



AÑO 2020

EVALUACIÓN DEL PLAN DE DIABETES MELLITUS EN ARAGÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASISTENCIA SANITARIA

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 sigue siendo un gran desafío para la población con diabetes, debido a que muchas de sus rutinas normales se han visto interrumpidas de forma brusca para respetar las restricciones impuestas. **El efecto inmediato es que se ha afectado enormemente su capacidad para acceder y recibir atención médica**, obtener medicamentos y material de control para la diabetes, así como para mantener un estilo de vida saludable. Aunque la información sobre las consecuencias indirectas de la pandemia COVID-19 en las personas con diabetes es limitada, ya se tienen datos que permiten valorar el impacto de la primera ola, ha comentado el Presidente de la Sociedad española de Diabetes

En diabetes tipo 1 los estudios realizados en España en pacientes que utilizan monitorización continua de glucosa (MCG) o monitorización flash de glucosa muestran que durante la cuarentena no hubo modificaciones, e incluso efectos beneficiosos sobre el control glucémico. Esta mejoría podría deberse a dedicar más tiempo al control de la diabetes, tener horarios más regulares y menor estrés relacionado con desplazamientos y el trabajo. Sin embargo, estos resultados probablemente no son aplicables a personas con diabetes tipo 1 (DM1) menos motivadas por el control, que no utilizan monitorización continua de glucosa y/o cuya situación sociolaboral compite por el tiempo dedicado al manejo de la diabetes. En una encuesta web llevada a cabo en España entre más de 600 personas con DM1, dos tercios referían deterioro del control glucémico y 4 de cada 10 aumento de peso durante el confinamiento.

La población con diabetes tipo 2 (DM2) es mucho más heterogénea que la población con DM1 en aspectos tan relevantes como el tratamiento, la monitorización del control y la competencia para realizar autoajustes del tratamiento y en la utilización de herramientas que facilitan la consulta remota. La encuesta *“Taking Control of Your Diabetes”*, en la que participaron 763 personas con DM1 y 619 con DM2, muestra que el impacto del confinamiento sobre el manejo de la diabetes fue similar en ambas poblaciones.

El retraso en el diagnóstico de la DM2 es otra consecuencia indirecta de la pandemia COVID-19. La ausencia o retraso en el diagnóstico y monitorización de la diabetes limitan la toma de decisiones terapéuticas óptimas, dirigidas a mejorar el control metabólico y prevenir el desarrollo o progresión de complicaciones potencialmente graves a largo plazo.

La prolongación de la pandemia y de las restricciones en la atención clínica eficaz agravarán la situación de las personas con diabetes. **Es necesario garantizar que los pacientes reciban una atención clínica eficiente que contemple las diferentes prestaciones** (incluido el despistaje de la enfermedad en las personas de riesgo), la educación y monitorización del control y de las complicaciones (en visitas presenciales y/o remotas) y la adaptación del tratamiento de la diabetes **en un contexto de pandemia COVID-19.**

2.FUENTES DE INFORMACIÓN

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 extraido las hospitalizaciones por complicaciones en pacientes diabéticos 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 de Variaciones en la Práctica Médica (VPM) del Instituto Aragones de Ciencias de la salud (IACS). Recoge información en población diabética 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://www.atlasvpm.org/atlas/diabetes.](https://www.atlasvpm.org/atlas/diabetes)

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: Personas con registro de diabetes en OMI/AP b: Población general
<i>Definición</i>	% de personas 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 pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	$a/b*100$ a: Pacientes diabéticos con edad ≥ 18 años con revisión de HbA1c en los últimos 6 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥ 18 años
<i>Definición</i>	% revisión de HbA1c en pacientes diabéticos 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 paciente diabético
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad ≥ 18 años con valor de HbA1c en los últimos 6 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥ 18 años
<i>Definición</i>	% valor de HbA1c en pacientes diabéticos 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 ≥ 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 ≥ 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>	Pacientes diabéticos con registro de Hipoglucemia
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad ≥ 18 años con registro de hipoglucemia en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥ 18 años
<i>Definición</i>	% registro de hipoglucemia en pacientes diabéticos 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: <ul style="list-style-type: none"> • Gris: Si no tiene registro. • Rojo: Si el registro es Si. • Verde: Si el registro es No.
<i>Fuente de Información</i>	OMI-AP
<i>Desagregación</i>	Aragón, sector, CIA
<i>Periodicidad</i>	12 meses

<i>Indicador 5</i>	Retinografía en pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	$a/b*100$ a: Pacientes diabéticos con retinografía realizada b: Pacientes diabéticos con edad ≥ 15 y < 85 años sin criterios de exclusión
<i>Definición</i>	% prueba de retinografía en pacientes diabéticos 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 pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	$a/b*100$ a: Pacientes diabéticos con edad ≥ 15 años con revisión de microalbuminuria en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥ 15 años
<i>Definición</i>	% revisión microalbuminuria en pacientes diabéticos 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

Indicador 7	Valor de microalbuminuria en pacientes diabéticos
Fórmula	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad≥15 años con valor de microalbuminuria en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad≥15 años
Definición	% valor de microalbuminuria en pacientes diabéticos de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses.
Criterios de exclusión	Valor de Microalbuminuria menor de 0 o mayor de 1000.
Criterio de valoración	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.
Fuente de Información	OMI-AP
Desagregación	Aragón, sector, CIA
Periodicidad	12 meses

Indicador 8	Revisión de Filtrado Glomerular (GFR) en pacientes diabéticos
Fórmula	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad≥15 años con revisión de GFR en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad≥15 años
Definición	% revisión de GFR en pacientes diabéticos de edad mayor o igual a 15 años en la fecha de estudio, diagnosticados antes de los 12 últimos meses.
Criterios de exclusión	Valor de Filtrado Glomerular menor de 0 o mayor de 200.
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

<i>Indicador 9</i>	Valor de Filtrado Glomerular (GFR) en pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad≥15 años con valor de GFR en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad≥15 años
<i>Definición</i>	% valor de GFR en pacientes diabéticos 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 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>	Paciente diabético con evaluación del riesgo del pie
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad≥15 años con evaluación del riesgo del pie en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad≥15 años
<i>Definición</i>	% evaluación del riesgo del pie en los pacientes diabéticos 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 Tensión arterial en pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años con revisión de la Tensión arterial en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años
<i>Definición</i>	% revisión de Tensión arterial en los pacientes diabéticos 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
<i>Periodicidad</i>	12 meses

<i>Indicador 12</i>	Revisión de LDL colesterol en pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años y ≤ 75 con valor de LDL colesterol en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años y ≤ 75 años
<i>Definición</i>	% revisión de LDL colesterol en pacientes diabéticos 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>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 13</i>	Valor de LDL colesterol en pacientes diabéticos de alto riesgo
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años y ≤ 75 con valor de LDL colesterol en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años y ≤ 75 años
<i>Definición</i>	% valor de LDL colesterol en pacientes diabéticos, 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>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 ≥= 100. • Verde: Si el resultado de la última prueba es < 100
<i>Fuente de Información</i>	OMI-AP
<i>Desagregación</i>	Aragón, sector, CIA
<i>Periodicidad</i>	12 meses

<i>Indicador 14</i>	Valor de LDL colesterol en pacientes diabéticos de muy alto riesgo
<i>Fórmula</i>	a/b*100 a: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años y ≤ 75 con valor de LDL colesterol en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥15 años y ≤ 75 años con factores de muy alto riesgo cardiovascular
<i>Definición</i>	% valor de LDL colesterol en pacientes diabéticos 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>	Se entiende por pacientes diabéticos de muy alto Riesgo Cardiovascular todos aquellos en alguna de las circunstancias siguientes: <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 Crónicas 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)).

	<ul style="list-style-type: none"> Factor de riesgo severo: P17 (Tabaquismo) o Colesterol LDL > 190.
<i>Criterio de valoración</i>	<p>Última prueba válida en el periodo indicado.</p> <p>Valores indicador:</p> <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 pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	$a/b*100$ a: Pacientes diabéticos con edad ≥ 15 años con revisión de IMC en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥ 15 años
<i>Definición</i>	% revisión de IMC en pacientes diabéticos 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>	<p>Última prueba válida realizada en el periodo establecido. Valores indicador:</p> <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 pacientes diabéticos
<i>Fórmula</i>	$a/b*100$ a: Pacientes diabéticos con edad ≥ 15 años con valor de IMC en los últimos 12 meses b: Pacientes diabéticos con edad ≥ 15 años y ≤ 75 años
<i>Definición</i>	% valor de IMC en pacientes diabéticos 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>	Pacientes diabéticos a los que se ha preguntado por episodios de hipoglucemia
<i>Definición</i>	% Pacientes diabéticos 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</i>	Pacientes diabéticos con cobertura insuficiente
<i>Definición</i>	% cobertura insuficiente en revisión de HbA1c, LDLc, pie de riesgo en pacientes diabéticos, 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</i>	Pacientes 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 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 diabéticos (T90) ≥ 15 años, diagnosticados antes del periodo de evaluación, con algún registro en el periodo de evaluación.
<i>Definición</i>	% pacientes diabéticos 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</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 personas diabéticas. b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90)
<i>Definición</i>	Altas hospitalarias de pacientes diabéticos 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
<i>Periodicidad</i>	Anual

<i>Indicador</i>	Tasa de amputaciones de miembros inferiores en personas con diabetes
<i>Formula</i>	Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas de personas diabéticas a las que ha sido practicada alguna amputación no traumática en miembros inferiores en el año de estudio. b) Población con diagnóstico de diabetes (<i>Código T90</i>)
<i>Definición</i>	Altas hospitalarias de pacientes diabéticos mayores de 15 años a los que se les ha realizado alguna amputación, 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 procedimiento de amputación de miembro inferior (Códigos CIE 9-CM: 84.1; CIE-10: OY6). 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</i>	Tasa de amputaciones mayores de miembros inferiores en personas con diabetes
<i>Formula</i>	Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas de personas diabéticas a las que ha sido practicada amputación mayor no traumática en miembros inferiores. b) Población con diagnóstico de diabetes (<i>Código T90</i>)
<i>Definición</i>	Altas hospitalarias de pacientes diabéticos 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: OY6M0Z0, OY6N0Z0, 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</i>	Tasa de amputaciones menores de miembros inferiores en personas con diabetes
<i>Formula</i>	Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas de personas diabéticas 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 diabéticos 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: 0Y6M0Z4, 0Y6M0Z5, 0Y6M0Z6, 0Y6M0Z7, 0Y6M0Z8, 0Y6M0Z9, 0Y6M0ZB, 0Y6M0ZC, 0Y6M0ZD, 0Y6M0ZF, 0Y6N0Z4, 0Y6N0Z5, 0Y6N0Z6, 0Y6N0Z7, 0Y6N0Z8, 0Y6N0Z9, 0Y6N0ZB, 0Y6N0ZC, 0Y6N0ZD, 0Y6N0ZF, 0Y6P, 0Y6Q, 0Y6R, 0Y6S, 0Y6T, 0Y6U, 0Y6V, 0Y6W, 0Y6X, 0Y6Y). 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</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 personas con diabetes b) Población con diagnóstico de diabetes (<i>Código T90</i>)
<i>Definición</i>	Altas hospitalarias de pacientes diabéticos 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

Indicador	Tasa de hospitalización por ictus en personas con diabetes
Formula	Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas por ictus en personas con diabetes b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90)
Definición	Altas hospitalarias de pacientes diabéticos mayores de 15 años con diagnóstico primario de ictus , por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio.
Aclaración	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).
Fuente de Información	Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP
Desagregación	Aragón, sector, sexo
Periodicidad	Anual

Indicador	Tasa de hospitalización por angina en personas con diabetes
Formula	Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas por angina en personas con diabetes b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90)
Definición	Altas hospitalarias de pacientes diabéticos mayores de 15 años con diagnóstico primario de angina sin procedimiento cardiaco asociado, por cada 1000 personas con diabetes durante el año de estudio.
Aclaración	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).
Fuente de Información	Numerador: CMBD, Denominador: OMI-AP
Desagregación	Aragón, sector, sexo
Periodicidad	Anual

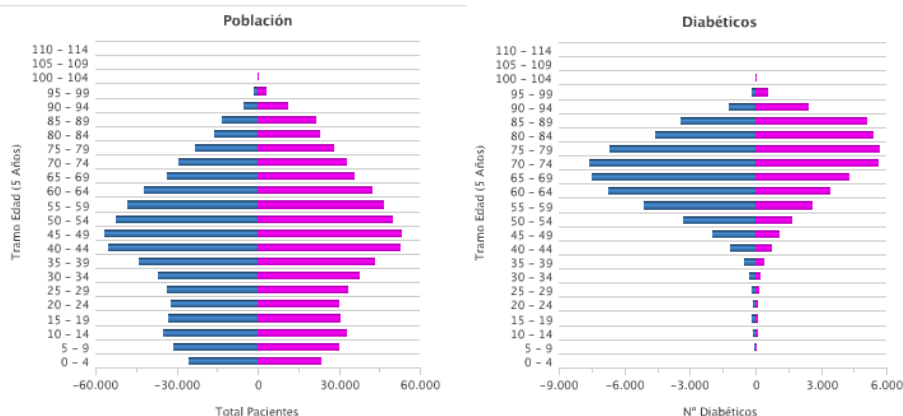
<i>Indicador</i>	Tasa de hospitalización por insuficiencia cardiaca congestiva en personas con diabetes
<i>Formula</i>	Fórmula: $[a / b] * 1000$ a) Número de altas por insuficiencia cardiaca congestiva en personas con diabetes. b) Población con diagnóstico de diabetes (Código T90)
<i>Definición</i>	Altas hospitalarias de pacientes diabéticos 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 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). Se excluyen los casos con los siguientes diagnósticos secundarios. 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. CÓDIGOS CIE 10: O00-099; J41.1 J41.8, J42, J44, I20 I21 I22; I12 I13.1 N17 N18 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

4. RESULTADOS DE EVALUACIÓN

4.1 Prevalencia de diabetes

En la evaluación realizada con datos a diciembre de 2020 hay en OMI-AP de Aragón 91.165 pacientes con diagnóstico CIAP (T90), excluye Diabetes Gestacional, la prevalencia es de 6,94%, se distribuye por sectores, según la siguiente tabla

