



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, Indice 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

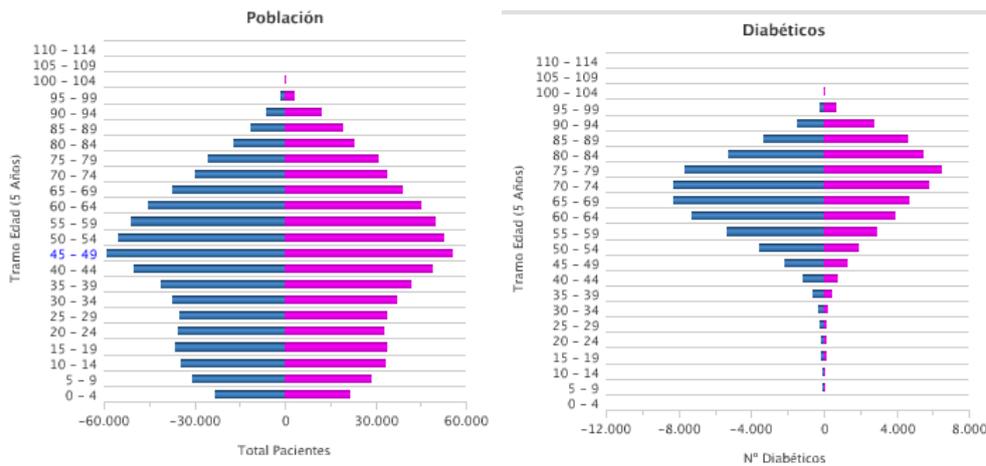
	<p>CIE-10: I11.0 I13.0 I13.2 I50.1 I50.20 I50.22 I50.23 I50.30 I50.32 I50.33 I50.40 I50.42 I50.43 I50.9) y algún diagnóstico de diabetes (Códigos CIE-9-CM: 250; CIE-10: E10, E11, E13).</p> <p>Se excluyen los casos con los siguientes diagnósticos secundarios.</p> <p>CÓDIGOS CIE 9-CM: 630-679; 491.1, 491.2, 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

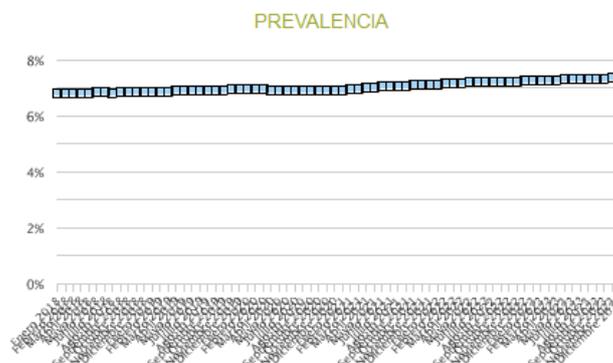
4.1 Prevalencia de diabetes

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.

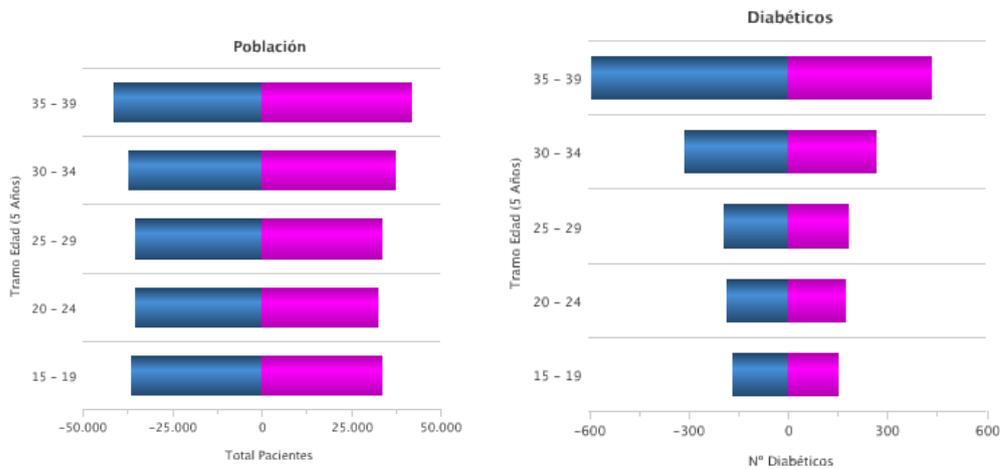
Sector	Nº Pacientes Diabéticos	Total Pacientes	Prevalencia Diabetes
ALCAÑIZ	2.570	34.034	7,55%
BARBASTRO	3.540	54.782	6,46%
CALATAYUD	1.757	21.586	8,14%
HUESCA	3.269	56.637	5,77%
TERUEL	2.848	37.347	7,63%
ZARAGOZA I	6.346	101.118	6,28%
ZARAGOZA II	12.403	214.138	5,79%
ZARAGOZA III	10.474	160.850	6,51%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

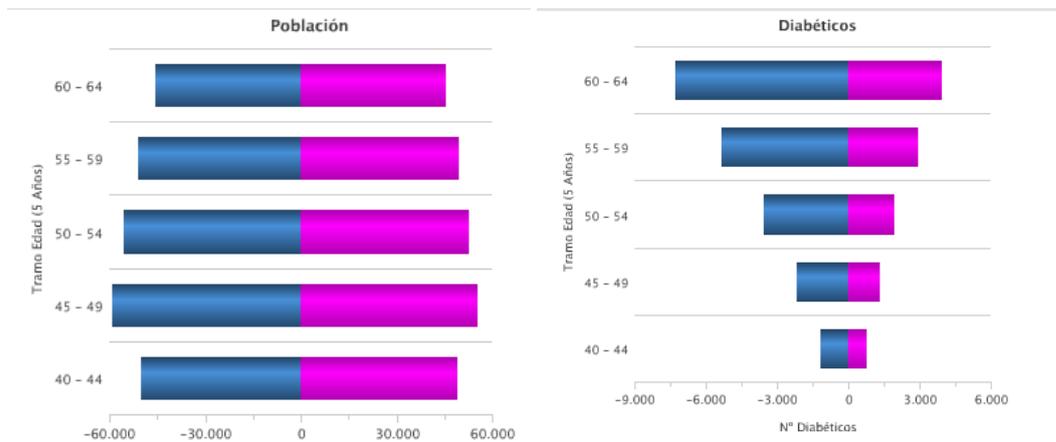
De 15 a 39 años la prevalencia es de 0,73 %, con una distribución semejante entre mujeres y hombres en la población, siendo algo superior en número de personas con diabetes en hombres en los tramos de edad de 30 a 34 y en mayor proporción de 35 a 39 años. Muchos pacientes hasta 15 años e incluso 18 son 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%



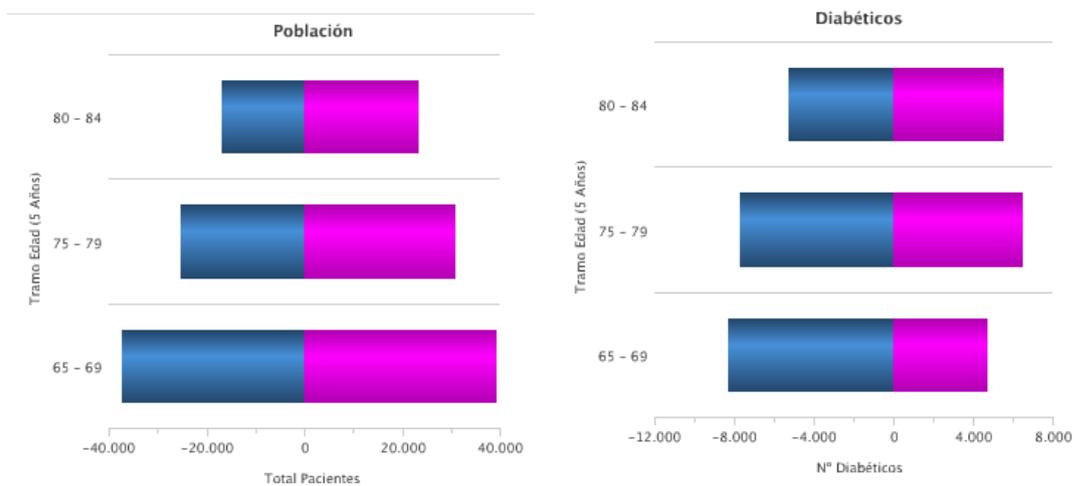
De 40 a 64 la prevalencia es de 5,94% con un incremento de pacientes con diabetes en hombres con respecto a mujeres, esta diferencia va incrementándose conforme avanza la edad. Se distribuye por sectores según la siguiente tabla.

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%



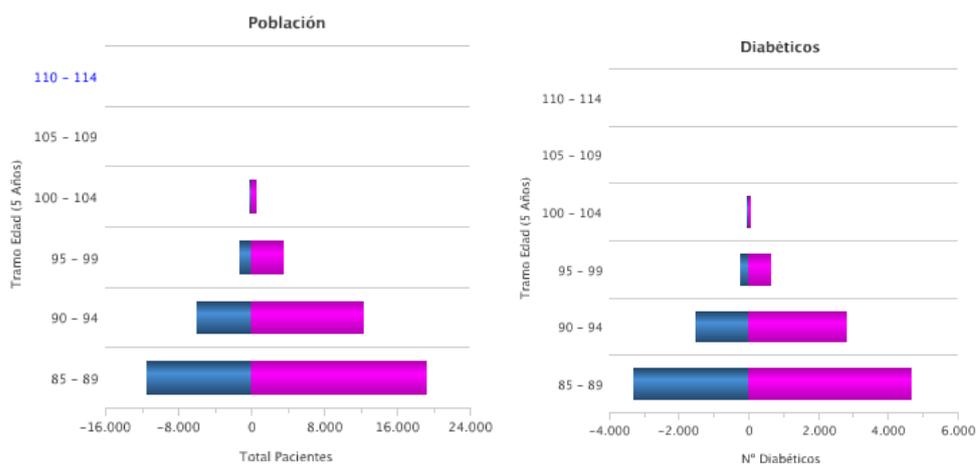
De 65 a 84 años la prevalencia en Aragón es 21,94 %, con mayor proporción de hombres con diabetes frente a mujeres, fundamentalmente en los tramos de 65 a 79 años, en el tramo de 80 a 84 es algo mayor en mujeres, también hay mayor porcentaje de mujeres en ese grupo de edad, según se puede ver en la pirámide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

