total (176 en hombres y 28 en mujeres), con una tasa bruta de 18,6 (17 en 2021) y una tasa ajustada

de 17,2 (15,2 en 2021).

Tabla 3: Años potenciales de vida perdidos (APVP). Aragón 2022

| Sexo | Número casos | APVP | Tasa bruta | Tasa ajustada |
|--------------|--------------|------------|-------------|---------------|
| Hombres | 22 | 176 | 31,5 | 30 |
| Mujeres | 6 | 28 | 5,2 | 4,4 |
| TOTAL | 28 | 204 | 18,6 | 17,2 |

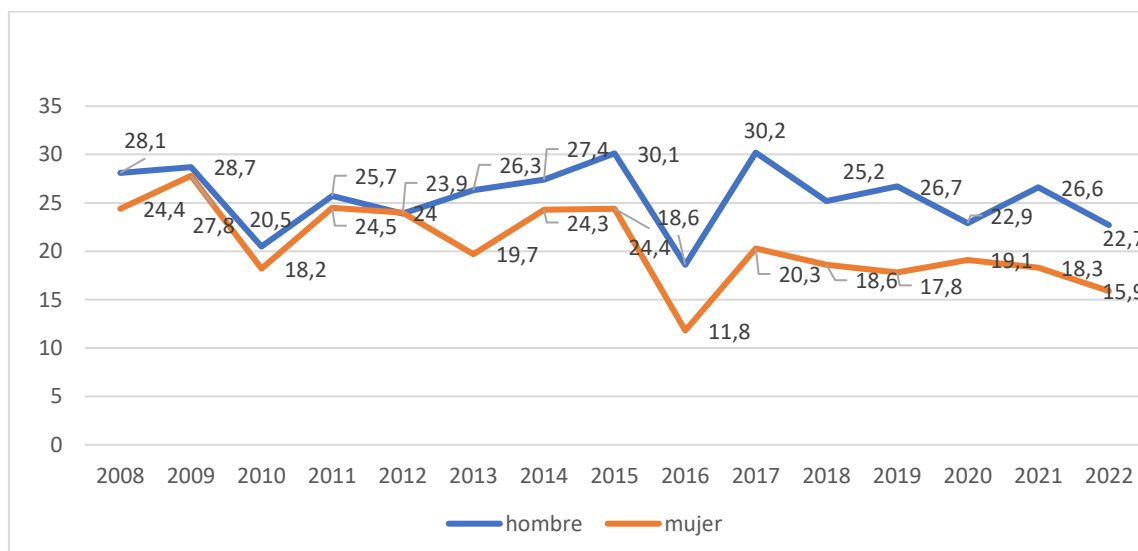
Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

5.1 Tasas ajustadas de Mortalidad

En Aragón se observa mayor variabilidad que en las tasas de España. Hubo un importante incremento en 2017, especialmente en hombres, que se producía tras un descenso importante en 2016, y desde entonces parece iniciarse una tendencia descendente en hombres y en mujeres.

Tras el ligero ascenso de 2019 en hombres y en mujeres en 2020, en 2021 hubo un ascenso de mortalidad en hombres que ha descendido en 2022 a una tasa de 22,7, también hay descenso en mujeres con tasa de 15,9.