Sector	Nº de Pacientes Diabéticos	Total pacientes	Prevalencia Diabetes
ALCAÑIZ	5.571	69.174	8,05%
BARBASTRO	7.989	109.901	7,27%
CALATAYUD	3.843	44.261	8,68%
HUESCA	7.395	108.538	6,81%
TERUEL	5.604	73.144	7,66%
ZARAGOZA I	13.488	197.378	6,83%
ZARAGOZA II	25.812	400.266	6,45%
ZARAGOZA III	21.463	311.463	6,89%
Total	91.165	1.314.143	6.94%



Distribución por sexo: 40.073 mujeres (prevalencia 6,01%) y 51.092 hombres (prevalencia 7,89%), se distribuye por sectores según muestran las siguientes tablas

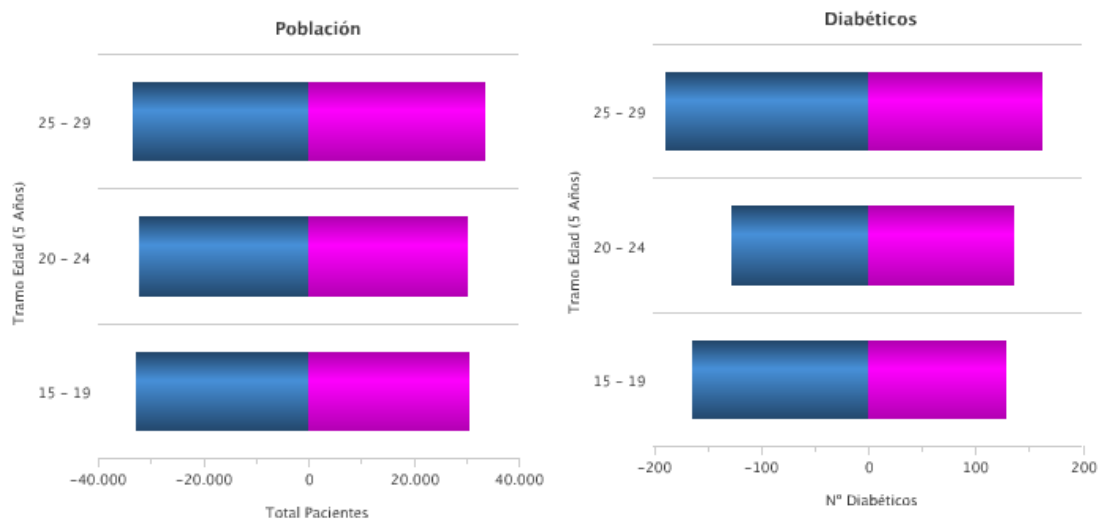
Sector	Nº Pacientes Diabéticos	Total Pacientes	Prevalencia Diabetes
ALCAÑIZ	2.372	33.466	7,09%
BARBASTRO	3.389	53.432	6,34%
CALATAYUD	1.739	21.869	7,95%
HUESCA	3.116	55.115	5,65%
TERUEL	2.456	36.409	6,75%
ZARAGOZA I	5.851	100.218	5,84%
ZARAGOZA II	11.730	209.650	5,60%
ZARAGOZA III	9.420	156.284	6,03%
Total	40.073	666.443	6,01%

Sector	Nº Pacientes Diabéticos	Total Pacientes	Prevalencia Diabetes
ALCAÑIZ	3.199	35.708	8,96%
BARBASTRO	4.600	56.478	8,14%
CALATAYUD	2.104	22.392	9,40%
HUESCA	4.279	53.423	8,01%
TERUEL	3.148	36.735	8,57%
ZARAGOZA I	7.637	97.169	7,86%
ZARAGOZA II	14.082	190.616	7,39%
ZARAGOZA III	12.043	155.179	7,76%
Total	51.092	647.700	7,89%

Distribución por grupos de edad:

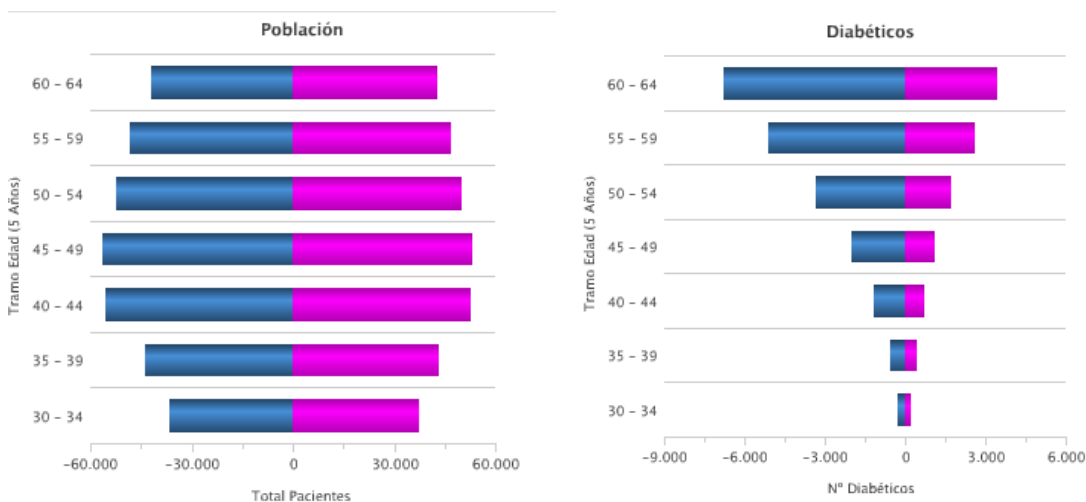
De 15 a 29 años la prevalencia es de 0.47%, con una distribución semejante entre mujeres y hombre. Muchos de los pacientes de este grupo de edad son llevados en consultas de endocrinología y no disponemos de datos de especializada en OMI-AP, excepto que sean registrados de forma manual por el profesional, 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	42	9.625	0,44%
BARBASTRO	74	16.109	0,46%
CALATAYUD	34	6.022	0,56%
HUESCA	58	15.384	0,38%
TERUEL	34	10.858	0,31%
ZARAGOZA I	172	32.219	0,53%
ZARAGOZA II	270	57.177	0,47%
ZARAGOZA III	224	45.872	0,49%
Total	908	193.266	0,47%



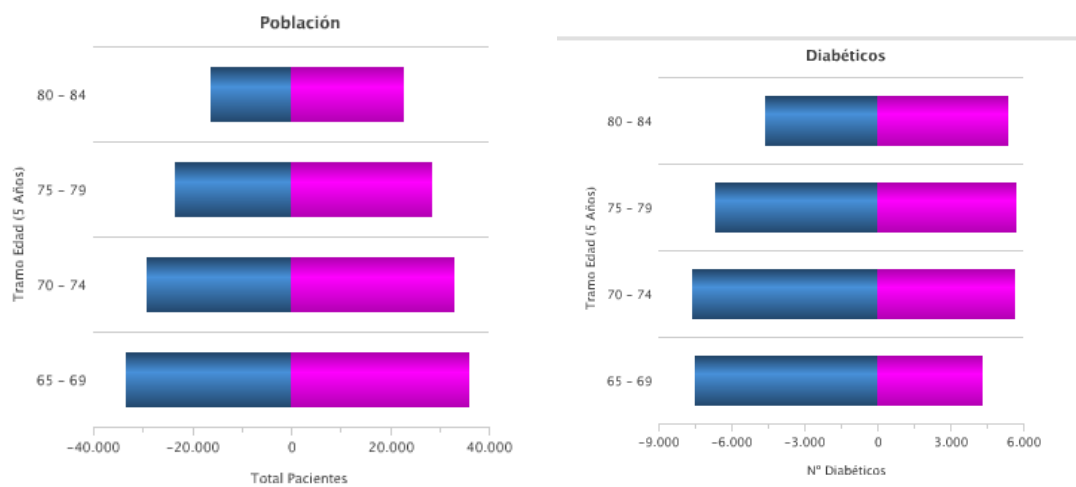
De 30 a 64 años la prevalencia es de 4,44%, con un incremento de pacientes diabéticos hombres con respecto a mujeres, esta diferencia va incrementándose conforme avanza la edad. Se distribuye por sectores según la siguiente tabla.

Sector	Nº Pacientes Diabéticos	Total Pacientes	Prevalencia Diabetes
ALCAÑIZ	1.731	33.946	5,10%
BARBASTRO	2.484	54.947	4,52%
CALATAYUD	1.065	21.335	4,99%
HUESCA	2.323	54.560	4,26%
TERUEL	1.781	36.180	4,92%
ZARAGOZA I	4.768	101.768	4,69%
ZARAGOZA II	8.020	201.390	3,98%
ZARAGOZA III	7.271	158.546	4,59%
Total	29.443	662.672	4,44%



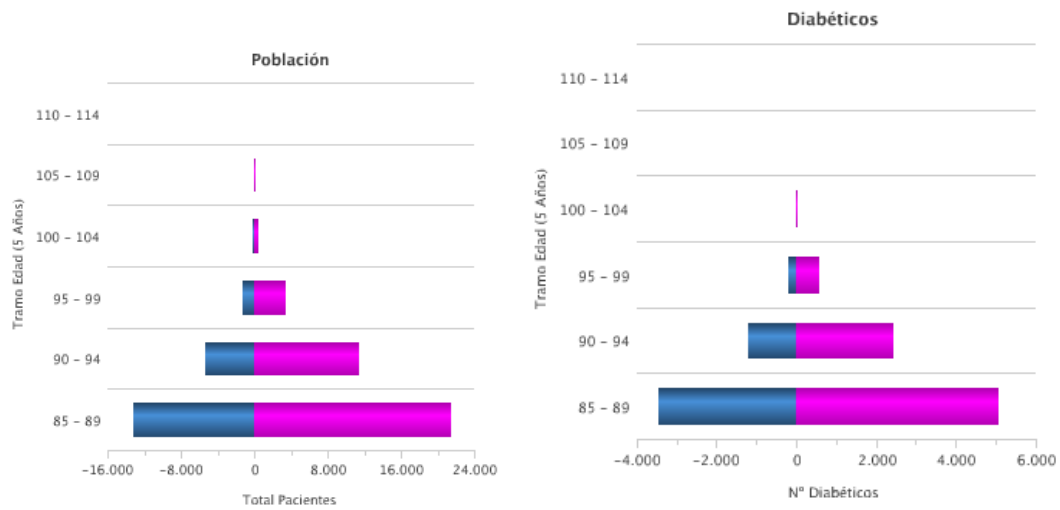
De 65 a 84 años la prevalencia en Aragón es de 21,33 %, con mayor proporción de hombres diabéticos frente a mujeres, fundamentalmente en los tramos de 65 a 74 años, conforme aumenta la edad se va igualando hasta el tramo de 80 a 84 que es algo mayor en mujeres, también hay mayor porcentaje de mujeres 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	2.897	12.598	23,00%
BARBASTRO	4.178	18.655	22,40%
CALATAYUD	2.072	9.292	22,30%
HUESCA	3.806	18.737	20,31%
TERUEL	2.839	12.504	22,70%
ZARAGOZA I	6.896	29.018	23,76%
ZARAGOZA II	13.745	71.972	19,10%
ZARAGOZA III	11.039	49.782	22,17%
Total	47.472	222.558	21,33%



En el grupo de edad \geq de 85 la prevalencia en Aragón es de 22,87%, con mayor proporción de mujeres diabéticas 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

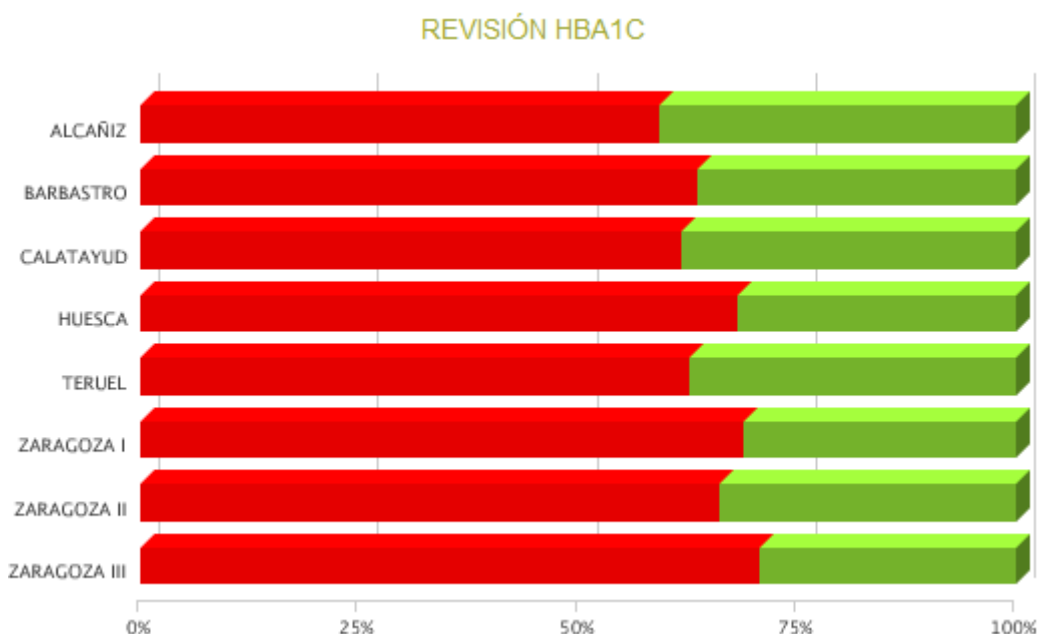
Sector	Nº Pacientes Diabéticos	Total Pacientes	Prevalencia Diabetes
ALCAÑIZ	872	3.853	22,63%
BARBASTRO	1.227	5.353	22,92%
CALATAYUD	662	2.858	23,16%
HUESCA	1.185	5.371	22,06%
TERUEL	942	4.306	21,88%
ZARAGOZA I	1.590	6.313	25,19%
ZARAGOZA II	3.699	16.885	21,91%
ZARAGOZA III	2.834	11.960	23,70%
Total	13.011	56.899	22,87%



A continuación, vamos a ver resultados de los distintos indicadores del cuadro de mandos 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

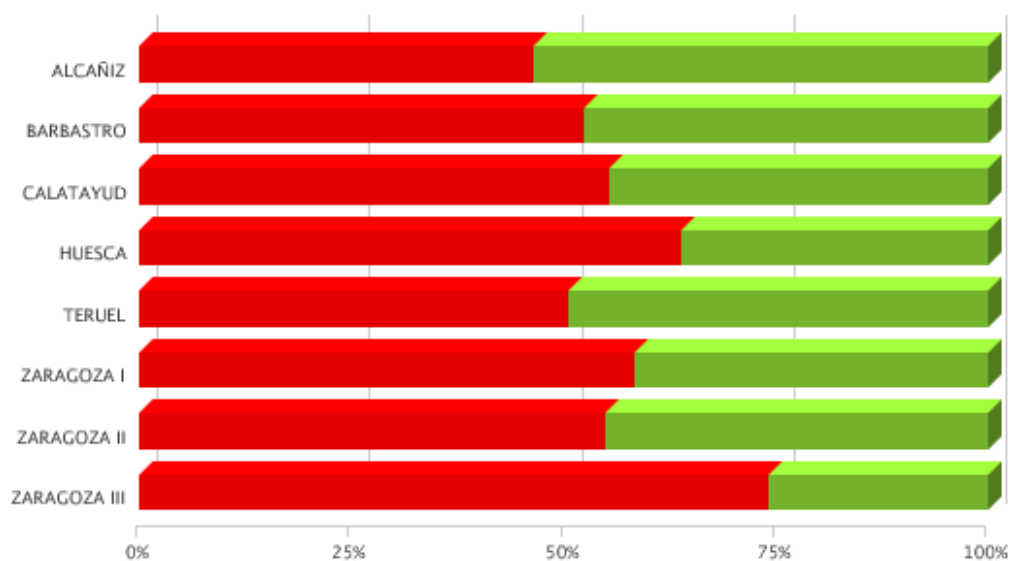
Cada año se realiza una evaluación de los indicadores del cuadro de mandos de diabetes disponible en Aragón (datos de OMI –AP), esta evaluación anual se realiza al inicio del año siguiente con el grupo técnico de diabetes de Aragón, se analizan resultados de los principales indicadores y se plantean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



En Aragón, en 2020 un 33.21% de pacientes con diabetes tenían determinación de **hemoglobina glicosilada** realizada en los últimos 6 meses (40,81% en 2019) alcanzando, por sectores, un máximo de 40.67% y un mínimo de 29,22% frente al 52,56% y 34,32%.de 2019.