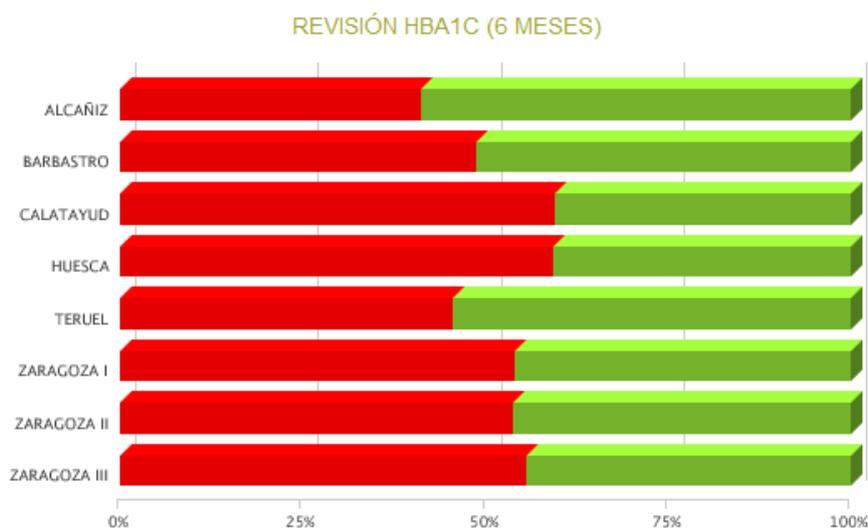
Sector	Nº Pacientes Diabéticos	Total Pacientes	Prevalencia Diabetes
ALCAÑIZ	922	3.532	26,10%
BARBASTRO	1.234	5.090	24,24%
CALATAYUD	622	2.543	24,46%
HUESCA	1.166	5.237	22,26%
TERUEL	1.001	4.088	24,49%
ZARAGOZA I	1.710	6.399	26,72%
ZARAGOZA II	3.719	16.262	22,87%
ZARAGOZA III	2.962	11.509	25,74%
Total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



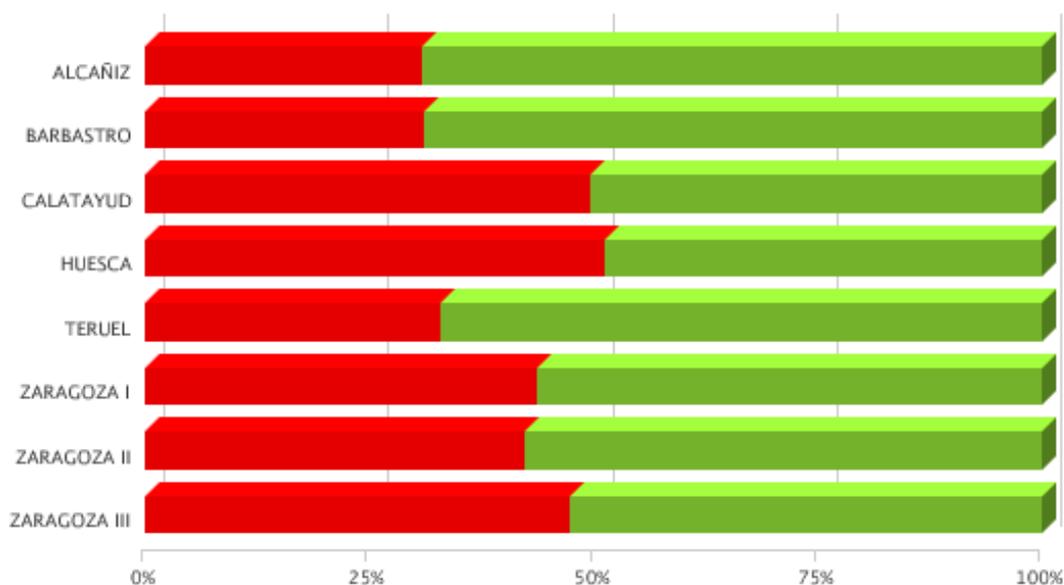
REVISIÓN HBA1C (6 MESES)

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

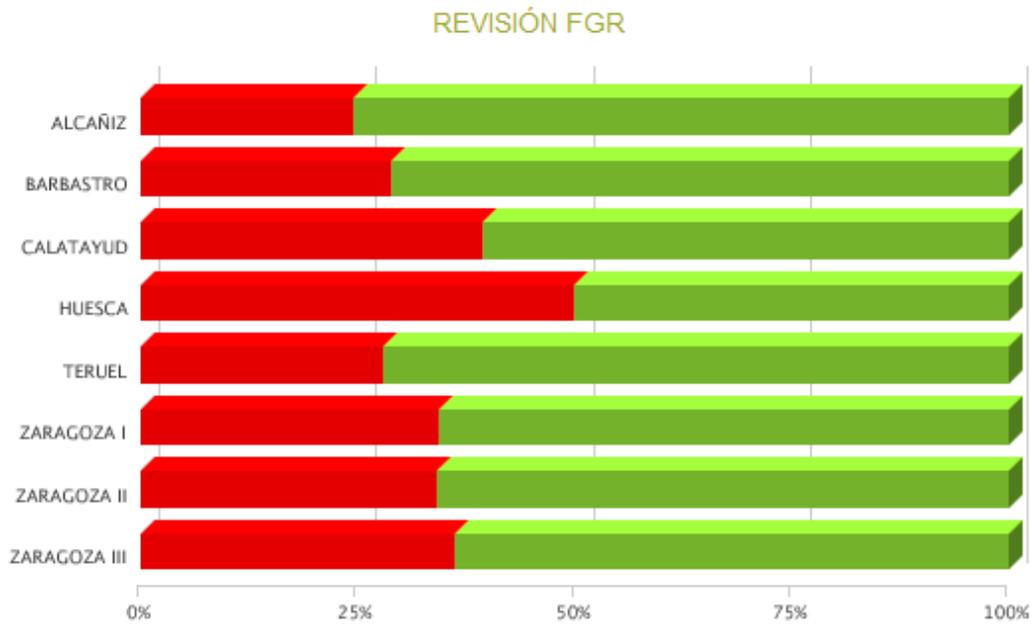
REVISIÓN MICROALBUMINURIA



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%

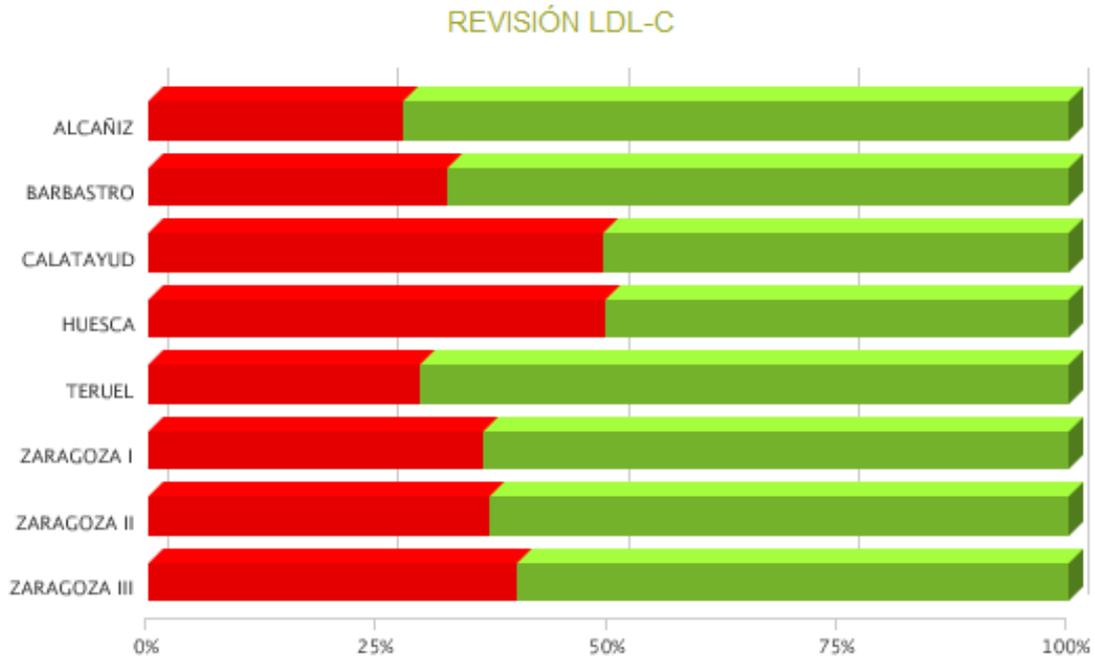
En Aragón, se ha realizado determinación de **albuminuria** en los últimos 12 meses a un 57,56% (50,25% en 2022) de pacientes con diabetes, con un rango entre sectores que va desde un máximo de 69,21% a un mínimo de 48,65%, frente al 68,22% y 30,57%, de 2022



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.