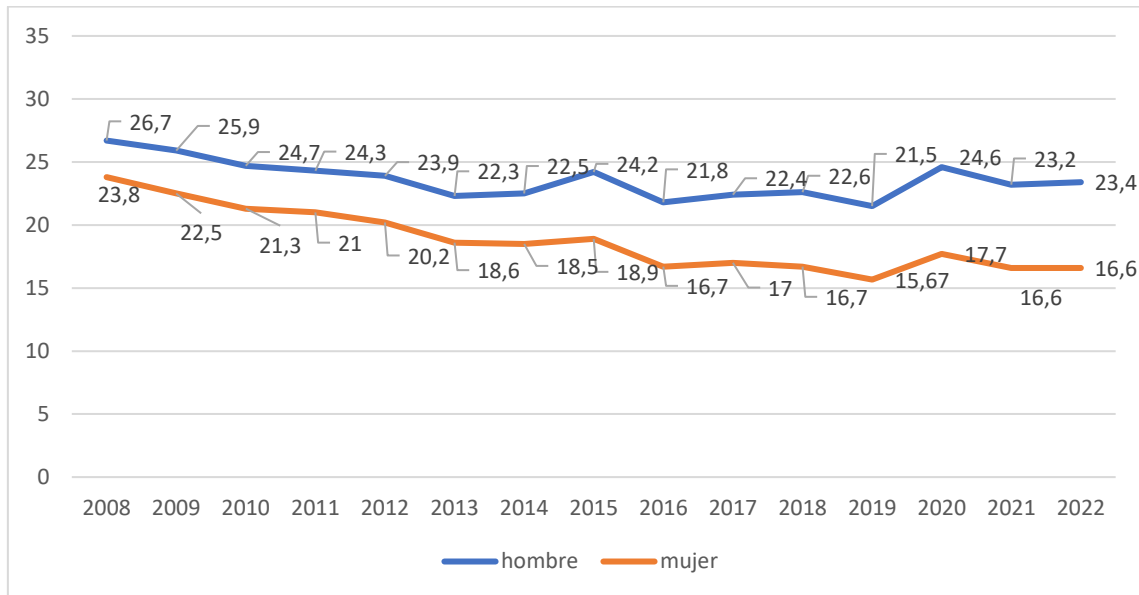
Gráfico 1. Evolución de tasas ajustadas de Mortalidad por Diabetes Mellitus. Aragón por sexo



Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

En España también se objetiva en 2022 un mínimo descenso en hombres y se mantiene en mujeres. Se mantiene la mortalidad por diabetes en los últimos años, si bien en 2020 se produce un ascenso tanto en hombres como en mujeres, con descenso de mortalidad en 2021 en ambos sexos manteniéndose estable en 2022..

Gráfico 2. Evolución de tasas ajustadas de Mortalidad por Diabetes Mellitus. España por sexo



Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

A continuación de presentan gráficos del informe Mortalidad 2022 en Aragón Dirección General de Salud Pública:

Gráfico 3 tasas ajustadas de mortalidad en Aragón. 2022 Hombres

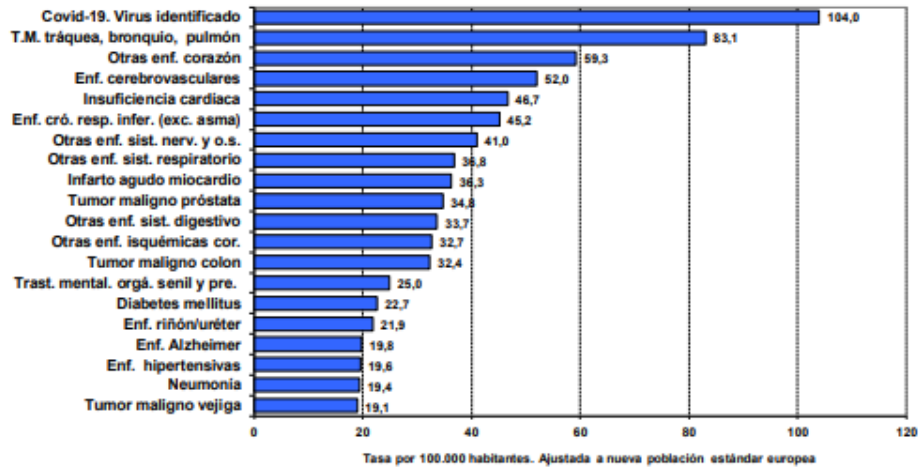


Gráfico 4 Tasas ajustadas de mortalidad en Aragón 2022. Mujeres

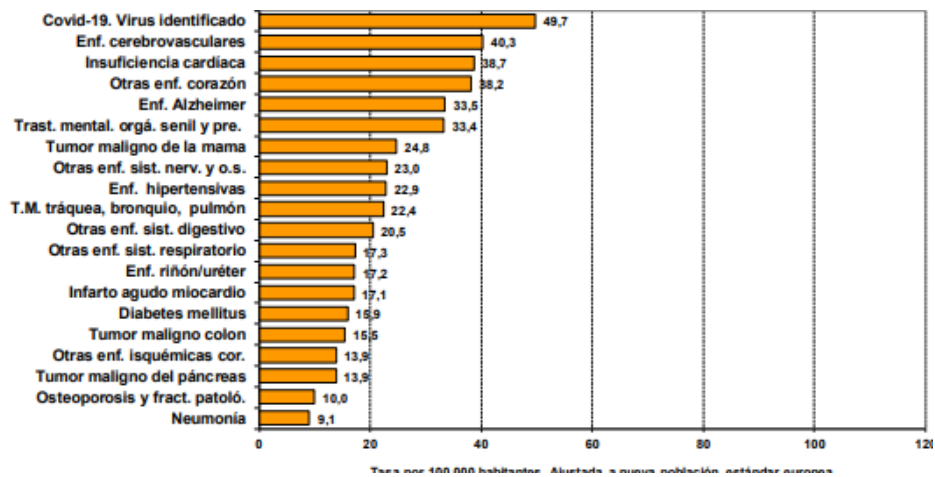
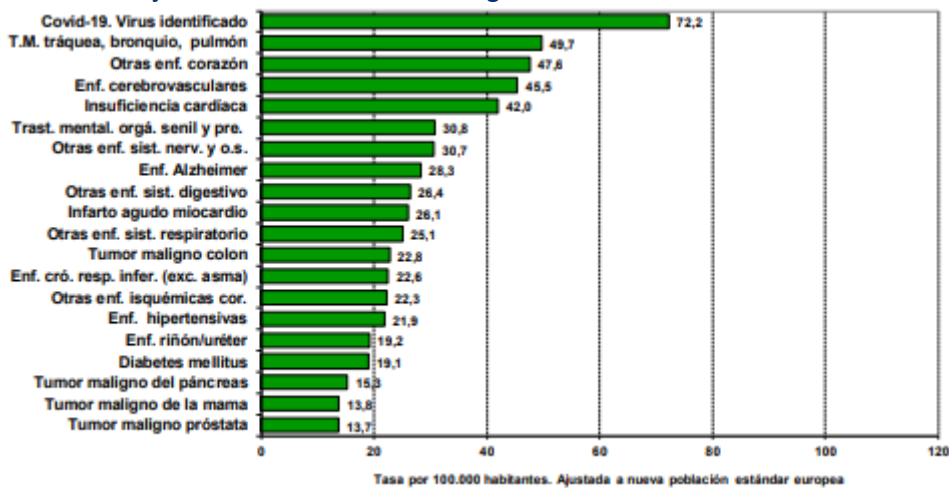


Gráfico 5 Tasas ajustadas de mortalidad en Aragón 2022. Total

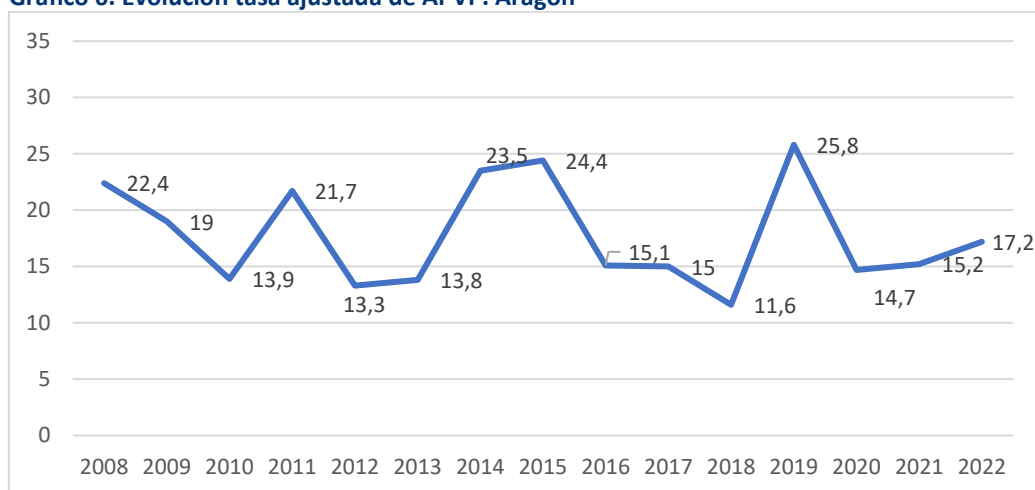


5.2 Tasas ajustadas de Años potenciales de vida perdidos (APVP)

En el periodo 2008-2022, ha habido picos de subida con caídas posteriores en años potenciales de vida perdidos (APVP) para ambos sexos. Sin embargo, en 2019 se observa un incremento en las tasas ajustadas de APVP de 1 a 69 años con un valor de 25,8 dando lugar a un tercer pico sobre todo por el aumento de tasas en varones (44,5).