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	2.185	40,67%	3.188	59,33%	5.373	100,00%
BARBASTRO	2.832	36,29%	4.971	63,71%	7.803	100,00%
CALATAYUD	1.434	38,20%	2.320	61,80%	3.754	100,00%
HUESCA	2.290	31,74%	4.926	68,26%	7.216	100,00%
TERUEL	2.025	37,24%	3.413	62,76%	5.438	100,00%
ZARAGOZA I	4.087	31,13%	9.043	68,87%	13.130	100,00%
ZARAGOZA II	8.502	33,85%	16.613	66,15%	25.115	100,00%
ZARAGOZA III	6.080	29,22%	14.729	70,78%	20.809	100,00%
Total	29.435	33,21%	59.203	66,79%	88.638	100,00%

REVISIÓN MICROALBUMINURIA

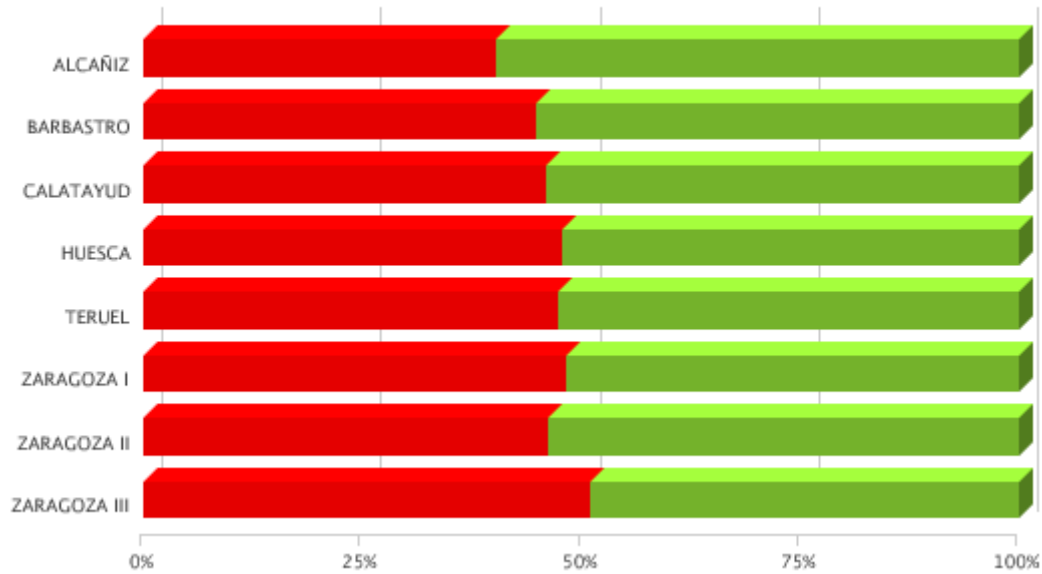


En Aragón, se ha realizado determinación de **microalbuminuria** en los últimos 12 meses al 40,35% de pacientes con diabetes (48,78%, en 2019), con un rango entre sectores que va desde un máximo de 53,61% a un mínimo de 25,88% frente a un 66,68 % 29,86%. en 2019.

REVISIÓN MICROALBUMINURIA

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	2.815	53,61%	2.436	46,39%	5.251	100,00%
BARBASTRO	3.658	47,58%	4.030	52,42%	7.688	100,00%
CALATAYUD	1.641	44,56%	2.042	55,44%	3.683	100,00%
HUESCA	2.573	36,26%	4.523	63,74%	7.096	100,00%
TERUEL	2.644	49,53%	2.694	50,47%	5.338	100,00%
ZARAGOZA I	5.382	41,66%	7.536	58,34%	12.918	100,00%
ZARAGOZA II	11.130	45,09%	13.553	54,91%	24.683	100,00%
ZARAGOZA III	5.270	25,88%	15.091	74,12%	20.361	100,00%
Total	35.113	40,35%	51.905	59,65%	87.018	100,00%

REVISIÓN FGR

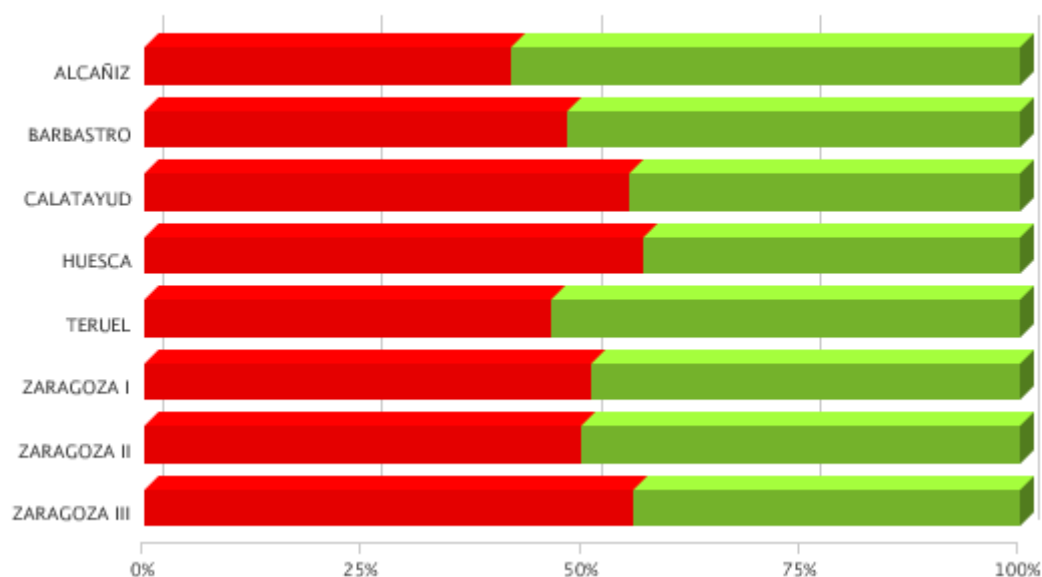


En Aragón, se realizó determinación de **Filtrado Glomerular** en los últimos 12 meses al 52,65 de pacientes con diabetes (64,48 % en 2019), con un rango entre sectores que va desde un máximo de 59,68% y un mínimo de 49,08 frente al 72,41 % y 57,73 %. de 2019.

REVISIÓN FGR

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	3.134	59,68%	2.117	40,32%	5.251	100,00%
BARBASTRO	4.242	55,18%	3.446	44,82%	7.688	100,00%
CALATAYUD	1.993	54,11%	1.690	45,89%	3.683	100,00%
HUESCA	3.701	52,16%	3.395	47,84%	7.096	100,00%
TERUEL	2.813	52,70%	2.525	47,30%	5.338	100,00%
ZARAGOZA I	6.668	51,62%	6.250	48,38%	12.918	100,00%
ZARAGOZA II	13.273	53,77%	11.410	46,23%	24.683	100,00%
ZARAGOZA III	9.994	49,08%	10.367	50,92%	20.361	100,00%
Total	45.818	52,65%	41.200	47,35%	87.018	100,00%

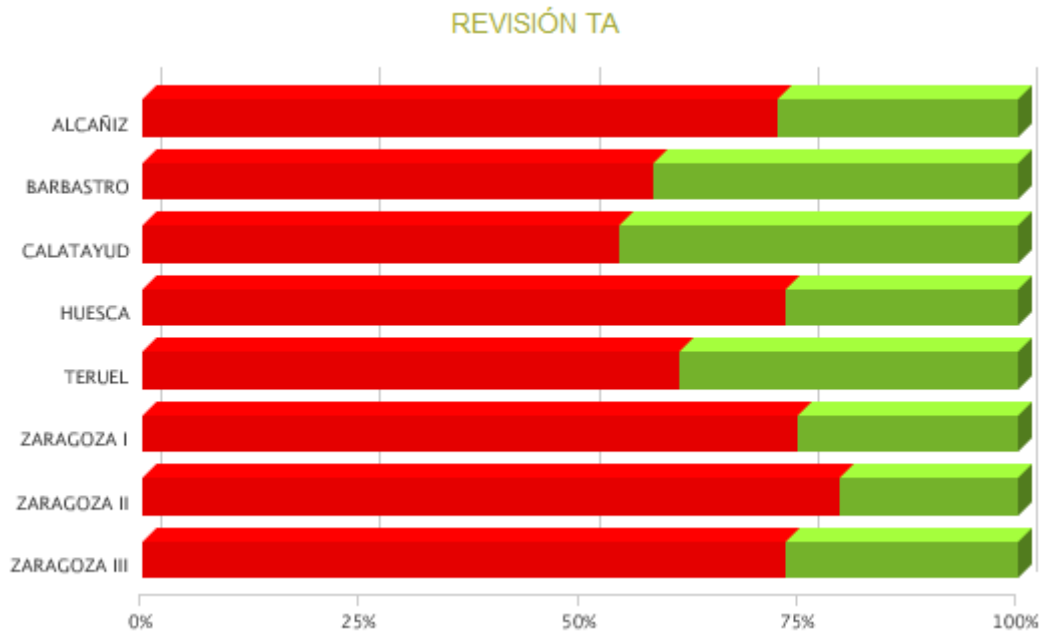
REVISIÓN LDL-C



En Aragón hay 48,56% de pacientes diabéticos con **determinación de colesterol LDL** realizado en los últimos 12 meses (59,86 % en 2019), con un rango entre sectores que va desde un máximo de 58.19% y un mínimo de 43.13% frente a 69,44 % y 53,18 % de 2019.

REVISIÓN LDL-C

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	1.865	58,19%	1.340	41,81%	3.205	100,00%
BARBASTRO	2.476	51,75%	2.309	48,25%	4.785	100,00%
CALATAYUD	938	44,58%	1.166	55,42%	2.104	100,00%
HUESCA	1.894	43,13%	2.497	56,87%	4.391	100,00%
TERUEL	1.742	53,48%	1.515	46,52%	3.257	100,00%
ZARAGOZA I	4.283	48,99%	4.460	51,01%	8.743	100,00%
ZARAGOZA II	7.667	50,06%	7.650	49,94%	15.317	100,00%
ZARAGOZA III	5.822	44,25%	7.335	55,75%	13.157	100,00%
Total	26.687	48,56%	28.272	51,44%	54.959	100,00%

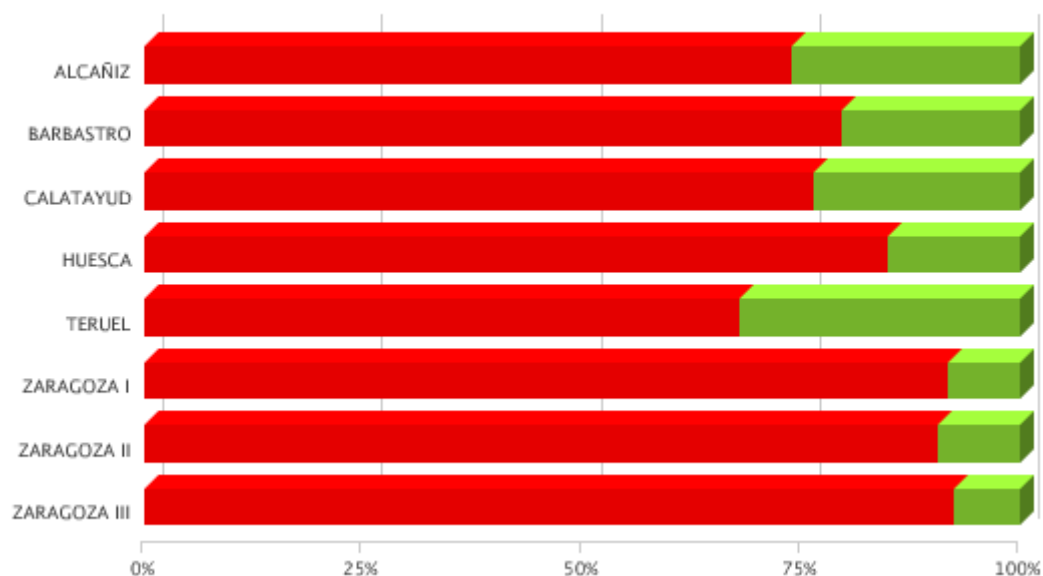


En Aragón, 27,55% de pacientes diabéticos tenía registro de, al menos, tres tomas de **Presión Arterial** realizadas en los últimos 12 meses (46,54 %, en 2019), con un rango entre sectores que va desde un máximo de 45,42% y un mínimo de 20,43%, frente al 62,65 % y 38.67 %. de 2019.