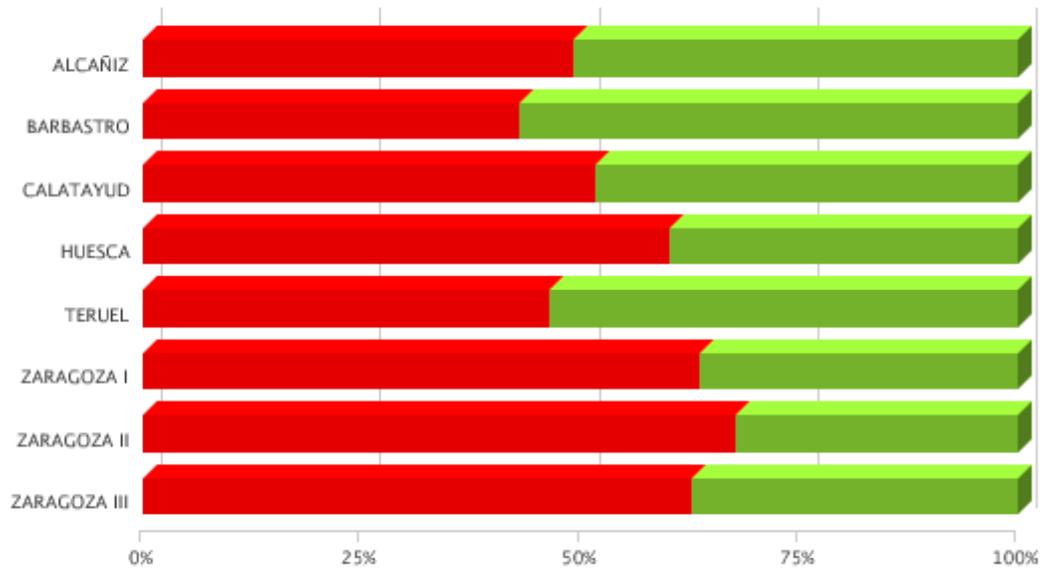


REVISIÓN LDL-C

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

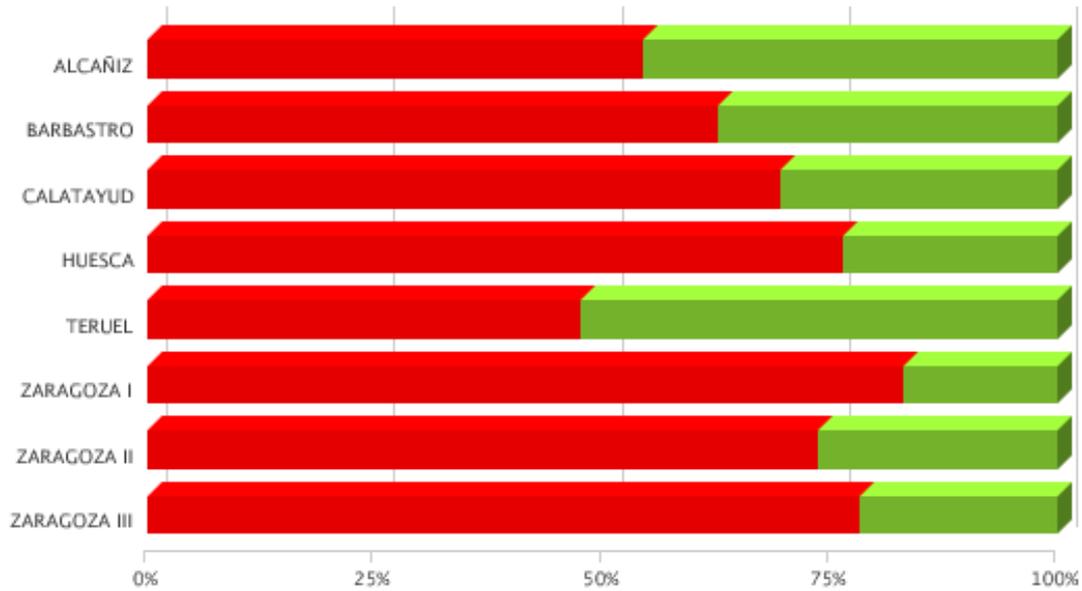


REVISIÓN TA

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

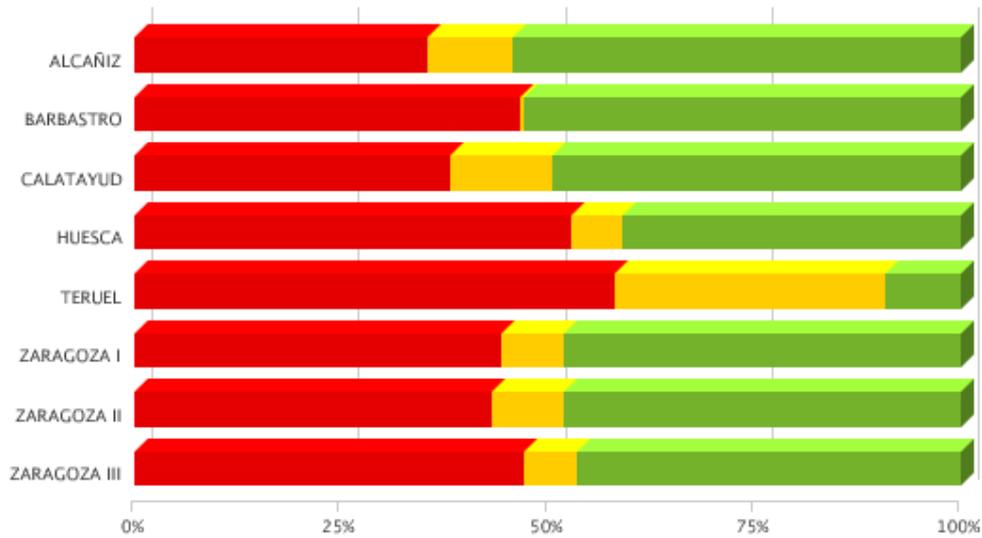


REVISIÓN PIE DIABÉTICO

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

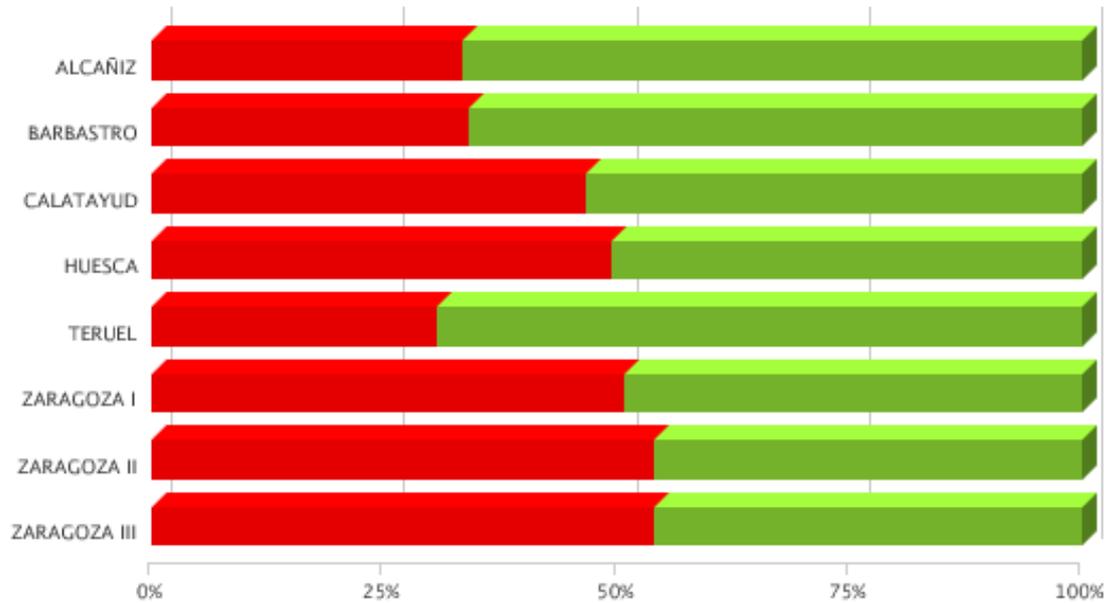


RETINOGRAFÍA

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.

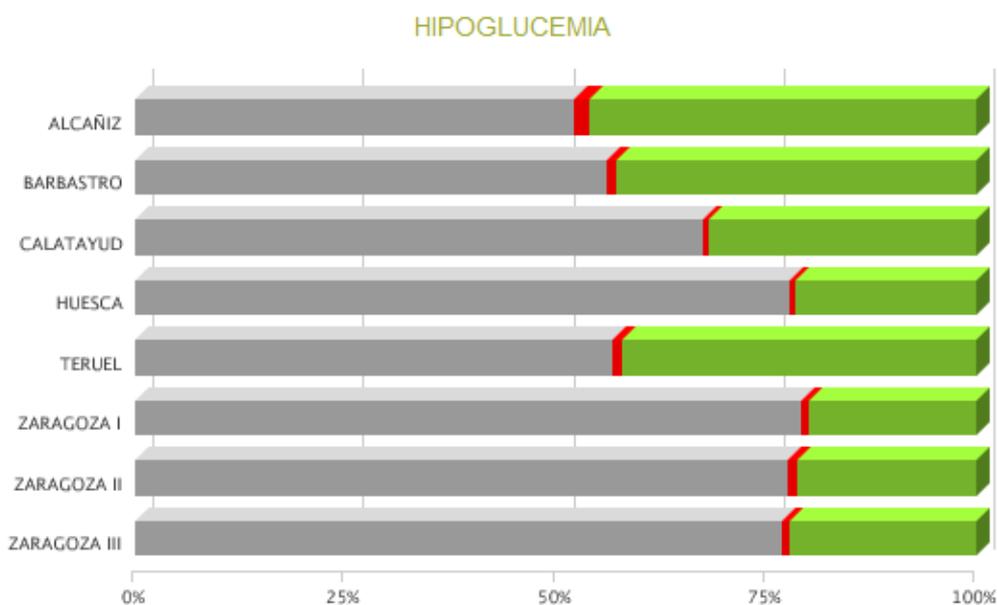
REVISIÓN DE IMC



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.