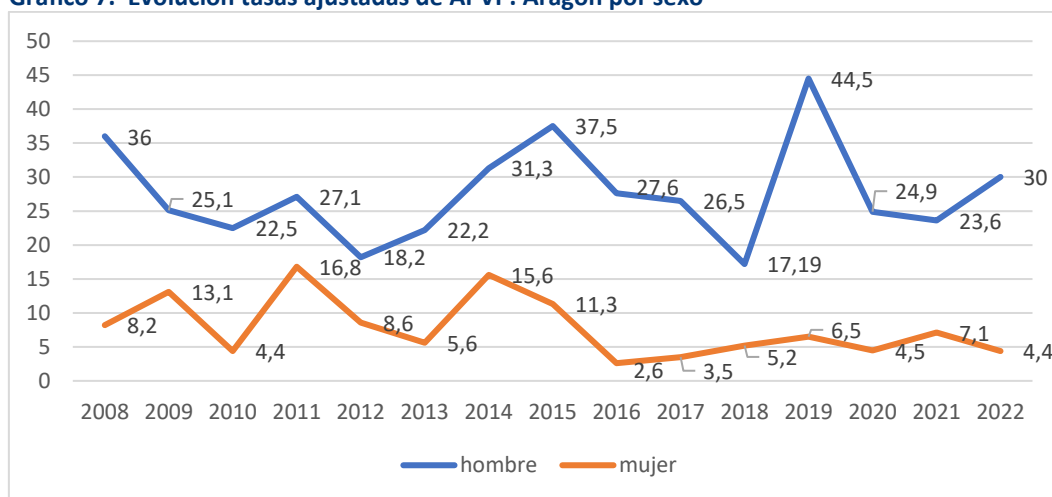
En 2020 disminuye a una tasa global de 14,7, que sube en 2021 a 15,2 y en 2022 a 17,2 con un aumento en varones 30 y descenso en mujeres 4,4 (en 2021 23,6 y 7,1 respectivamente).

Gráfico 6. Evolución tasa ajustada de APVP. Aragón



Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

Gráfico 7. Evolución tasas ajustadas de APVP. Aragón por sexo



Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

5. OBJETIVOS PLAN DE DIABETES 2022-2024

- Implementación completa del “Plan de atención integral a personas con Diabetes Mellitus en Aragón 2021”, siendo fundamental garantizar una atención compartida entre los distintos profesionales que atienden al paciente.
- Desarrollo de registros en HCE sobre Plan de diabetes que mejore la continuidad asistencial de los pacientes en el ámbito de la atención primaria y especializada
- Desarrollo de sistemas de Información integrados para la obtención de indicadores en el seguimiento de los pacientes en atención primaria y hospitalaria, sus complicaciones y resultados en salud vinculados a prescripción.
- Fomentar actividades preventivas, encaminadas fundamentalmente a la prevención y control de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, resumidas en cambios en el estilo de vida, basado en una alimentación equilibrada, actividad física frecuente y abandono del tabaco.
- Implementación, en todos los sectores, la lectura de la retinografía a través de HCE y selección de pacientes para cribado mediante captación sistemática.
- Consolidación del proyecto de atención al pie diabético para toda la Comunidad Autónoma.
- Extender a todos los sectores sanitarios y profesionales los programas de educación terapéutica en diabetes (individual y grupal).
- El desarrollo del proyecto del paciente experto, en colaboración con la Escuela de Salud de Aragón. Es importante la implicación de los pacientes en la gestión de su enfermedad
- Incorporar indicadores informados por los pacientes (PROMs y PREMAs). Es un reto para todos los sistemas sanitarios, integrar estos métodos dentro de la gestión clínica.
- Desarrollar un enfoque estratégico de atención a la Insuficiencia cardiaca, como se ha hecho con otras patologías (ictus, infarto), que pueda repercutir en una mejor detección y control en los pacientes con diabetes.
- Mantener la formación continuada de los profesionales en todos los procesos que establece el Plan de Atención integral a las personas con Diabetes Mellitus en Aragón