REVISIÓN TA

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	1.437	27,37%	3.814	72,63%	5.251	100,00%
BARBASTRO	3.197	41,58%	4.491	58,42%	7.688	100,00%
CALATAYUD	1.673	45,42%	2.010	54,58%	3.683	100,00%
HUESCA	1.890	26,63%	5.206	73,37%	7.096	100,00%
TERUEL	2.064	38,67%	3.274	61,33%	5.338	100,00%
ZARAGOZA I	3.245	25,12%	9.673	74,88%	12.918	100,00%
ZARAGOZA II	5.043	20,43%	19.640	79,57%	24.683	100,00%
ZARAGOZA III	5.427	26,65%	14.934	73,35%	20.361	100,00%
Total	23.976	27,55%	63.042	72,45%	87.018	100,00%

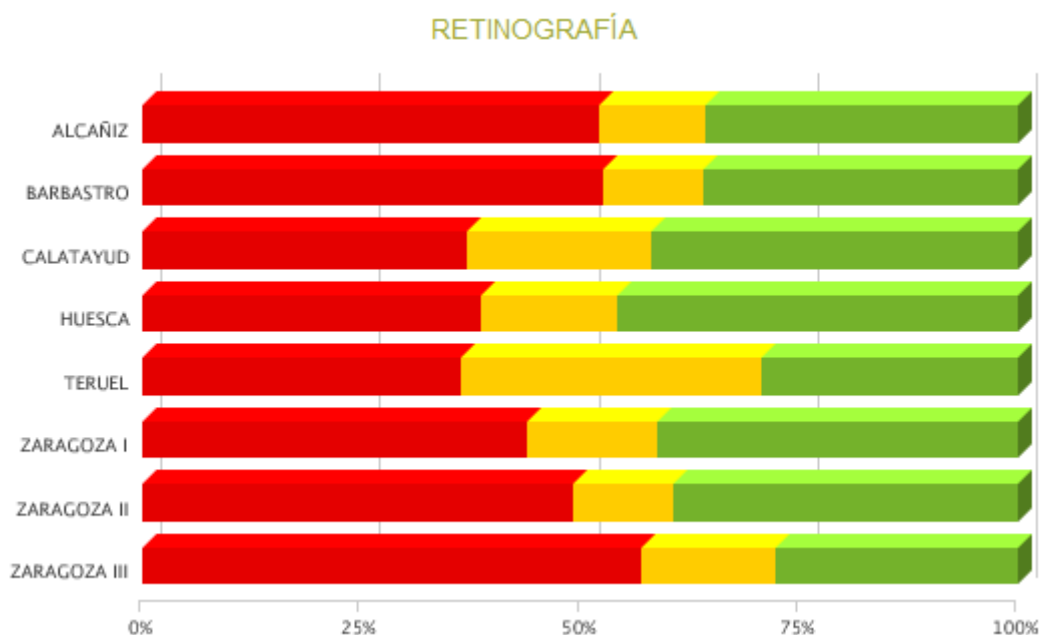
REVISIÓN PIE DIABÉTICO



En Aragón hay un 13,18% pacientes con diabetes con **evaluación del riesgo de pie** realizada en los últimos 12 meses (27,67 % en 2019), con un rango entre sectores que va desde un máximo de 32,02% y un mínimo de 8,20%, frente al 56,85 % y 11,21 % de 2019.

REVISIÓN PIE DIABÉTICO

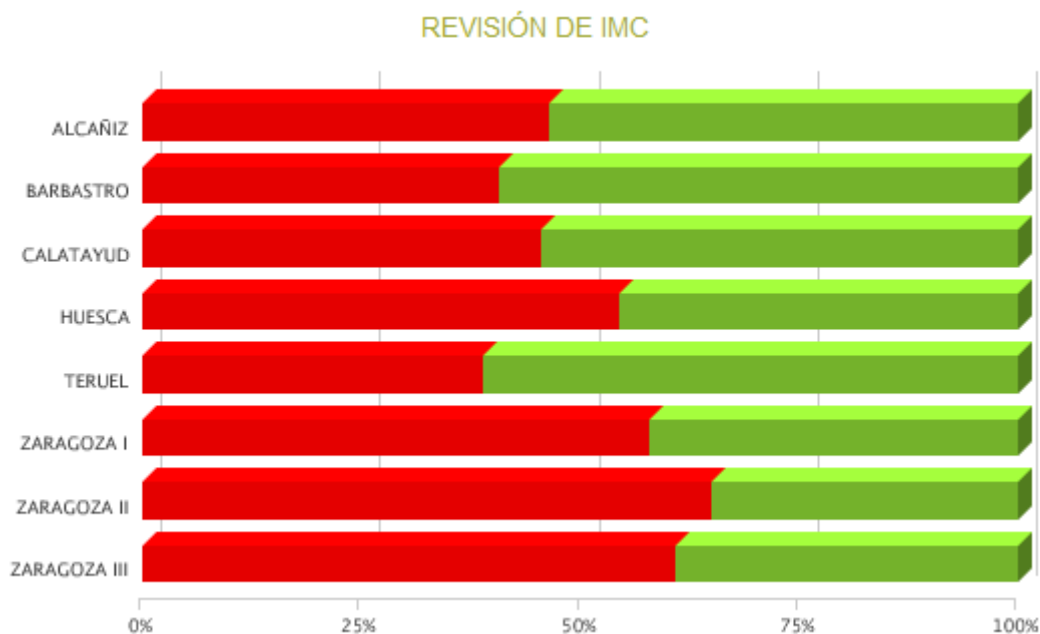
Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	1.375	26,19%	3.876	73,81%	5.251	100,00%
BARBASTRO	1.573	20,46%	6.115	79,54%	7.688	100,00%
CALATAYUD	871	23,65%	2.812	76,35%	3.683	100,00%
HUESCA	1.074	15,14%	6.022	84,86%	7.096	100,00%
TERUEL	1.709	32,02%	3.629	67,98%	5.338	100,00%
ZARAGOZA I	1.059	8,20%	11.859	91,80%	12.918	100,00%
ZARAGOZA II	2.289	9,27%	22.394	90,73%	24.683	100,00%
ZARAGOZA III	1.515	7,44%	18.846	92,56%	20.361	100,00%
Total	11.465	13,18%	75.553	86,82%	87.018	100,00%



En Aragón a un 36,37% de pacientes diabéticos se les ha realizado la prueba de **retinografía** en 24 meses (43,73%, en 2019), un 15,03% entre 24 y 36 meses (11,32% en 2019) y un 48,61% en más de 36 meses (44,95 % en 2019)

RETINOGRAFÍA

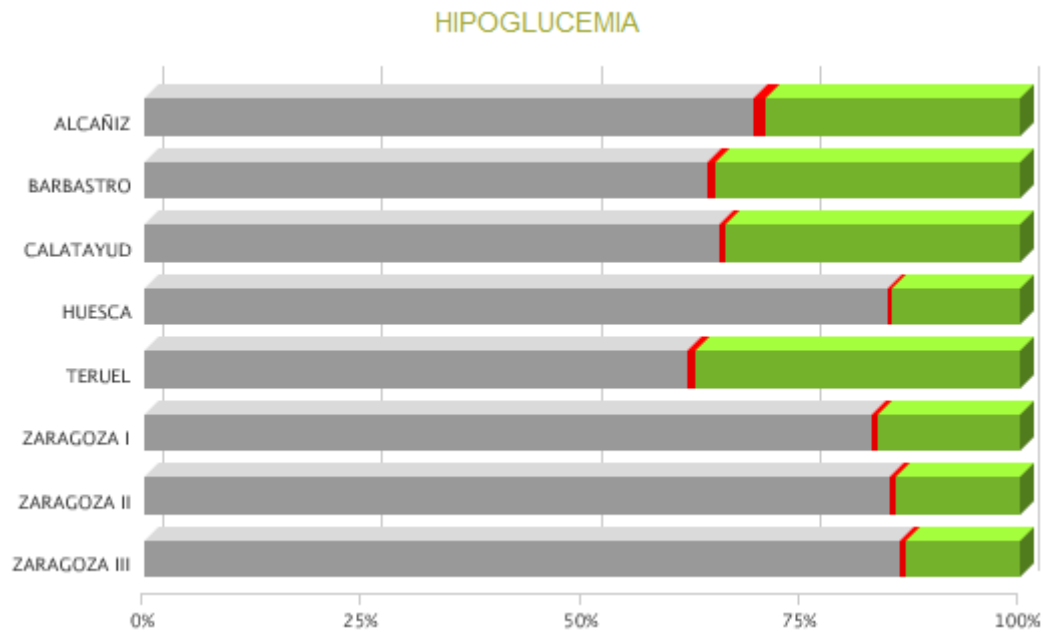
Sector	●		●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	1.331	35,73%	451	12,11%	1.943	52,16%	3.725	100,00%
BARBASTRO	1.928	35,95%	616	11,49%	2.819	52,56%	5.363	100,00%
CALATAYUD	996	41,80%	504	21,15%	883	37,05%	2.383	100,00%
HUESCA	2.220	45,85%	744	15,37%	1.878	38,79%	4.842	100,00%
TERUEL	1.103	29,33%	1.288	34,25%	1.370	36,43%	3.761	100,00%
ZARAGOZA I	3.951	41,18%	1.419	14,79%	4.225	44,03%	9.595	100,00%
ZARAGOZA II	6.878	39,27%	2.024	11,56%	8.613	49,17%	17.515	100,00%
ZARAGOZA III	3.965	27,66%	2.198	15,33%	8.172	57,01%	14.335	100,00%
Total	22.372	36,37%	9.244	15,03%	29.903	48,61%	61.519	100,00%



En Aragón 43,57% de pacientes diabéticos tienen calculado el **índice de masa corporal** (verde) en los últimos 12 meses (54,61 %, en 2019), con un rango entre sectores que va desde un máximo de 61,13% y un mínimo de 35,05%, frente a 68,98 % y 46,87 % de 2019.

REVISIÓN DE IMC

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	2.750	53,45%	2.395	46,55%	5.145	100,00%
BARBASTRO	4.469	59,33%	3.063	40,67%	7.532	100,00%
CALATAYUD	1.955	54,37%	1.641	45,63%	3.596	100,00%
HUESCA	3.161	45,65%	3.764	54,35%	6.925	100,00%
TERUEL	3.218	61,13%	2.046	38,87%	5.264	100,00%
ZARAGOZA I	5.319	42,06%	7.326	57,94%	12.645	100,00%
ZARAGOZA II	8.486	35,05%	15.728	64,95%	24.214	100,00%
ZARAGOZA III	7.670	39,02%	11.985	60,98%	19.655	100,00%
Total	37.028	43,57%	47.948	56,43%	84.976	100,00%

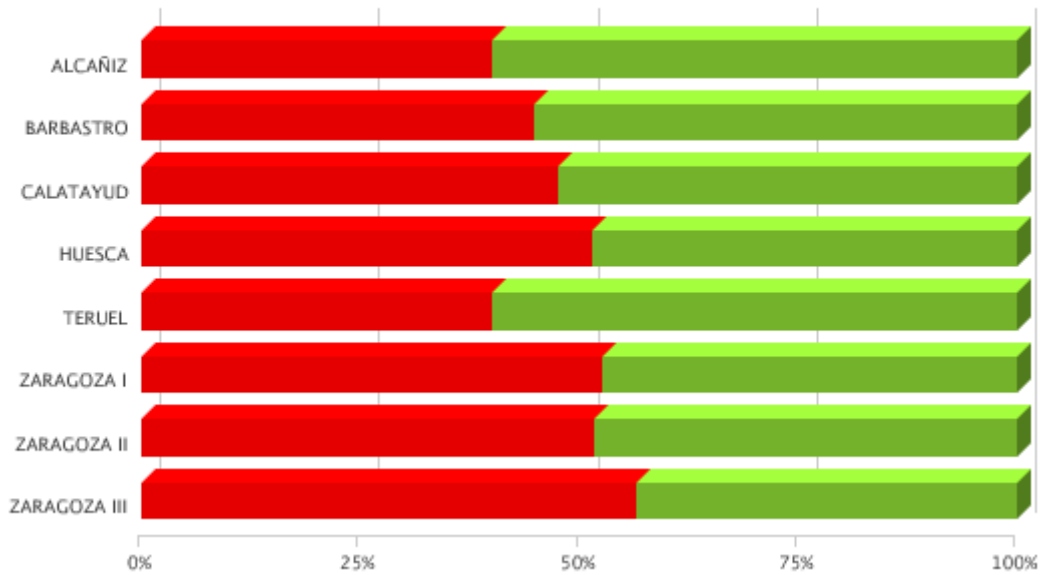


En Aragón a un 80,06% % de pacientes diabéticos no se les ha **preguntado sobre la existencia de episodios de Hipoglucemia** (gris) en los últimos 6 meses (66,86% en 2019) y de los que, si han sido preguntados, el 19,24% no han tenido episodio de hipoglucemia (31,80% en 2019) y el 0,69% si han tenido algún episodio de hipoglucemia en los últimos 6 meses (1,34% en 2019). El rango entre sectores de pacientes que no se les ha preguntado por episodios de hipoglucemia ha oscilado entre un máximo de 86,34% y un mínimo de 62,08 %, frente al 75,87% y 47,62% de 2019.