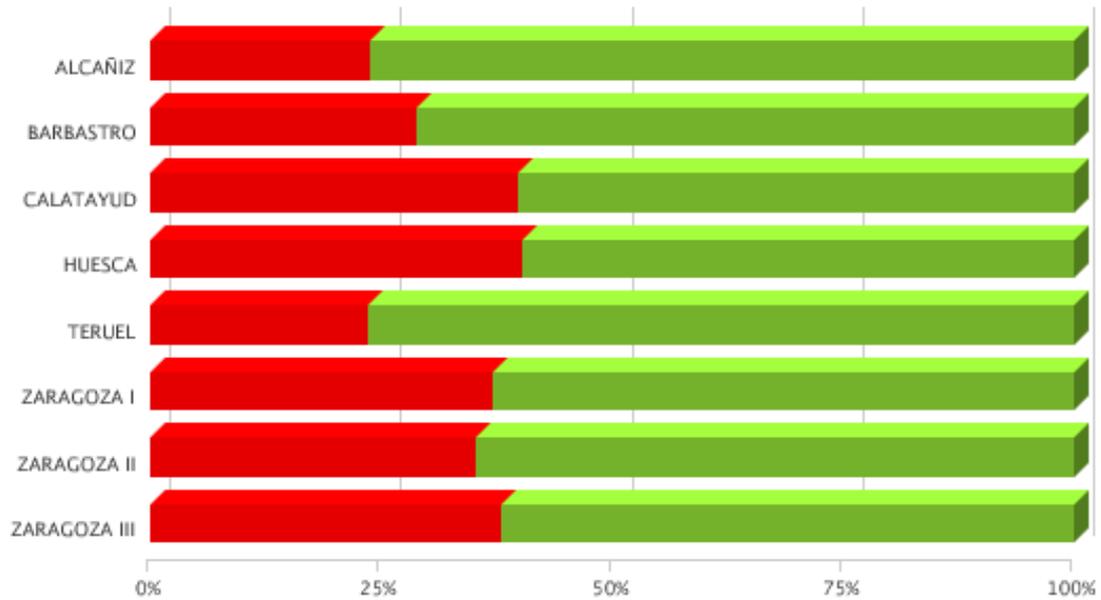


HIPOGLUCEMIA

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

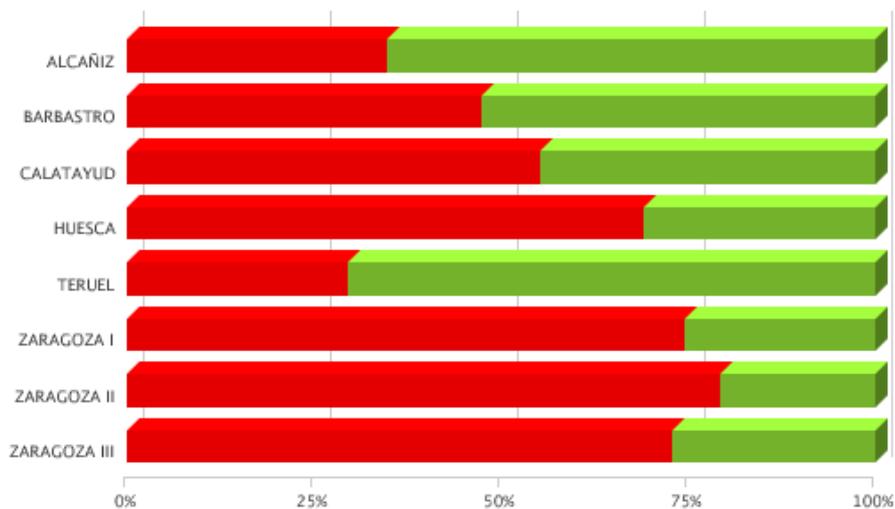


COBERTURA INSUFICIENTE

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



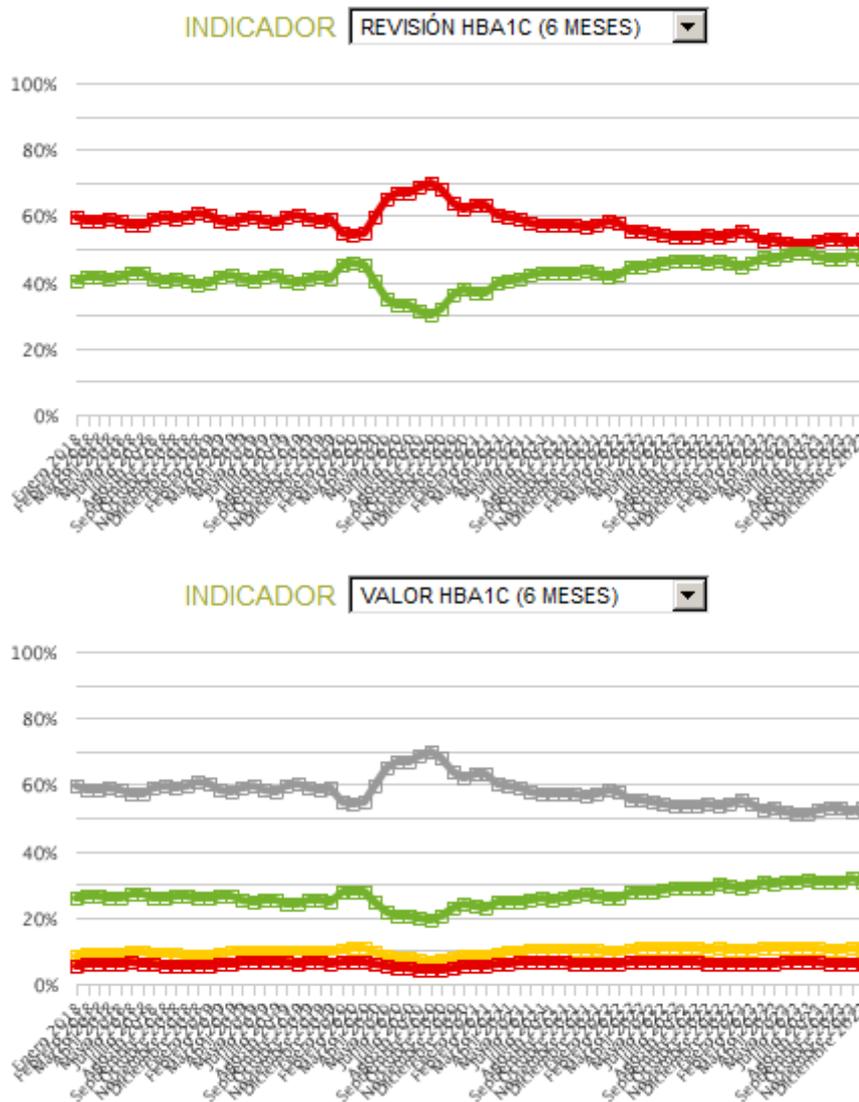
Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	3.693	65,12	1.978	34,88	5.671	100,00
BARBASTRO	4.132	52,59	3.725	47,41	7.857	100,00
CALATAYUD	1.655	44,85	2.035	55,15	3.690	100,00
HUESCA	2.242	31,00	4.990	69,00	7.232	100,00
TERUEL	4.201	70,45	1.762	29,55	5.963	100,00
ZARAGOZA I	3.551	25,38	10.438	74,62	13.989	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.

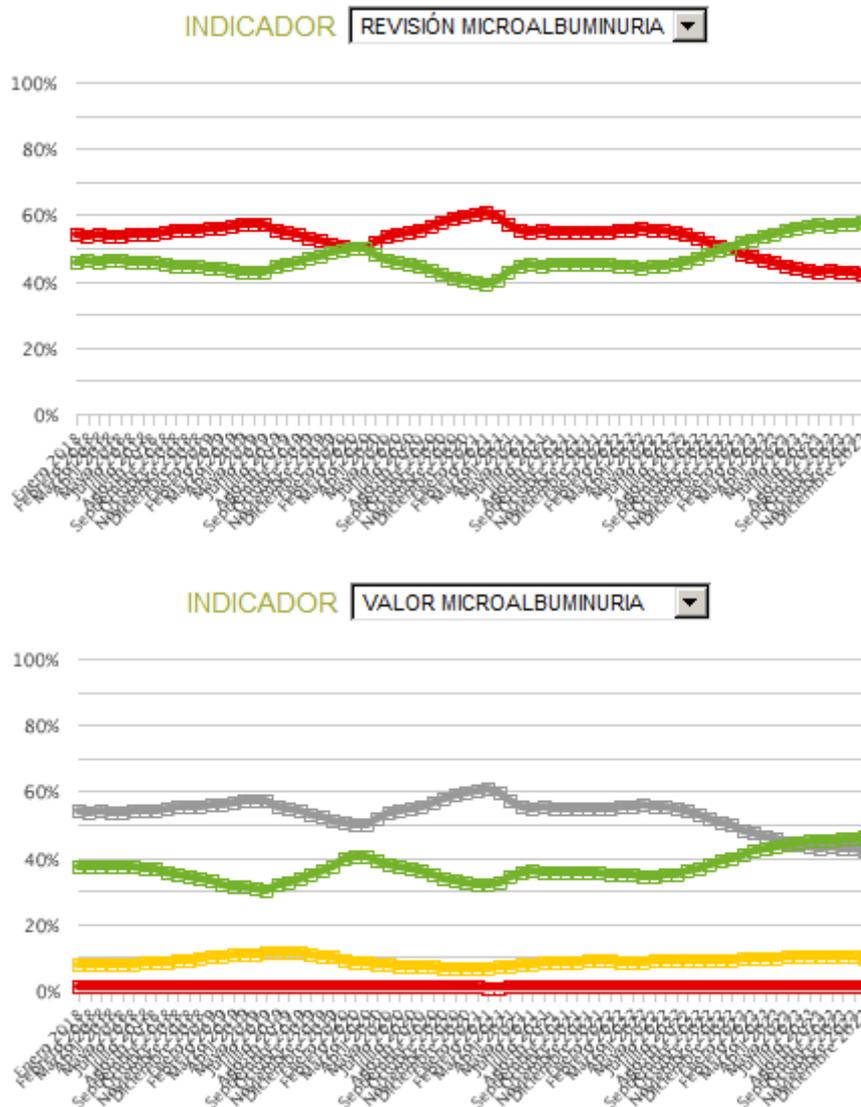
2.4 EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE PROCESO PERIODO 2018-2023 ARAGÓN

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.

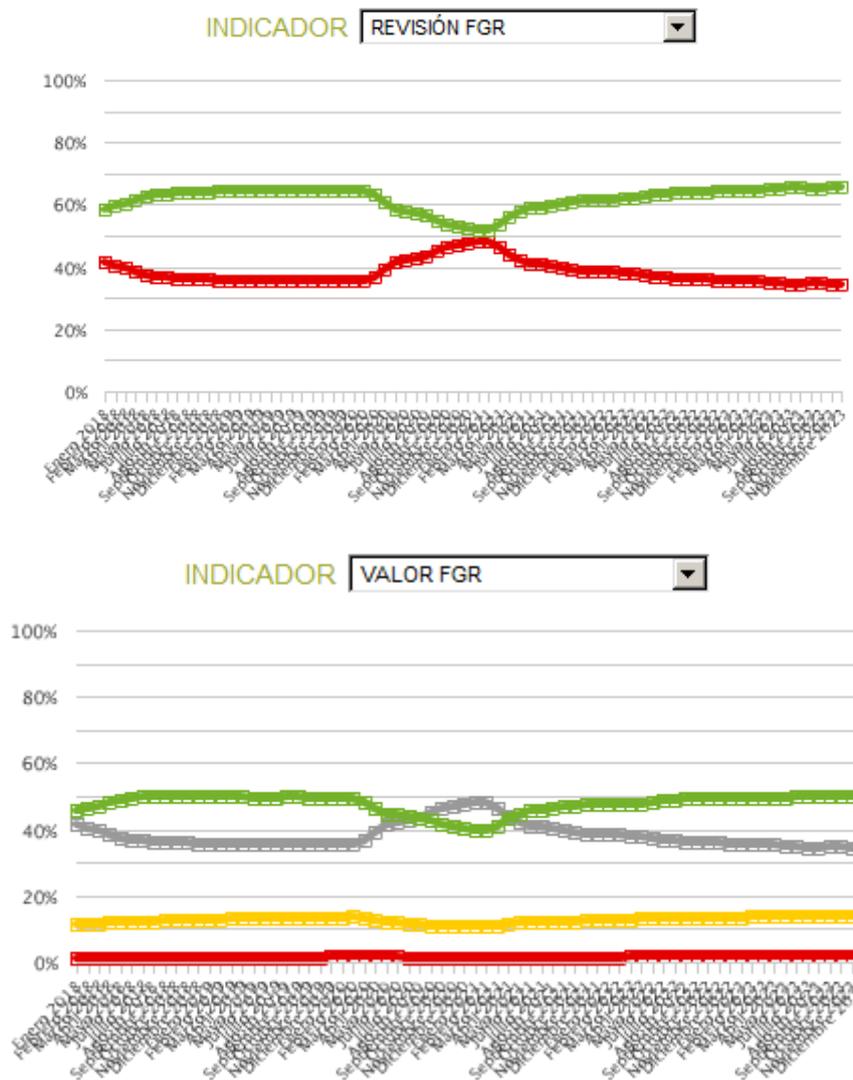
Albuminuria



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.