HIPOGLUCEMIA

Sector	●		●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	1.556	28,96%	74	1,38%	3.743	69,66%	5.373	100,00%
BARBASTRO	2.713	34,77%	71	0,91%	5.019	64,32%	7.803	100,00%
CALATAYUD	1.264	33,67%	24	0,64%	2.466	65,69%	3.754	100,00%
HUESCA	1.060	14,69%	23	0,32%	6.133	84,99%	7.216	100,00%
TERUEL	2.011	36,98%	51	0,94%	3.376	62,08%	5.438	100,00%
ZARAGOZA I	2.147	16,35%	80	0,61%	10.903	83,04%	13.130	100,00%
ZARAGOZA II	3.579	14,25%	179	0,71%	21.357	85,04%	25.115	100,00%
ZARAGOZA III	2.728	13,11%	114	0,55%	17.967	86,34%	20.809	100,00%
Total	17.058	19,24%	616	0,69%	70.964	80,06%	88.638	100,00%

COBERTURA INSUFICIENTE

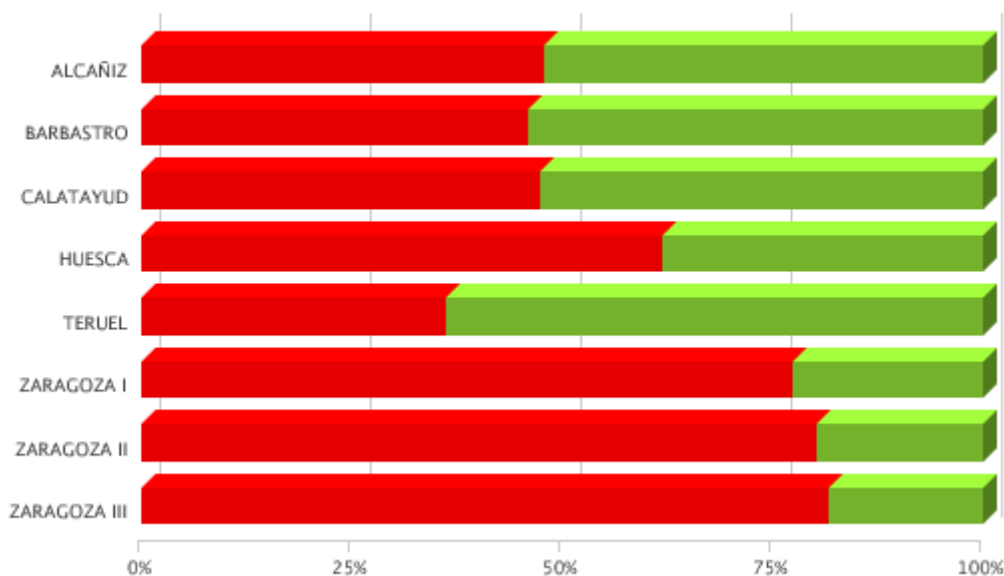


En Aragón a un 49,24% de pacientes con diabetes se les ha realizado Revisión **hemoglobina glicosilada** (6 meses), Revisión **Pie Diabético** (12 meses) y Revisión **Colesterol LDL** (12 meses), en 2019 era un 62,85%, con un rango entre sectores que va desde un máximo de 60,03% y un mínimo de 43,46%, frente al 77,24% y 52,09% de 2019.

COBERTURA INSUFICIENTE

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	3.228	60,01%	2.151	39,99%	5.379	100,00%
BARBASTRO	4.306	55,11%	3.508	44,89%	7.814	100,00%
CALATAYUD	1.965	52,30%	1.792	47,70%	3.757	100,00%
HUESCA	3.503	48,47%	3.724	51,53%	7.227	100,00%
TERUEL	3.270	60,03%	2.177	39,97%	5.447	100,00%
ZARAGOZA I	6.224	47,31%	6.931	52,69%	13.155	100,00%
ZARAGOZA II	12.158	48,34%	12.991	51,66%	25.149	100,00%
ZARAGOZA III	9.059	43,46%	11.784	56,54%	20.843	100,00%
Total	43.713	49,24%	45.058	50,76%	88.771	100,00%

DIABETES CONOCIMIENTOS



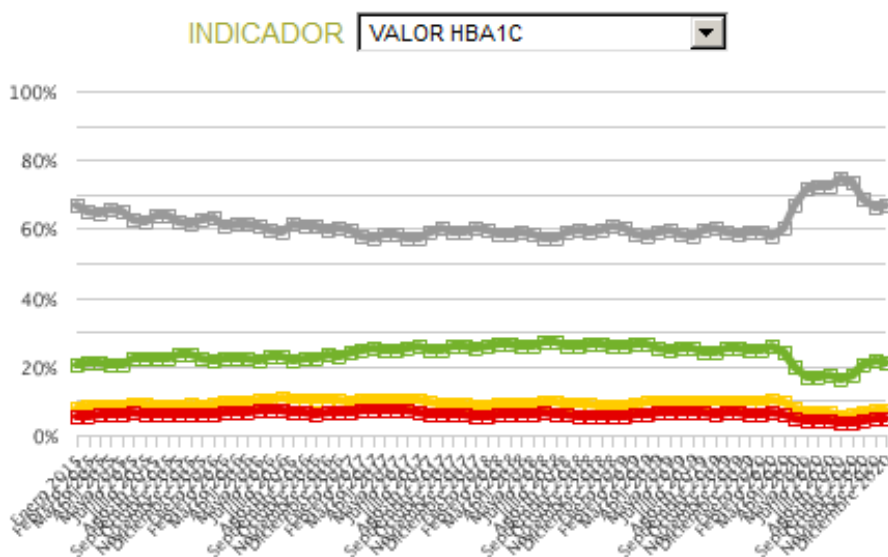
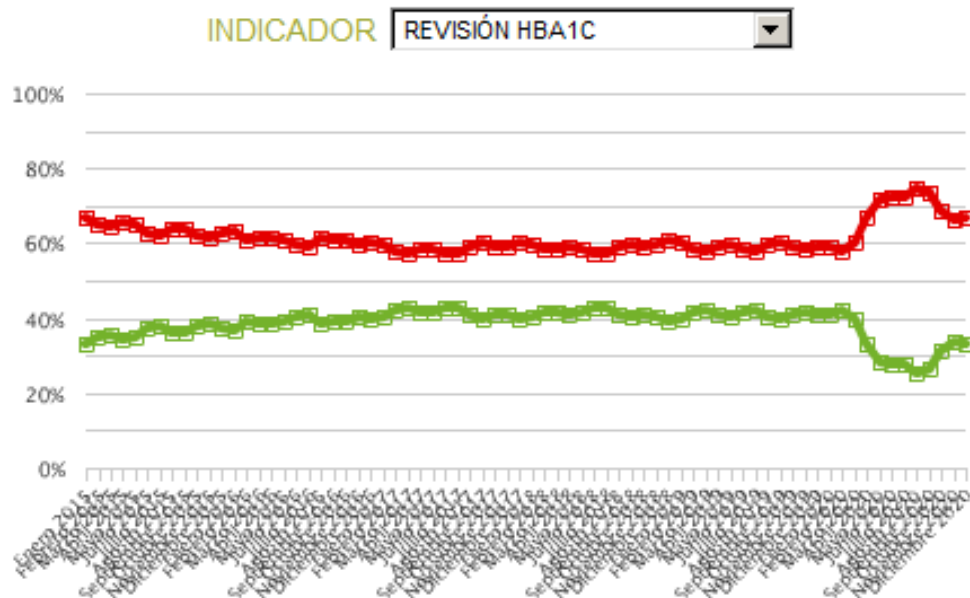
En Aragón a un 30,32% de pacientes con diabetes se ha evaluado **conocimientos deficientes** sobre su enfermedad (35,03 % en 2019), con un rango entre sectores que ha oscilado entre un máximo de 63,84 y un mínimo de 18,27%, frente al 67,37 % y 21,42%.de 2019.

Sector	●		●		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ALCAÑIZ	2.694	52,07	2.480	47,93	5.174	100,00
BARBASTRO	4.086	54,14	3.461	45,86	7.547	100,00
CALATAYUD	1.907	52,62	1.717	47,38	3.624	100,00
HUESCA	2.666	38,10	4.332	61,90	6.998	100,00
TERUEL	3.330	63,84	1.886	36,16	5.216	100,00
ZARAGOZA I	2.939	22,71	10.003	77,29	12.942	100,00
ZARAGOZA II	4.864	19,72	19.800	80,28	24.664	100,00
ZARAGOZA III	3.676	18,27	16.449	81,73	20.125	100,00
Total	26.162	30,32	60.128	69,68	86.290	100,00

Como se puede observar ha habido un descenso en el seguimiento de todos los pacientes diabéticos y hay 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.

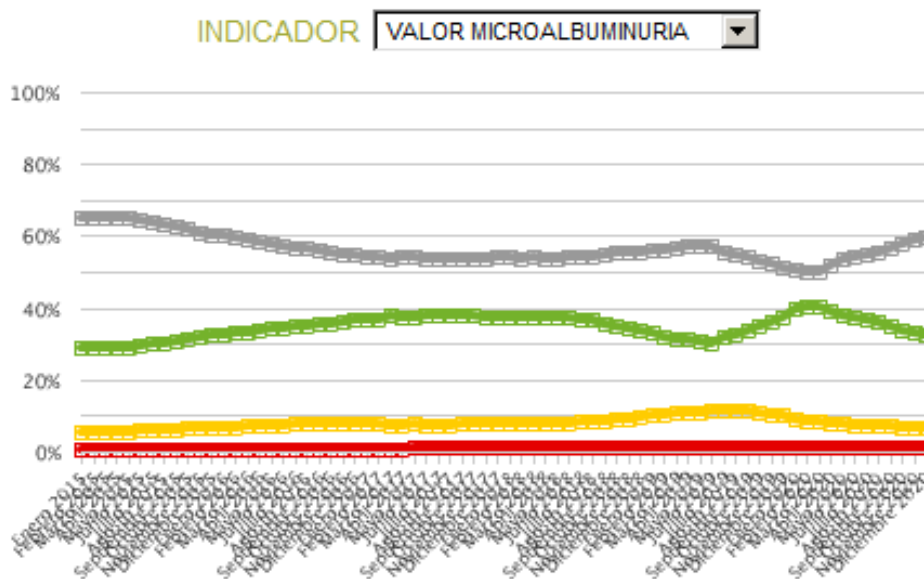
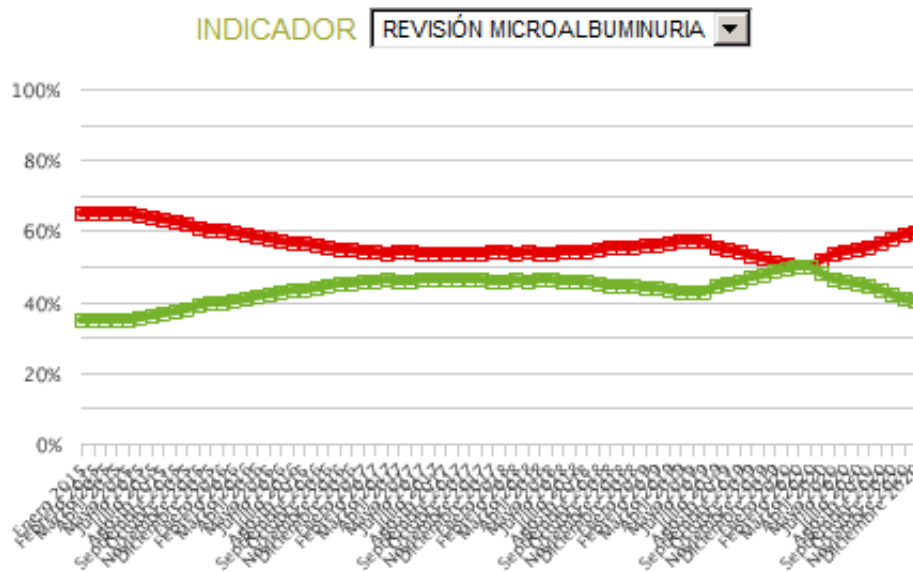
2.4 EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE PROCESO PERIODO 2015-2020 ARAGÓN

Hemoglobina glicosilada



Observamos una situación estable desde 2017 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

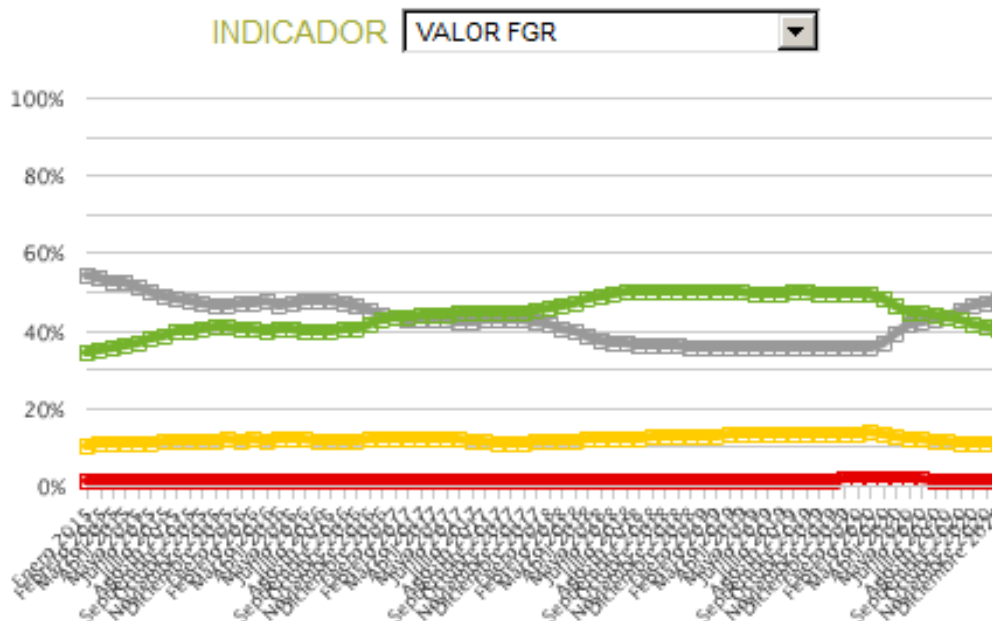
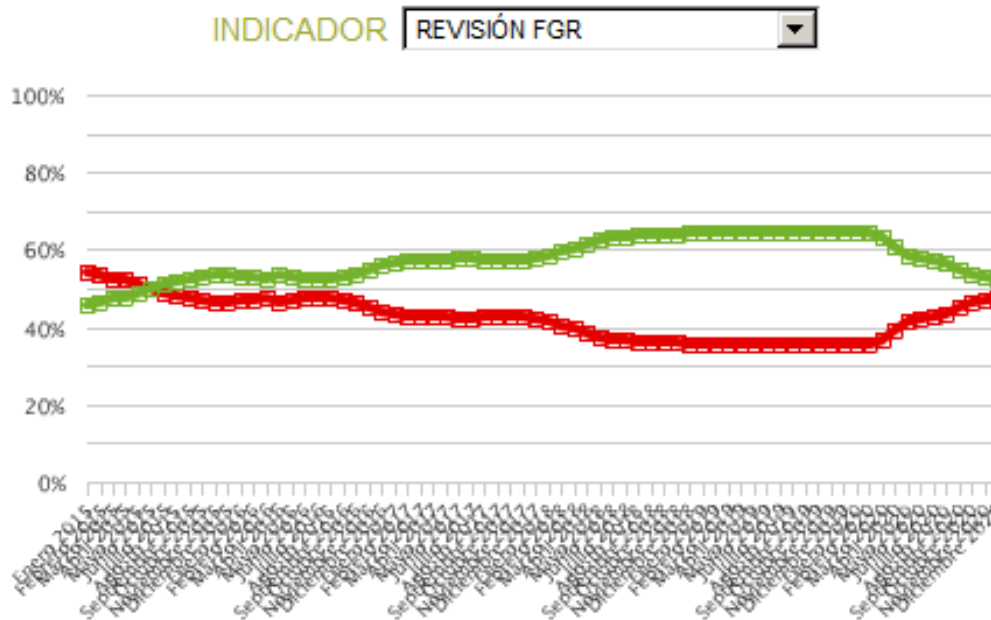
Microalbuminuria



Se observa una tendencia ascendente desde el inicio hasta 2017 que luego se estabiliza. 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 puede ser captado por el cuadro de mando, tal y como está 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. Observamos que con el aumento de peticiones en 2019 aumentaron los resultados normales, pero también la microalbuminuria, por lo que se está detectando

enfermedad renal oculta, sin embargo, con la disminución de peticiones también se detecta menos enfermedad renal.

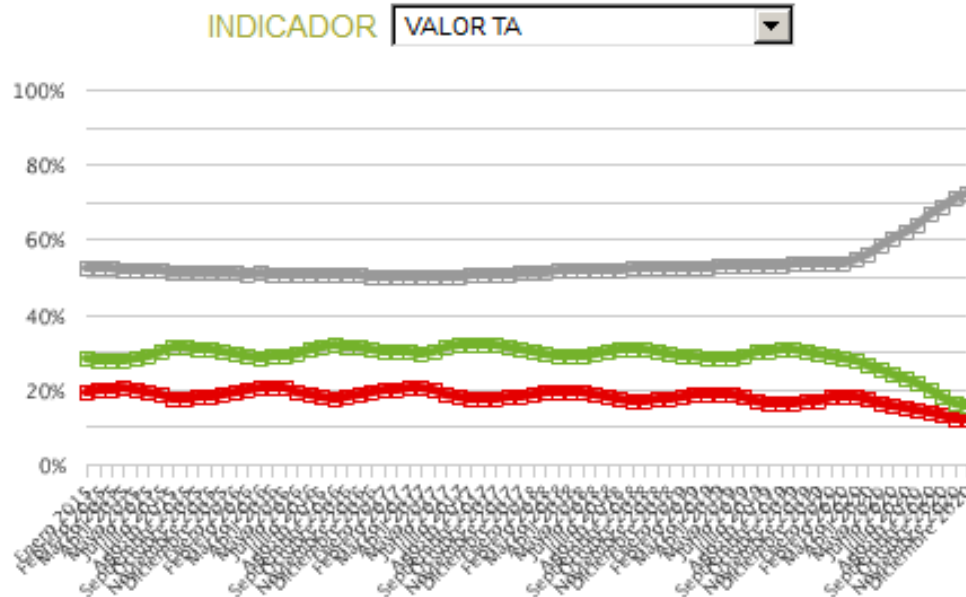
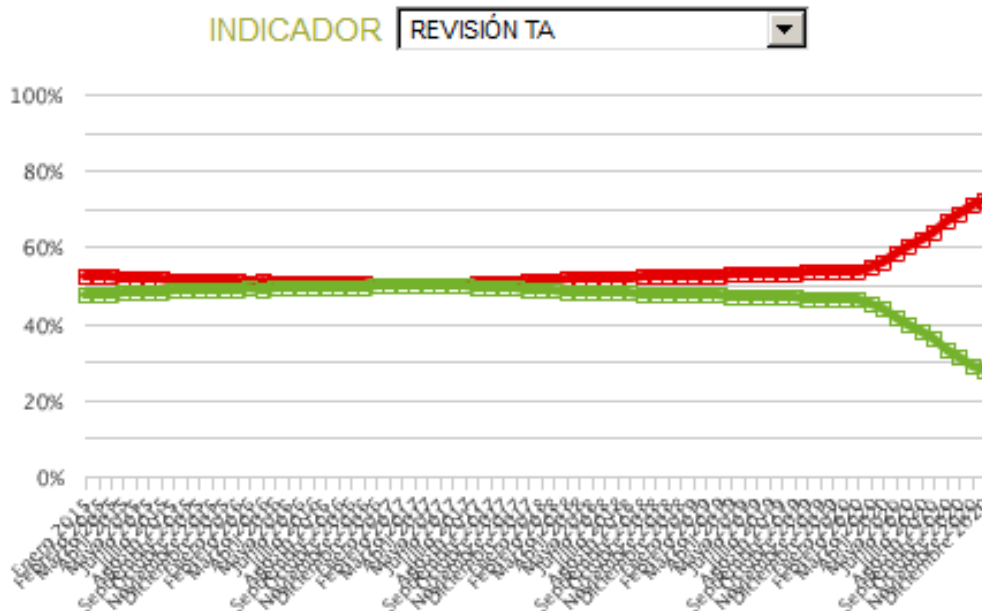
Filtrado Glomerular



Se observa un aumento en las tendencias en 2017, 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. 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.

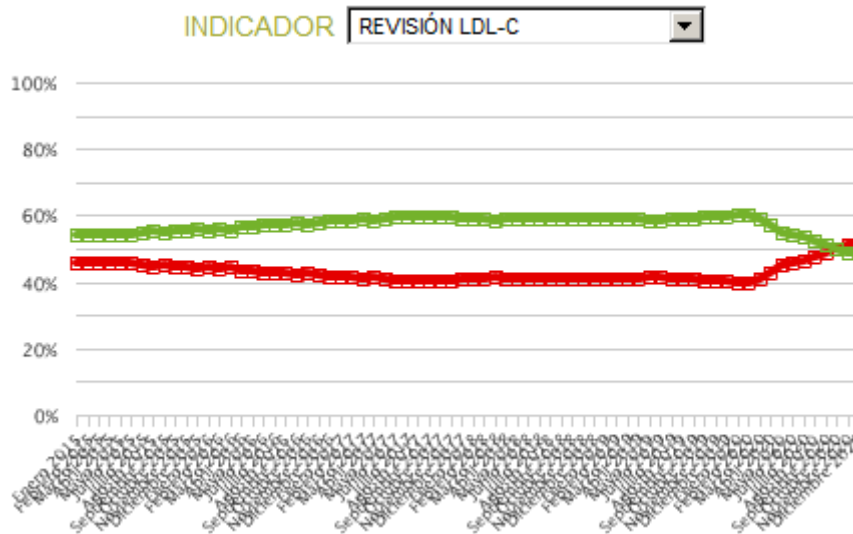
Sin embargo, en marzo de 2020 se produce una caída que repercute también en una menor detección de enfermedad renal.

Presión arterial

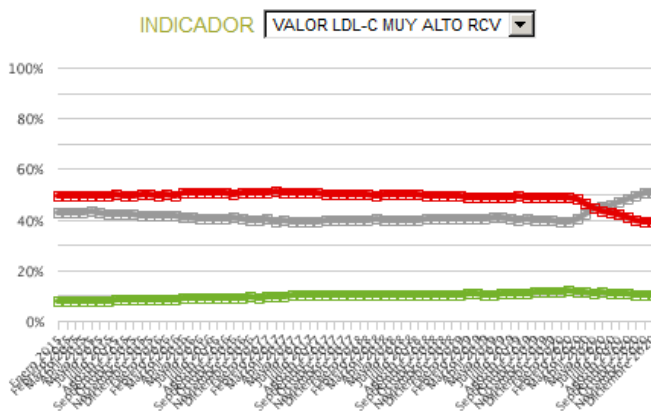
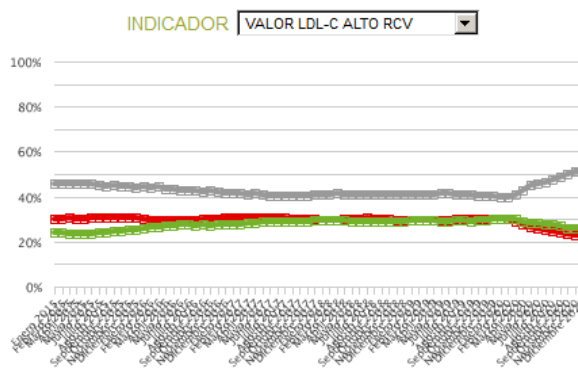


Este indicador ha permanecido estable desde el inicio, aunque observamos una tendencia descendente desde 2018 que es muy pronunciado a partir de marzo de 2020. En cuanto a valores observamos una tendencia cíclica en el indicador del buen control mayor en los meses de verano, pero al descender los controles en marzo de 2020 también han caído los valores normales y patológicos.

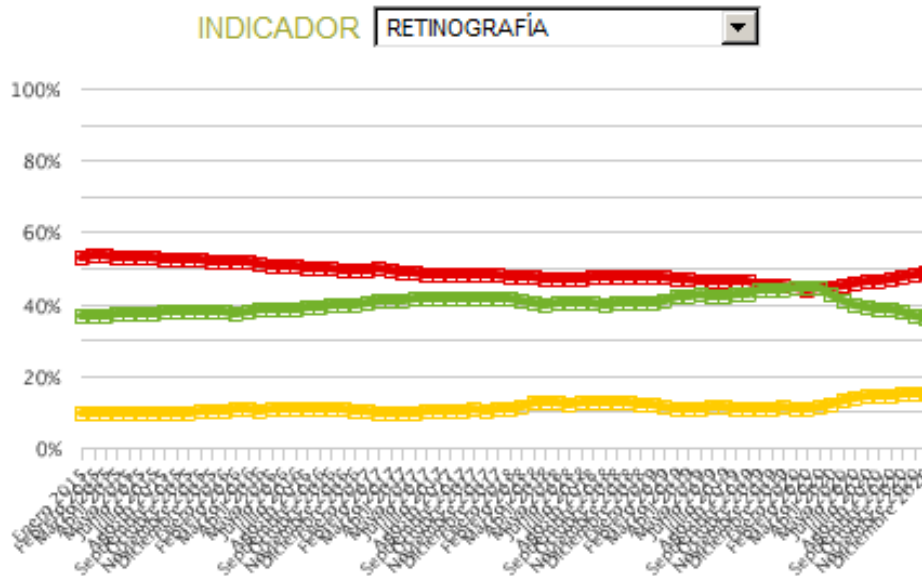
Colesterol LDL



Este es el parámetro que más se pedía desde antes del programa y tras un leve cambio de tendencia positiva en 2015, desde entonces se mantenía estable hasta marzo de 2020 que sufre un descenso importante, que parece estabilizarse en diciembre de 2020. Se observaba hasta marzo de 2020 una tendencia mantenida de mejor grado de control en ambos indicadores, que han caído al hacerse menos controles.

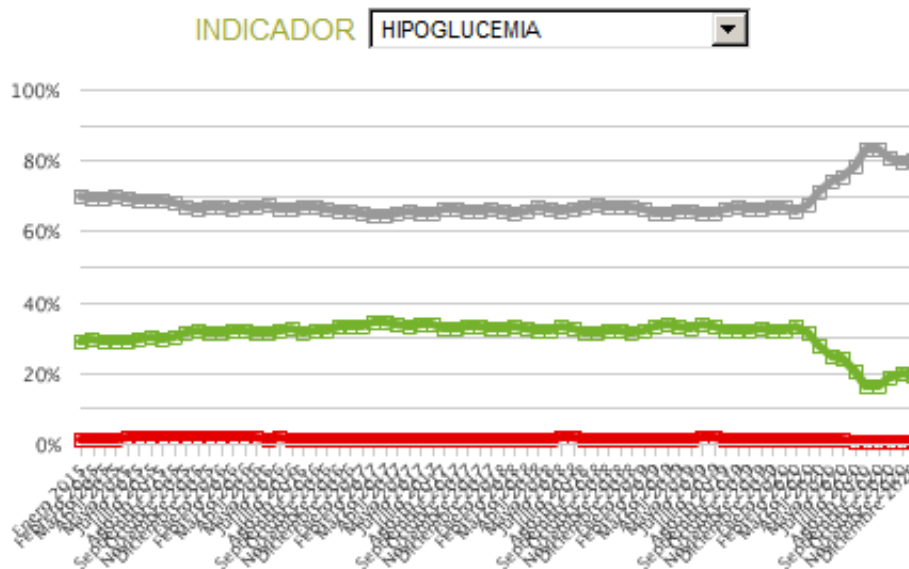


Retinografía



El indicador ha mantenido una tendencia ascendente desde su inicio y en 2019 se inició un nuevo cambio de tendencia ascendente, que es posible esté relacionado con la incorporación de nuevos sectores al cribado sistemático. Sin embargo, ha caído desde marzo de 2020 la revisión a los 2 años y han aumentado los plazos en la realización de la prueba a los más de 2 e incluso más de 3 años.