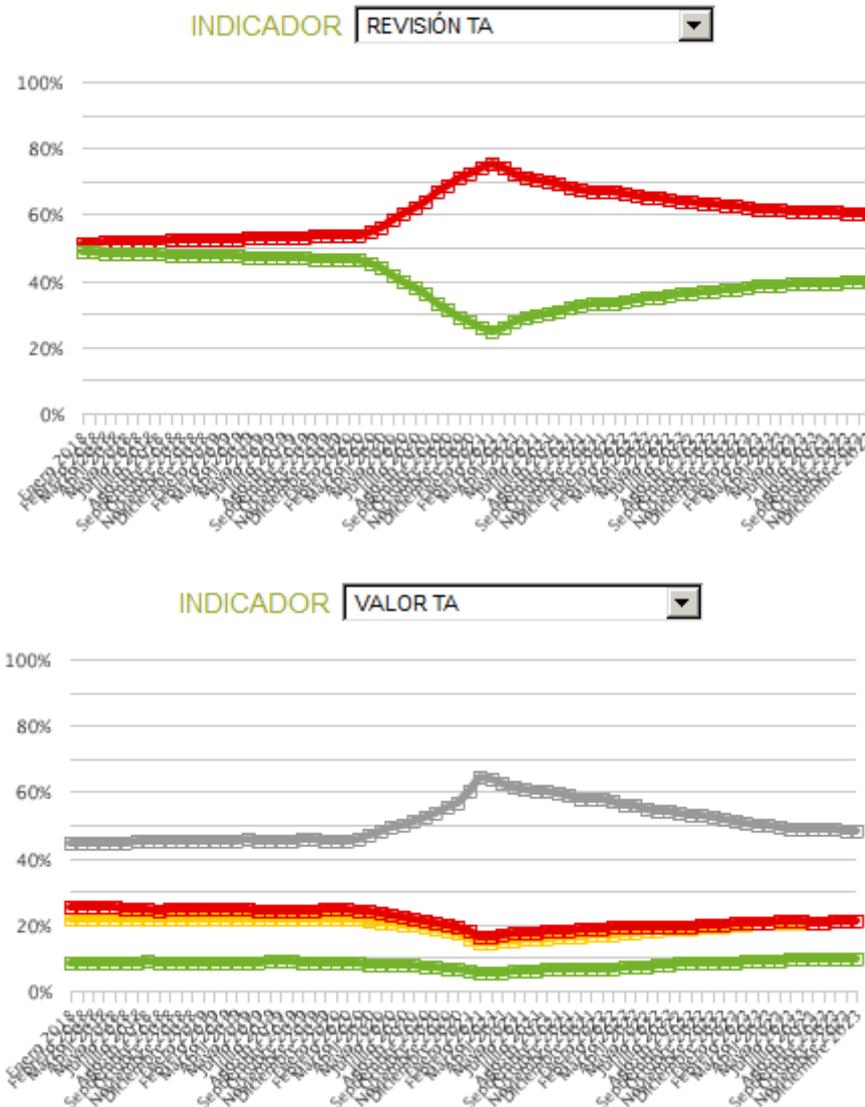
Filtrado Glomerular



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.

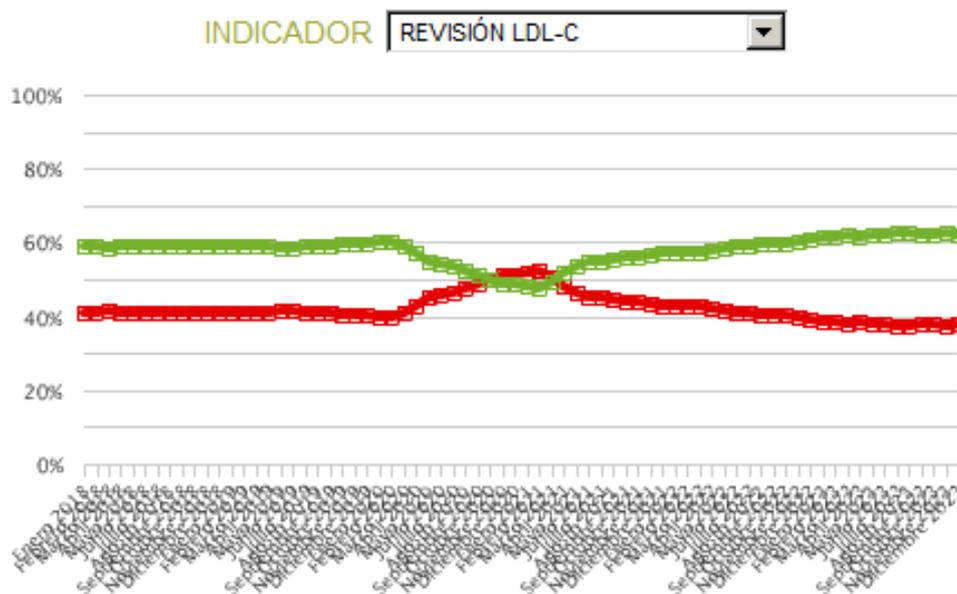
Presión arterial



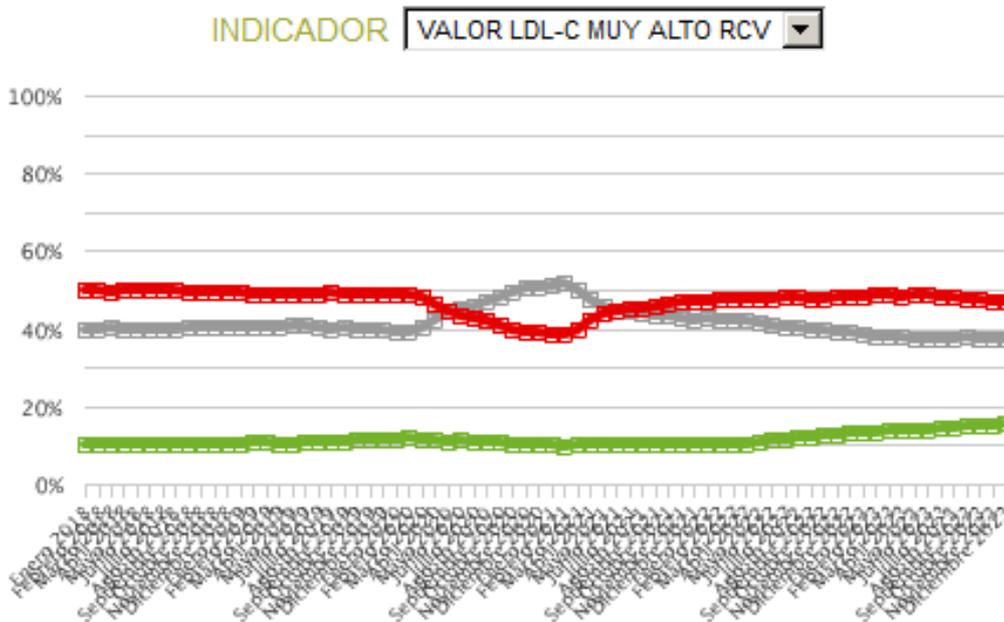
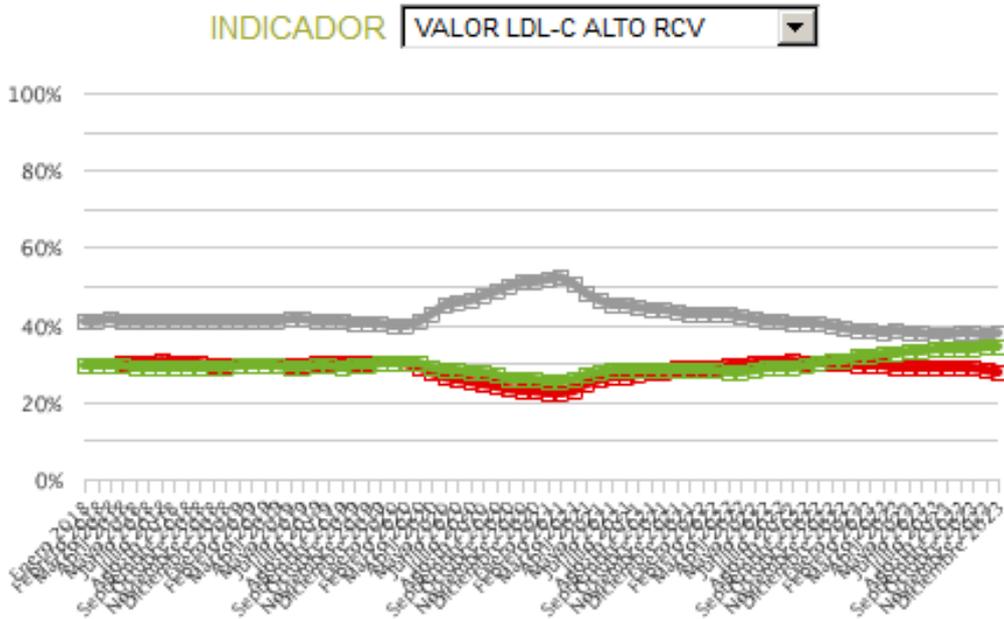
Este indicador ha permanecido estable desde el inicio, aunque observamos una tendencia descendente desde 2018 que es muy pronunciado a partir de marzo de 2020, que se ha ido recuperando hasta 2023. En cuanto a valores observamos una tendencia cíclica en el indicador del buen control mayor en los meses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

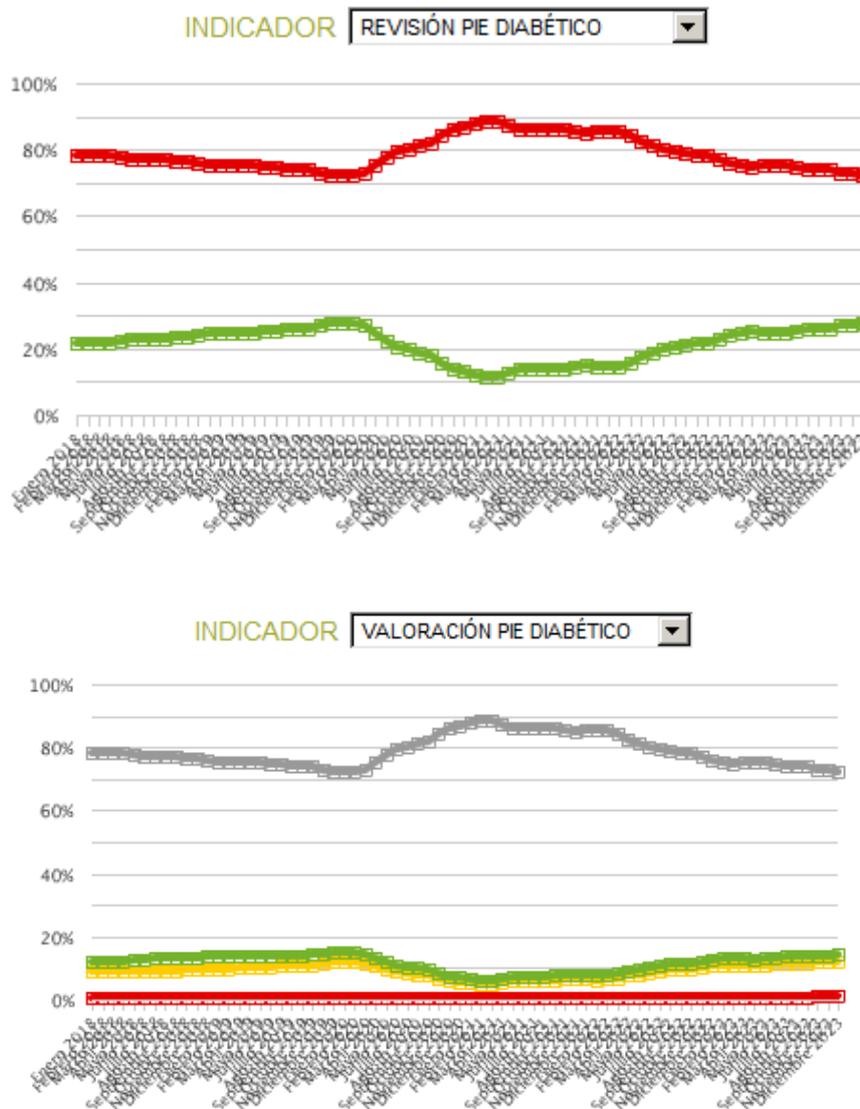
Colesterol LDL



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.

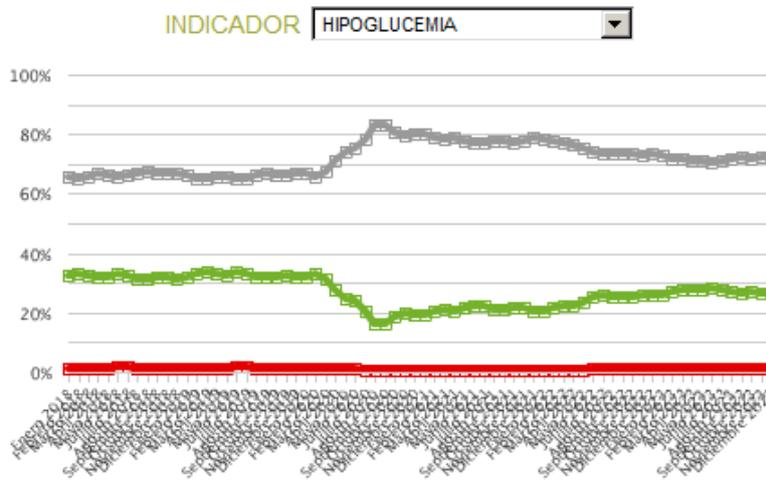


Pie diabético



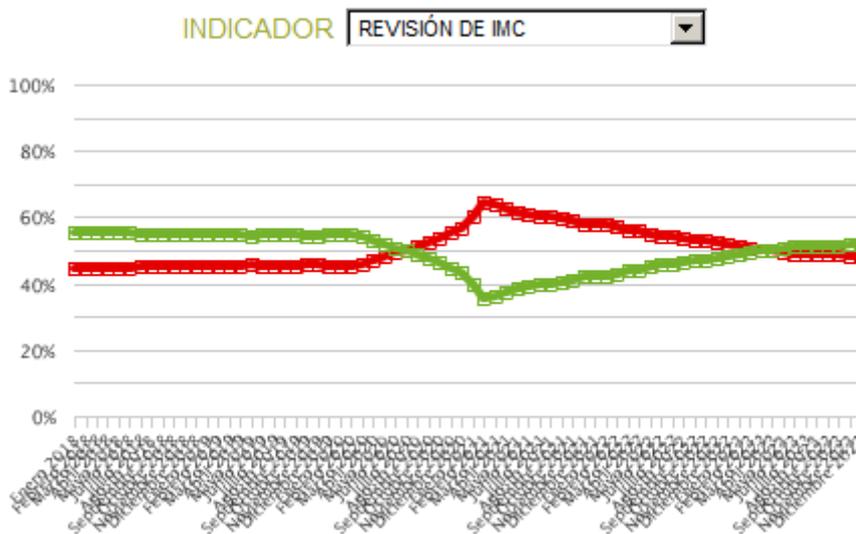
La tendencia de este indicador refleja el cambio que se produjo en su definición, ya que, hasta 2016, se evaluaba la cumplimentación de la inspección del pie. A partir de entonces se cambió el indicador, evaluando la cumplimentación del registro del riesgo del pie, lo que condujo a una tendencia descendente 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,

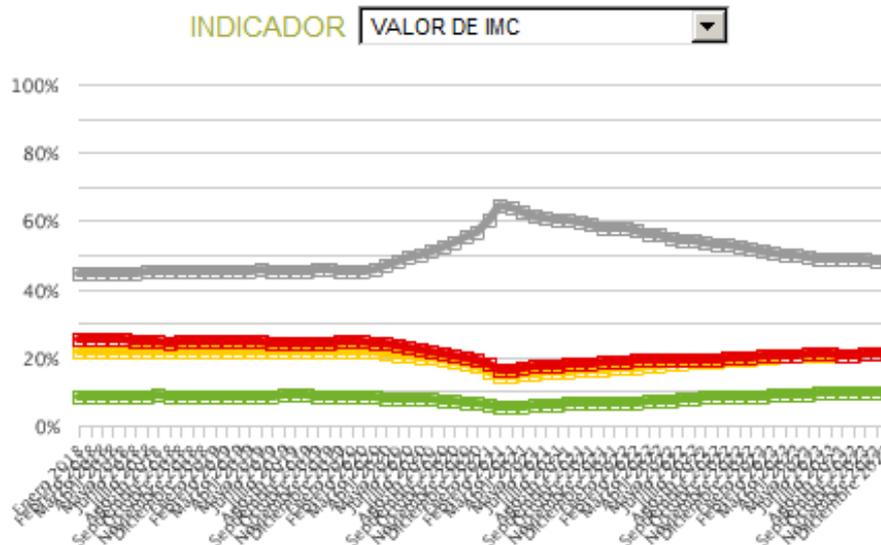
Hipoglucemia



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:

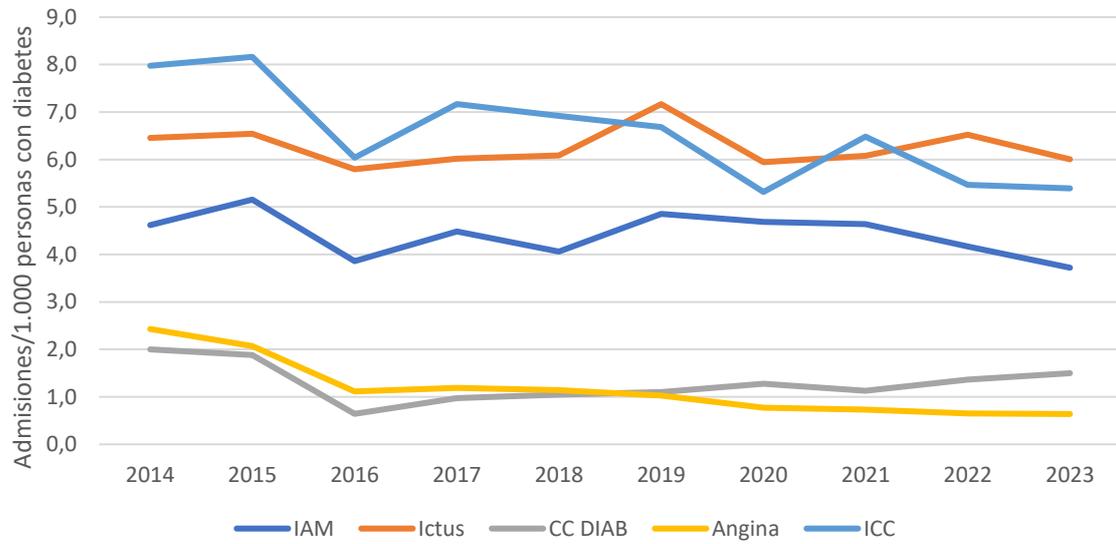
- Es preciso seguir mejorando la estrategia de atención al pie diabético en Aragón en todo su potencial, tal y como se definió, con una red asistencial completa, que incluya la figura del podólogo.
- Hay que continuar con el Plan de formación continuada de los profesionales
- Es necesario hacer énfasis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

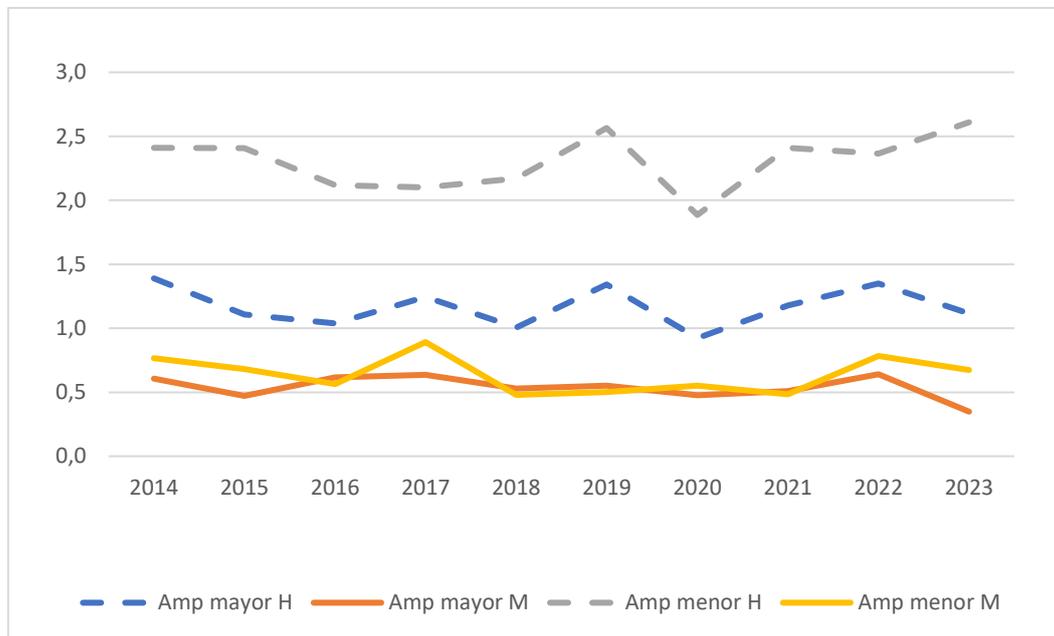
		Pob+15	Nº CASOS (HOSPITALIZACIONES)								TASAS (HOSPITALIZACIONES/1.000 PERSONAS CON DIABETES)									
			Amp > mayor	menor	IAM	Ictus	DIAB	ingina	C_DM	renal	Amp > mayor	menor	IAM	Ictus	DIAB	ingina	ICC: renal			
2014	Hombr	46051	164	64	111	280	296	93	137	235	18	3,6	1,4	2,4	6,1	6,4	2,0	3,0	5,1	0,4
2015	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.