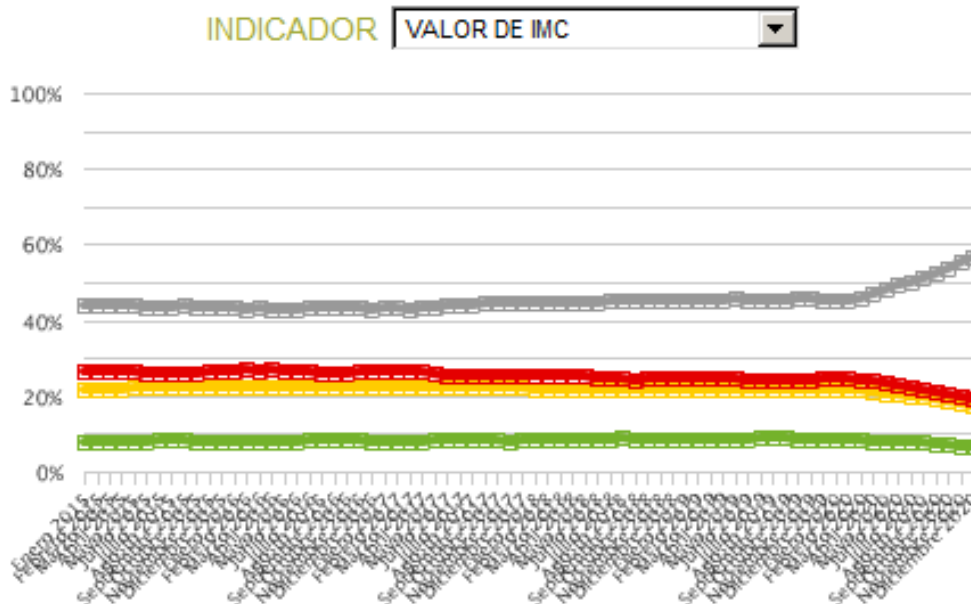
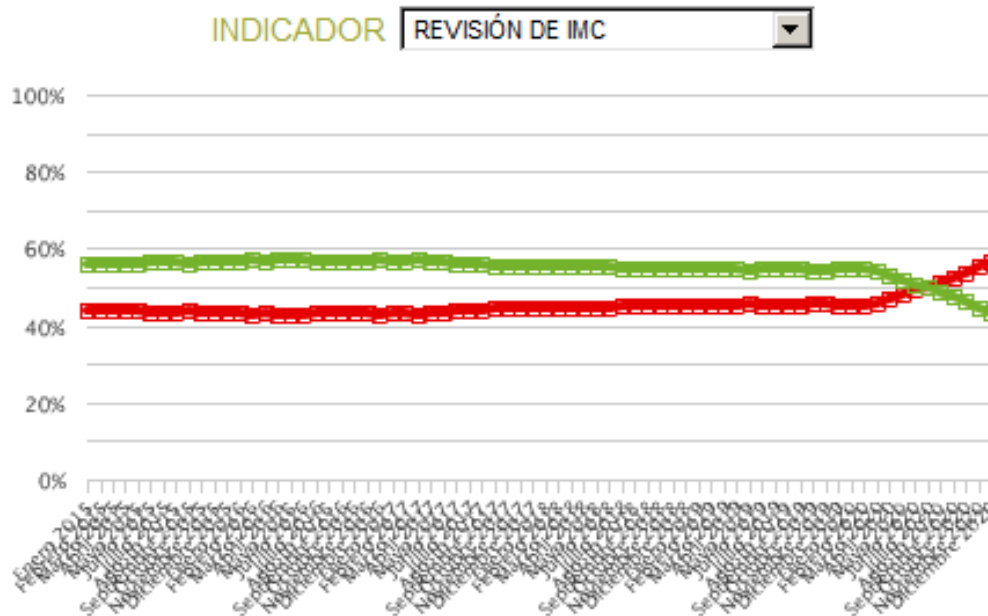
Hipoglucemia



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. Este dato es difícil de interpretar ya

que solo habría que preguntar a los pacientes con tratamiento hipoglucemiante. Sería interesante realizar un cruce con los datos de farmacia para ser más precisos.

Índice de masa corporal (IMC)



Este indicador es de nueva creación en 2019 y cómo podemos ver permaneció estable desde el inicio del programa, sin embargo, tiene una caída importante coincidiendo con la primera ola de la pandemia. 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.

El análisis de estos indicadores requiere tener en cuenta algunas consideraciones:

- ✓ 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 del programa de diabetes no es competencia exclusiva de los profesionales, ya que esta decisión es compartida con los pacientes. Los profesionales informan 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
1.Prevalencias más bajas en los sectores Zaragoza y Huesca.
2. La situación de pandemia ocasionada por virus SARS -CoV-2(COVID 19), ha hecho que estos indicadores hayan variado a lo largo de 2020, disminuyendo todos los indicadores de cobertura, que repercute en la disminución de detección de patologías relacionadas con la diabetes.
3.Cobertura de proceso más bajas en los sectores de Zaragoza
4 Bajada en la determinación de microalbuminuria y FGR que influye en la menor detección de patología renal.
5. Baja exploración del pie a los pacientes, en todos los sectores pero más relevante en sectores Zaragoza
6.Insuficiente exploración de la Presión Arterial en una enfermedad que cursa con elevada mortalidad cardiovascular
7 Se detectan peores resultados de cobertura en indicadores que requieren ser revisados cada 6 meses(HBA1c y registro de episodios de hipoglucemia)
8. Los indicadores que requieren consulta presencial son los que se han visto más afectados (toma de presión arterial, exploración del pie, retinografía e IMC).

9. Se deba mantener la colaboración con los laboratorios de bioquímica para parametrizar de forma adecuada los datos analíticos y los indicadores que los monitorizan
10. Es preciso desarrollar la estrategia de atención al pie diabético en Aragón en todo su potencial, tal y como se definió, con una red asistencial completa
11. Necesidad de incrementar el cribado de retinopatía en población diabética
12. Necesidad de ir recuperando las consultas presenciales para el seguimiento del paciente diabético, en cuanto la situación de la pandemia COVID 19 lo permita

Los indicadores del cuadro de mandos de diabetes, han objetivado a lo largo de 2020, un descenso importante en las coberturas, especialmente en los que se monitorizan semestralmente y requieren atención presencial. Sin duda la saturación asistencial y la disminución de las visitas presenciales en Atención Primaria, han supuesto una disminución en el seguimiento de los pacientes con diabetes. Ante esta situación, y en la medida de que la presión asistencial lo permita, los profesionales deben tomar 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 está establecido en el Plan de Atención Integral a personas con Diabetes Mellitus de Aragón. Para ello el cuadro de mandos de diabetes puede servir de ayuda, ya que facilita listados de pacientes que tienen pruebas pendientes.

4.3 Indicadores de complicaciones por Diabetes

Consideraciones metodológicas sobre la interpretación de las tasas 2016-2018. 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. Esta traducción no siempre resulta inequívoca ya que la nueva clasificación supone un cambio tanto cualitativo como cuantitativo de los diagnósticos y procedimientos definidos.

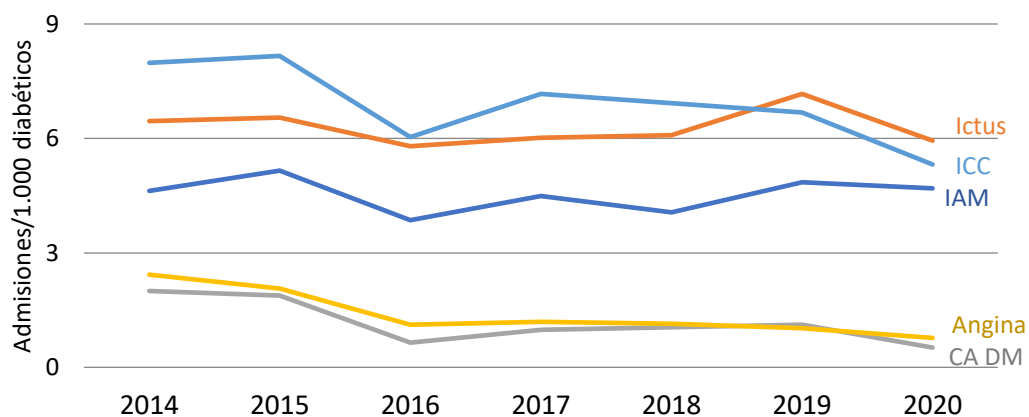
Por otra parte, en los primeros años de utilización de CIE-10 (2016, 2017 y 2018) en Aragón no se alcanzó el 100% de cobertura en la codificación (e.j . un 10% de los episodios codificados carecía de diagnósticos asociados en 2016, un 2% en 2017 y el 3,7% en 2018).. Tanto el cambio cualitativo de la 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.

Tabla. Hospitalizaciones por complicaciones de la diabetes (casos por cada 1000 pacientes diabéticos).

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Amputaciones	Hombres	3,6	3,3	2,9	3,2	3,0	3,6	2,7
	Mujeres	1,3	1,1	1,2	1,5	1,0	1,0	1,0
Amputación menor	Hombres	2,4	2,4	2,1	2,1	2,2	2,6	1,9
	Mujeres	0,8	0,7	0,6	0,9	0,5	0,5	0,6
Amputación mayor	Hombres	1,4	1,1	1,0	1,2	1,0	1,3	0,9
	Mujeres	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5
Infarto agudo de miocardio	Hombres	6,1	6,6	4,9	5,5	5,3	6,2	5,7
	Mujeres	2,8	3,3	2,6	3,2	2,5	3,2	3,4
Ictus	Hombres	6,4	6,8	6,1	5,9	6,4	7,4	5,9
	Mujeres	6,5	6,2	5,5	6,1	5,7	6,8	6,0
Complicaciones agudas	Hombres	2,0	1,7	0,6	1,0	1,0	1,1	0,6
	Mujeres	2,0	2,1	0,7	1,0	1,1	1,1	0,5
Angina	Hombres	3,0	2,3	1,1	1,3	1,3	1,0	0,8
	Mujeres	1,8	1,8	1,2	1,0	1,0	1,0	0,7
Insuficiencia cardiaca congestiva	Hombres	5,1	6,2	4,4	5,6	5,8	5,0	4,3
	Mujeres	11,5	10,6	8,1	9,1	8,4	8,9	6,6

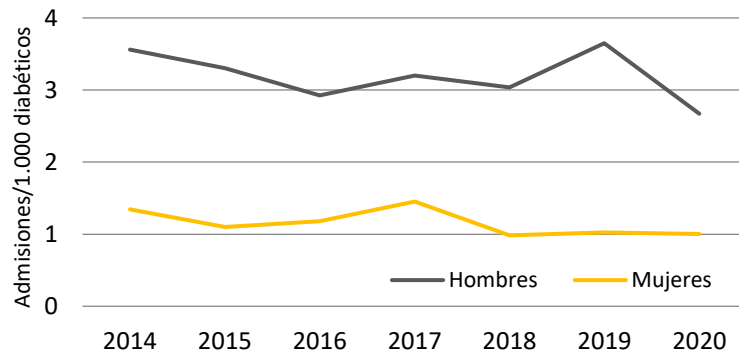
*Numerador: Episodios del CMBD consolidado AtlasVPM; Denominador: Población diabética extraída del cuadro de mando de diabetes del Salud 2014-2020.

Evolución de las hospitalizaciones en la población diabética mayor de 15 años durante el período 2014-2020.

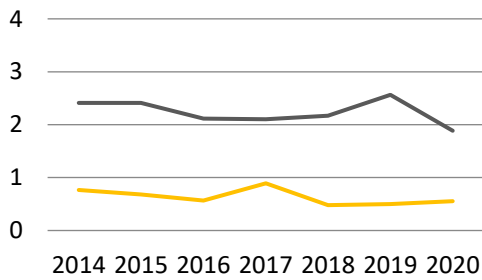


Evolución de las hospitalizaciones en hombres y mujeres diabéticos mayores de 15 años durante el período 2014-2020.

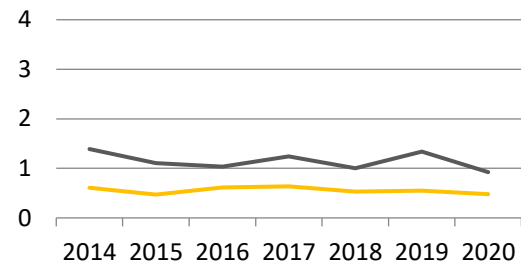
Amputaciones de miembros inferiores



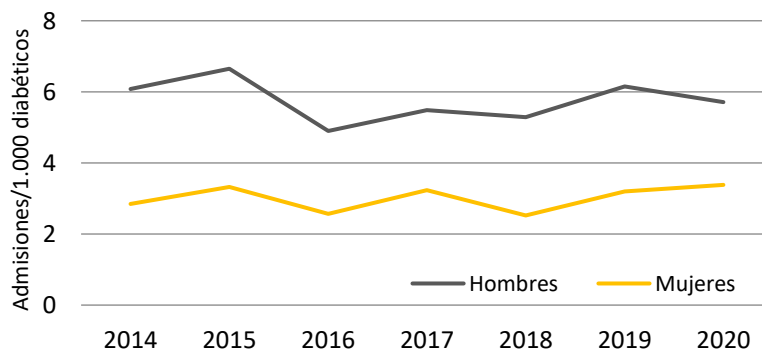
Amputaciones menores



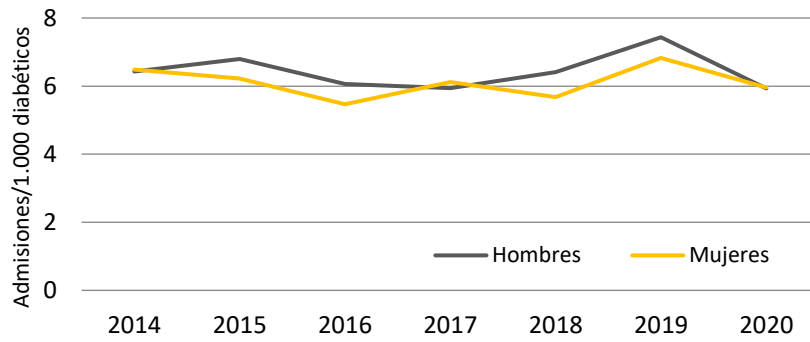
Amputaciones mayores



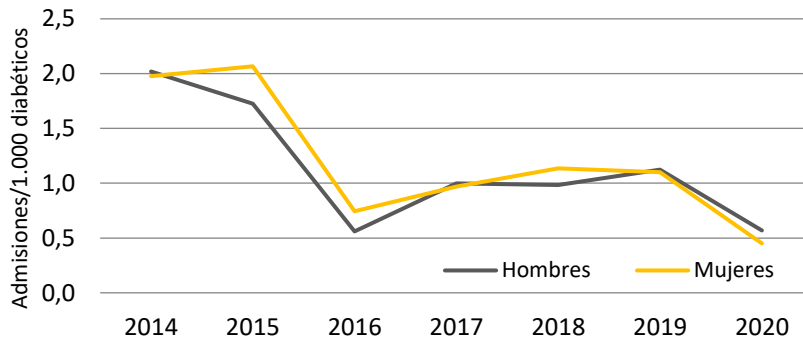
Hospitalizaciones por infarto agudo de miocardio



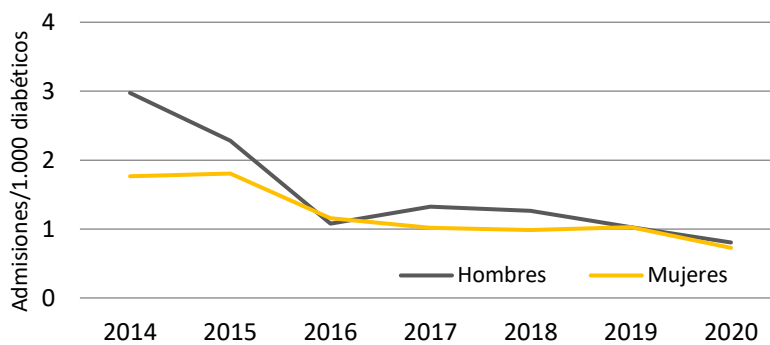
Hospitalizaciones por ictus



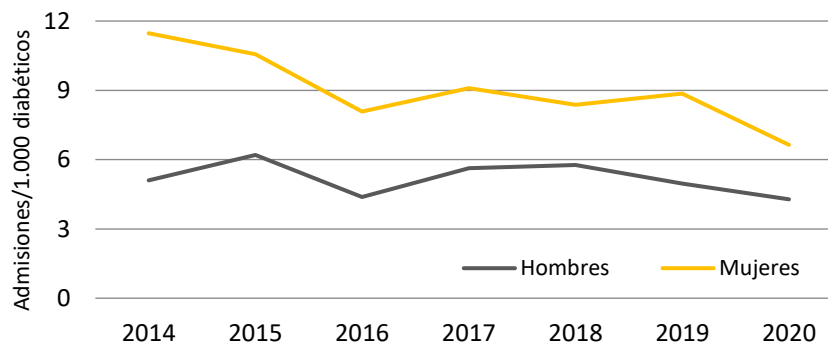
Hospitalizaciones por complicaciones agudas de la diabetes



Hospitalizaciones por angina de pecho



Hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca congestiva



RESUMEN DE ANÁLISIS DE INDICADORES

En el año 2020 ha habido un claro descenso en todas las hospitalizaciones analizadas, con la excepción de las de infarto agudo de miocardio que se han mantenido bastante estables limitándose a un ligero descenso.