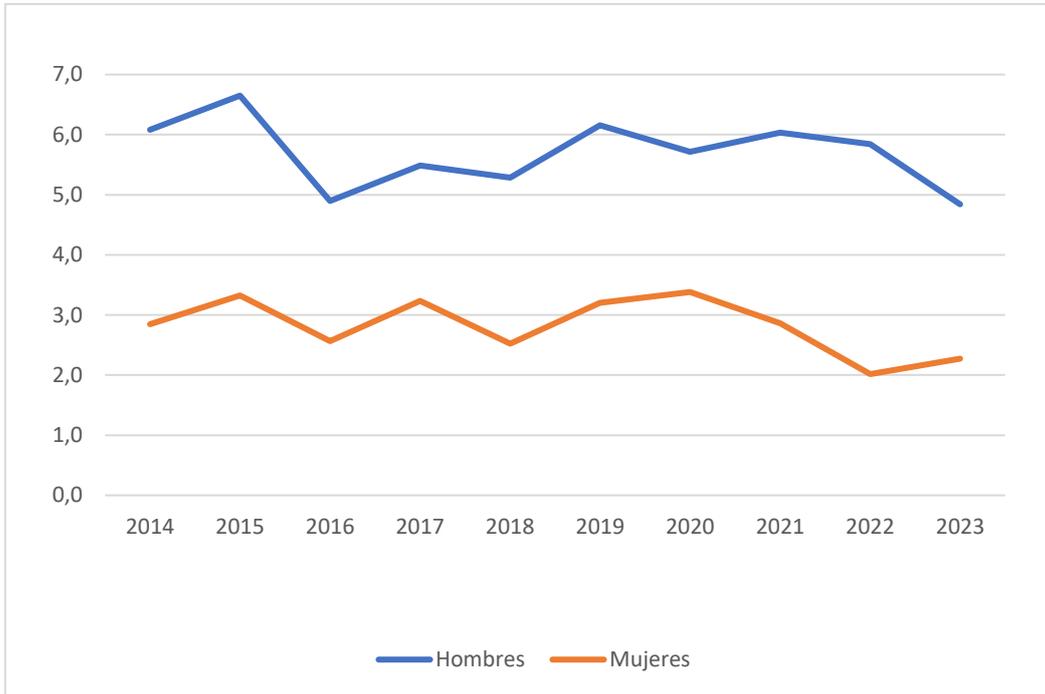


*Numerador: Episodios del CMBD consolidado AtlasVPM; Denominador: Población diabética extraída del cuadro de mando de diabetes del Salud 2014-2023. Nº de casos y hospitalizaciones por 1000 personas con diabetes

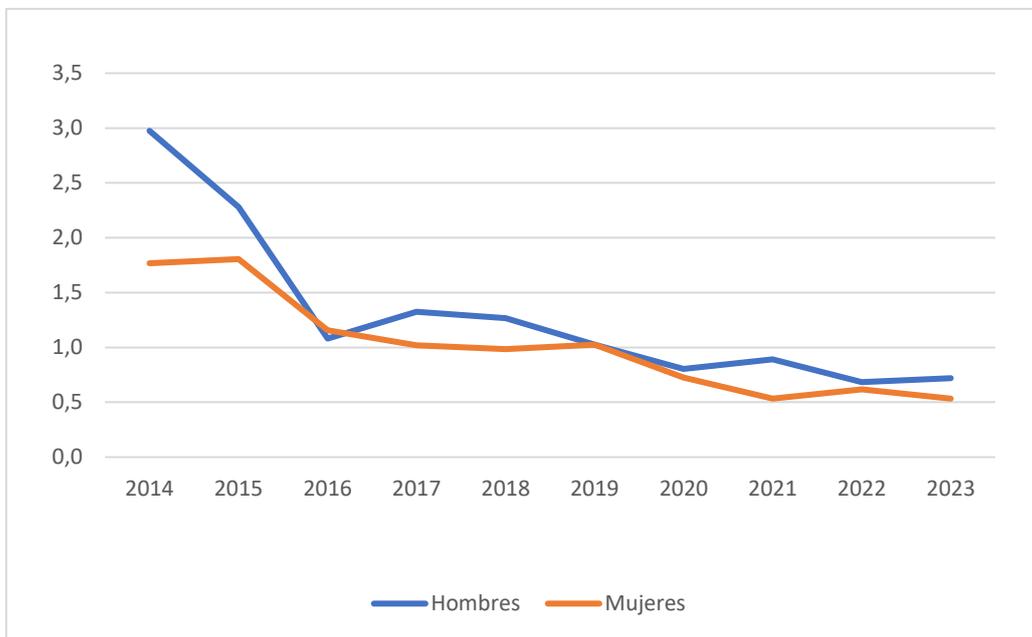
Amputaciones de miembros inferiores



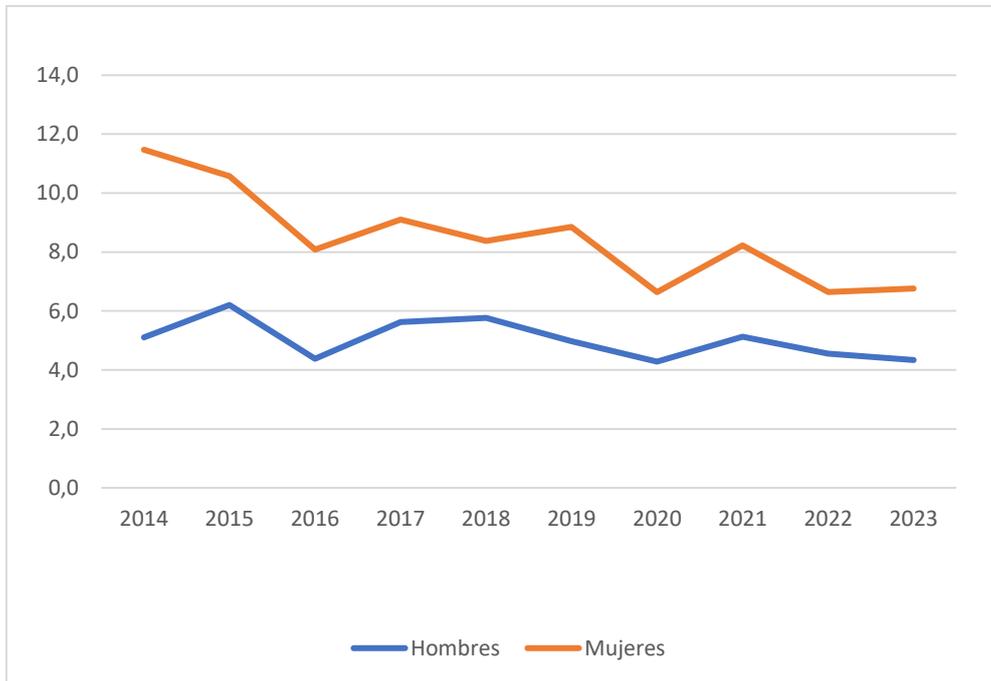
Hospitalizaciones por infarto agudo de miocardio



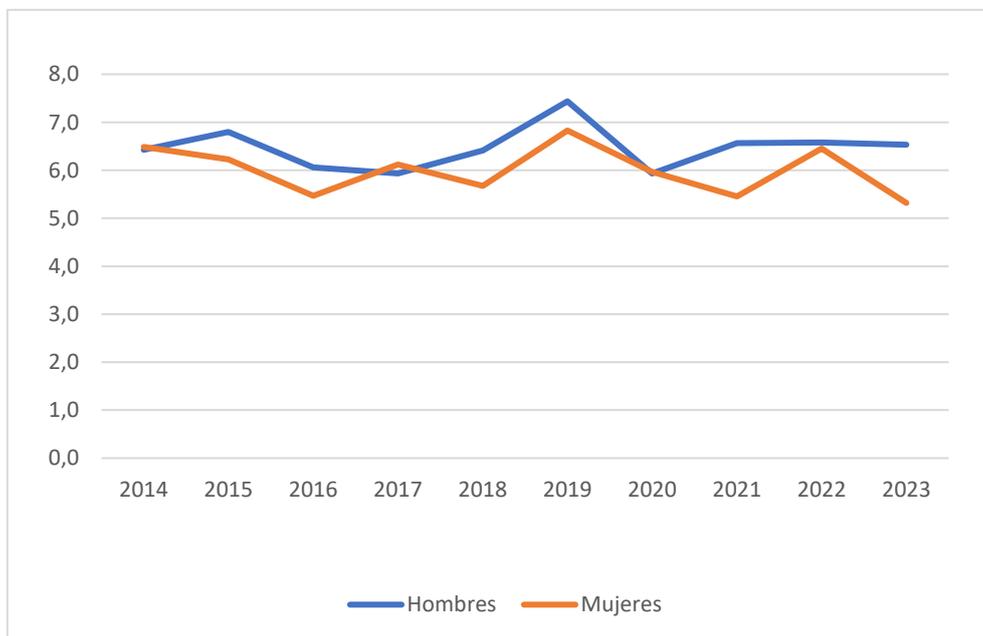
Hospitalizaciones por angina de pecho



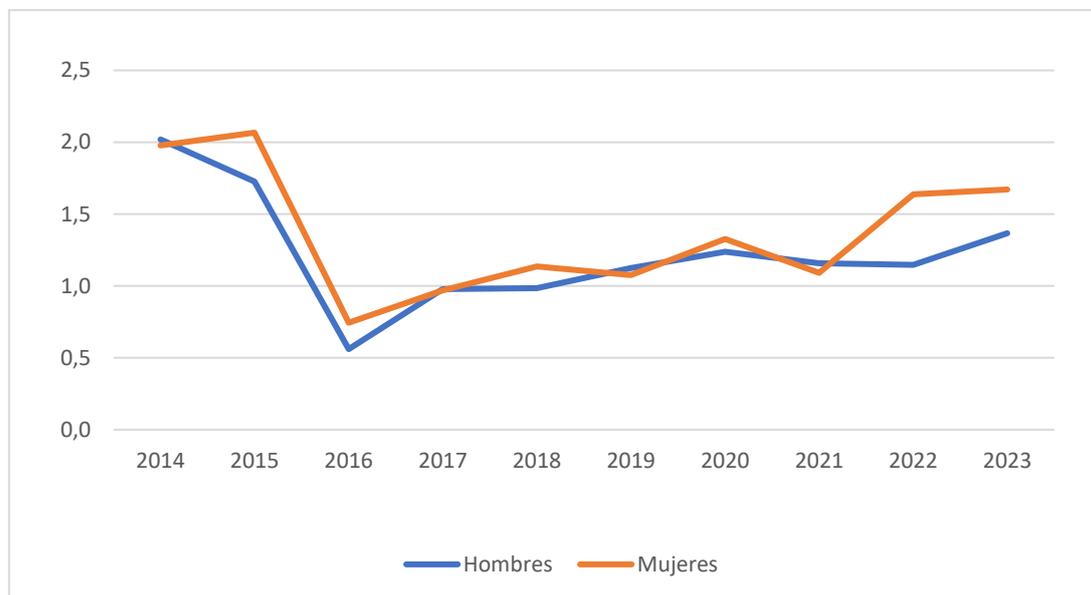
Hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca congestiva



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

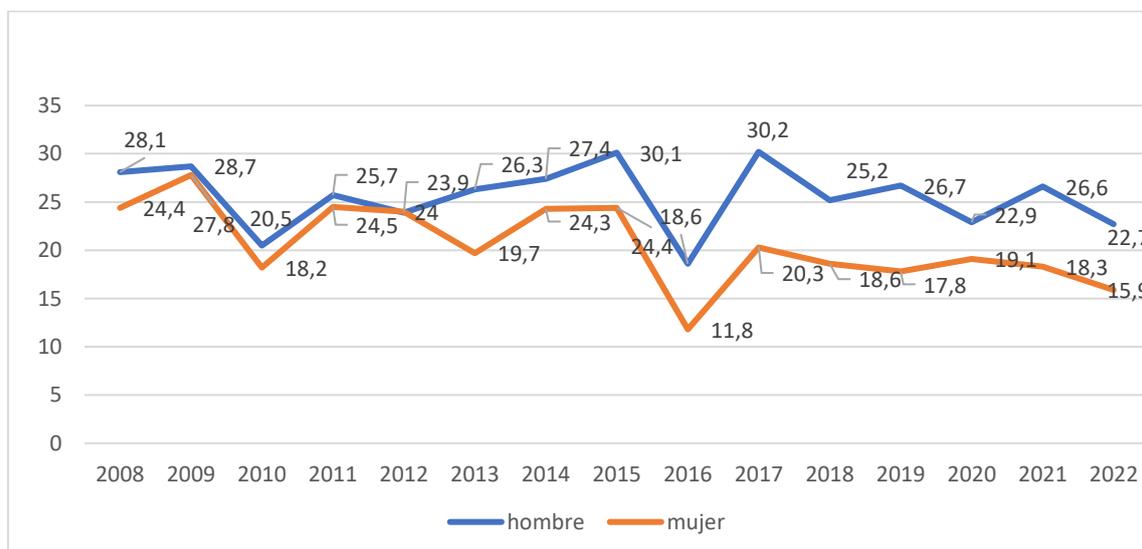
Fuente: Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad de Aragón
Tasas ajustadas a la nueva población europea (Eurostat 2013) por 100.000 habitantes

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.

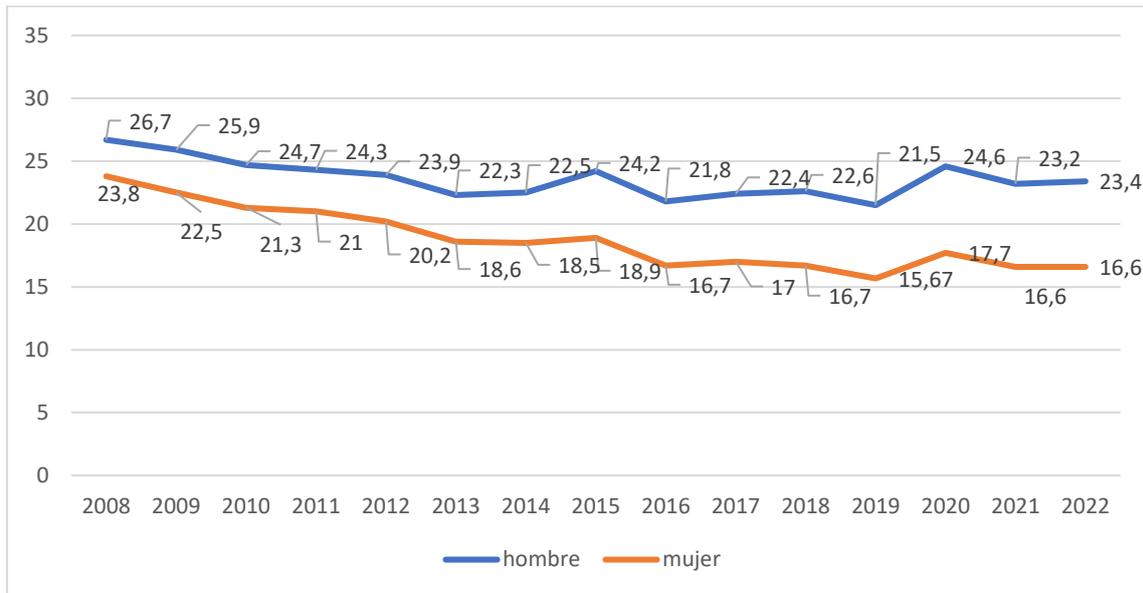
Gráfico 1. Evolución de tasas ajustadas de Mortalidad por Diabetes Mellitus. Aragón por sexo



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

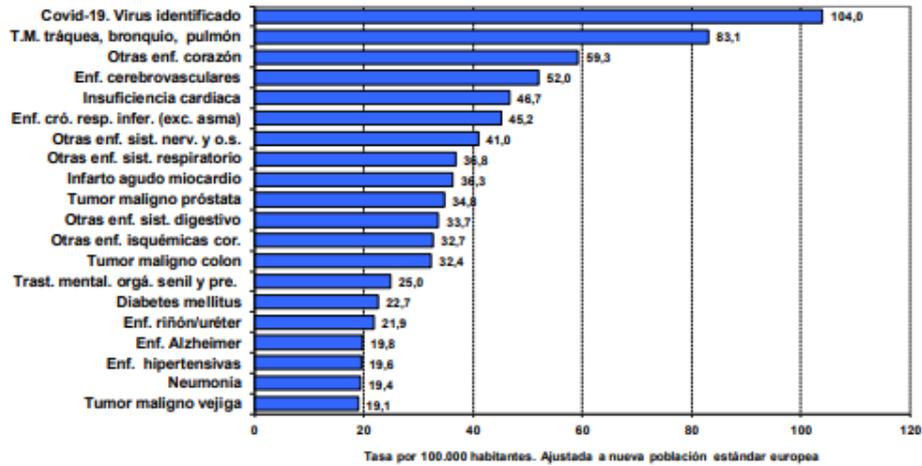


Gráfico 4 Tasas ajustadas de mortalidad en Aragón 2022. Mujeres

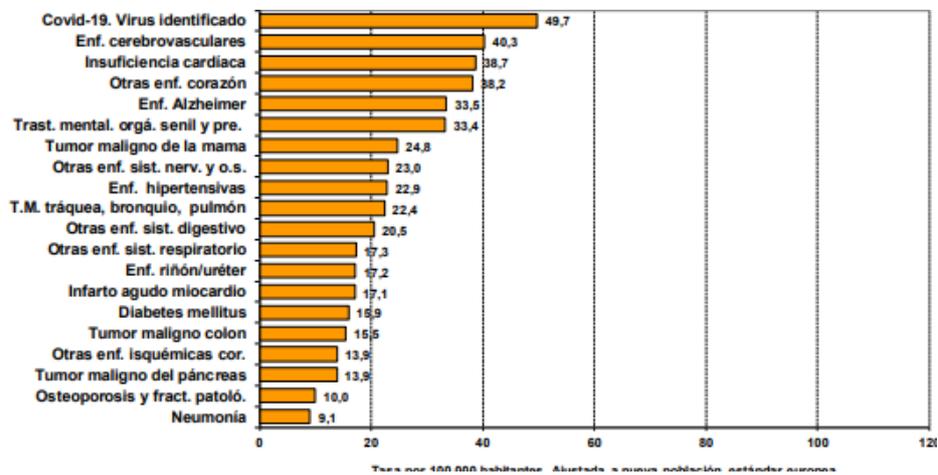
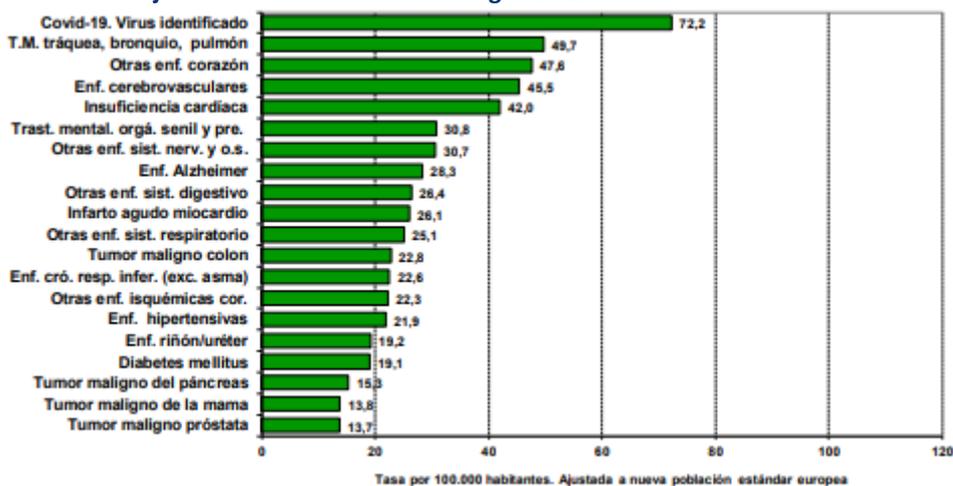


Gráfico 5 Tasas ajustadas de mortalidad en Aragón 2022. Total



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).

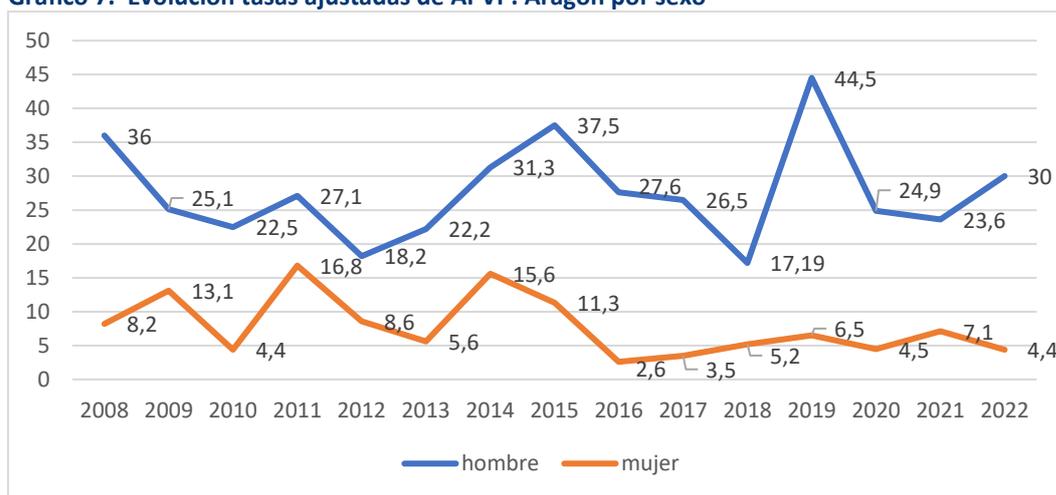
En 2020 disminuye a una tasa global de 14,7, que sube en 2021 a 15,2 y en 2022 a 17,2 con un aumento en varones 30 y descenso en mujeres 4,4 (en 2021 23,6 y 7,1 respectivamente).

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