Como en años precedentes, durante 2020, los hombres diabéticos presentan mayores tasas que las mujeres en amputaciones y en admisiones por infarto agudo de miocardio. Por el contrario las mujeres con diabetes sufrieron más admisiones por insuficiencia cardíaca congestiva que los hombres. En el caso de las complicaciones agudas, ictus y angina, las tasas de hospitalización fueron similares.

En el año 2020, las amputaciones cayeron en un 22%, siendo algo mayor esta disminución en las amputaciones mayores que en las menores (27% vs 21%). Hay que destacar que este descenso se produjo sobre todo en hombres , ya que en las mujeres diabéticas al disminución fue de apenas un 2%.

Las hospitalizaciones por complicaciones agudas de la diabetes cayeron en un 54%, (59% mujeres vs 49% hombres).

Las hospitalizaciones por angina descendieron un 25% (29% mujeres vs 21% hombres). Mientras que las de insuficiencia cardíaca lo hicieron en 20%, (25% en mujeres frente a un 14% en hombres).

Las admisiones por ictus descendieron un 17% (20% en hombres vs 13% en mujeres).

El descenso de las hospitalizaciones de 2020 puede atribuirse en gran medida al descenso generalizado de toda la actividad hospitalaria debida a la pandemia de COVID-19. Este motivo es evidente en el caso de cirugías programadas, como en el caso de algunas amputaciones, que fueron suspendidas, sobre todo en los primeros meses de la pandemia. En el caso de patología urgente como el ictus, las complicaciones agudas o la descompensación de insuficiencia cardíaca el descenso podría atribuirse, al menos en parte, a la reticencia general que hubo a la hora de buscar atención médica por parte de la ciudadanía.

La disrupción de la actividad hospitalaria generada por el COVID en 2020, junto con los influencia en años anteriores del cambio de codificación de 2016 en el registro de los episodios hospitalarios, dificulta la determinación de tendencias en la evolución de las tasas. .

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.

Tasas de APVP ajustadas, por el método directo, a la población europea para Aragón por sexo en personas con Diabetes Mellitus. Las tasas 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 2019.

Se ha utilizado la población por sexo y edad del Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2019, proporcionada por el IAEST

https://www.aragon.es/documents/20127/1650151/MORTALIDAD_ARAGON_2019.pdf/7a258cc8-f497-f270-1289-a3adf13359ff?t=1629288272079

En Aragón los fallecimientos de personas con Diabetes Mellitus en 2019 han sido 403 (215 mujeres y 188 hombres), lo que representa un 3.0% sobre el total de defunciones, con una tasa bruta de 30,5 y una tasa ajustada a la población europea de 21,7 por 100.000 habitantes, ambas tasas están por encima de las tasas de España 21,5 y 15,7 respectivamente, siguiendo el mismo patrón en la mortalidad por sexo.

Tabla 1. Mortalidad por diabetes en Aragón. año 2019

Sexo	Numero casos	% sobre total defunciones	Tasa bruta	Tasa ajustada
Hombres	188	2,7	28,9	26,7
Mujeres	215	3,2	32,2	17,8
TOTAL	403	3.0	30,5	21,7

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.

Sexo	Numero casos	Tasa bruta	Tasa ajustada
Hombres	4.329	18,8	21,5
Mujeres	5.315	22,2	15,7
TOTAL	9.644	20,5	18,23

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 26 defunciones de personas con diabetes de 1 a 69 años, en Aragón en 2019 son 298 años en total (260 en hombres y 39 en mujeres), con una tasa bruta de 27,2 y una tasa ajustada de 25,8 siendo mayor en hombres que en mujeres en ambas tasas

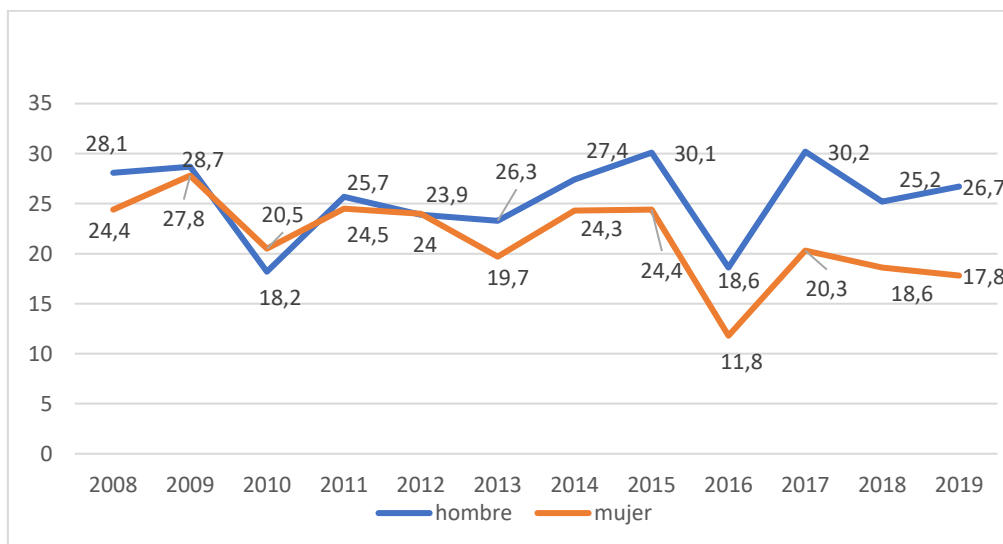
Tabla 3: Años potenciales de vida perdidos (APVP). Aragón

Sexo	Numero casos	APVP	Tasa bruta	Tasa ajustada
Hombres	19	260	46,7	44,5
Mujeres	7	39	7,1	6,5
TOTAL	26	298	27,2	25,8

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

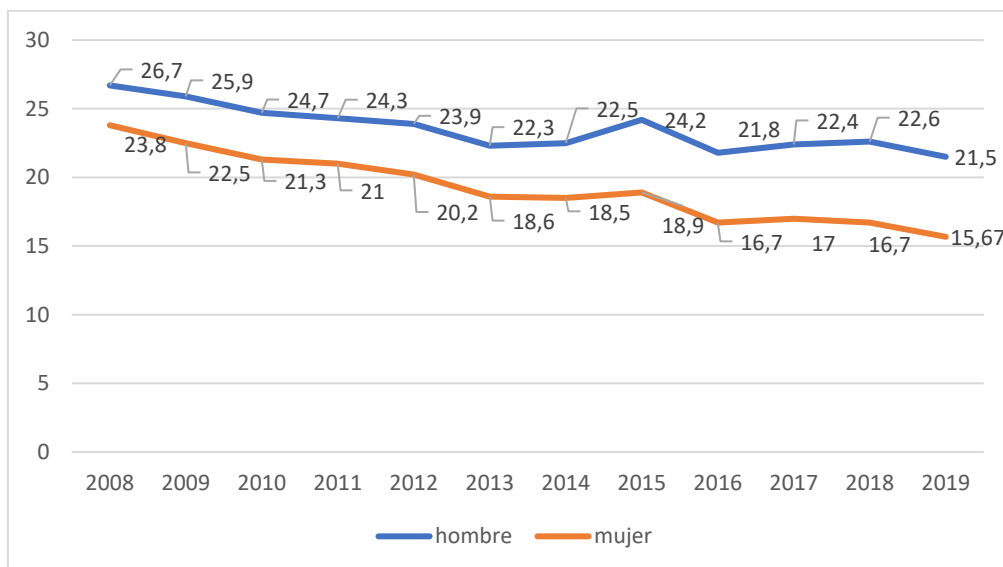
En Aragón desde el incremento de 2017, que se producía tras un descenso importante en 2016, quizás influido por los registros, ha habido un descenso en la mortalidad Sin embargo en 2019, ha habido un ligero ascenso de mortalidad en hombres con una tasa ajustada de 26,7 y un ligero descenso en mujeres con tasa de 17,8, con respecto a 2018 que fue 25,2 y 18,6 respectivamente. También se objetiva un descenso mantenido de la mortalidad por diabetes en los últimos años en España (gráficos 1 y 2)

Gráfico 1. Tasas ajustadas de Mortalidad. 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

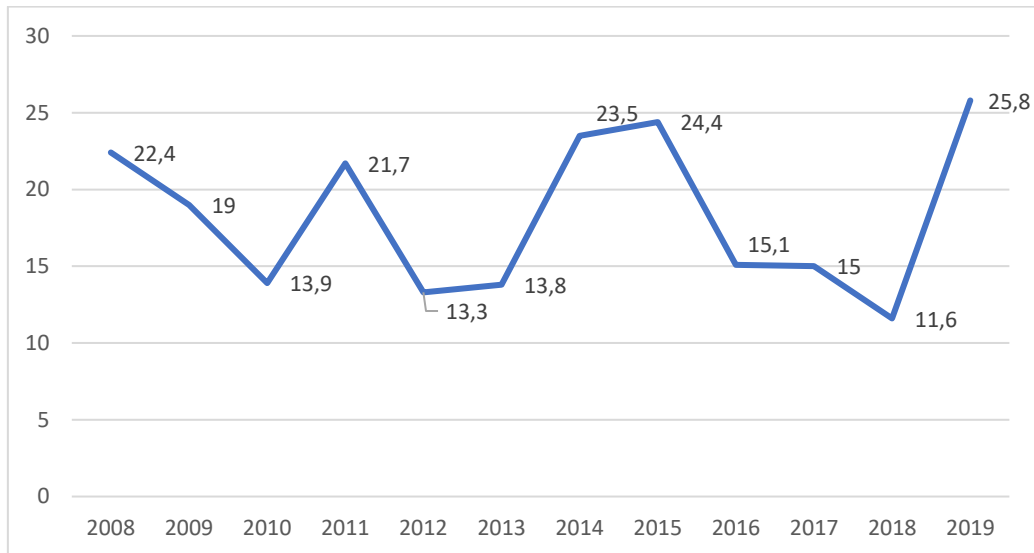
Gráfico 2. Tasas ajustadas de Mortalidad. España por sexo



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

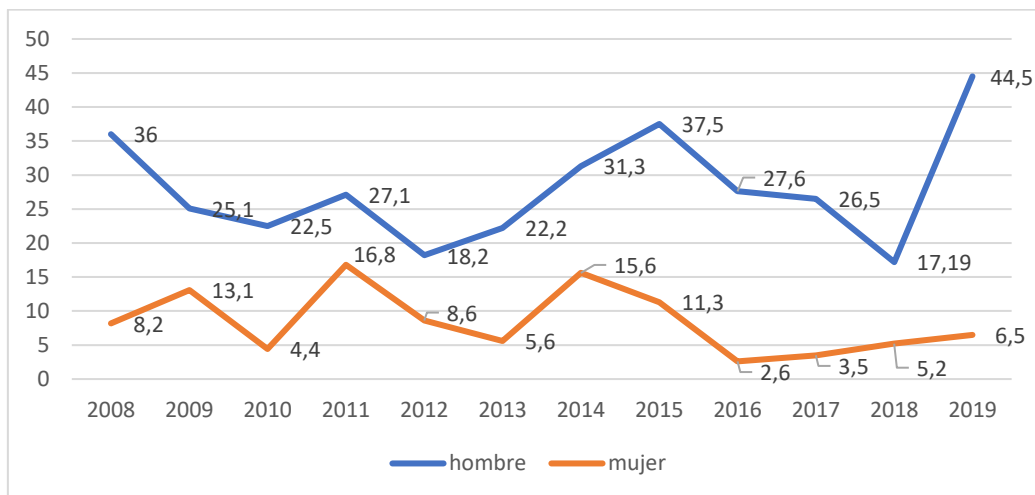
En el periodo 2008-2018, ha habido 2 picos de subida con caídas posteriores en años potenciales de vida perdidos (APVP) para ambos sexos. Sin embargo, en 2019 se observa un incremento en las tasas ajustadas de APVP de 1 a 69 años y aparece un tercer pico sobre todo por el aumento de tasas en varones. (ver gráficos 3 y 4).

Gráfico 3. Tasa ajustada de Años Potenciales de Vida Perdidos (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 4 . Tasas ajustadas de Años Potenciales de Vida Perdidos (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 2021-2024

En 2021 se ha actualizado el programa de diabetes de Aragón de 2014 en el nuevo “Plan de Atención Integral a personas con Diabetes Mellitus en Aragón” se plantea la necesidad de abordar líneas de trabajo pendientes, que se llevaran a cabo a lo largo de los próximos años. Entre otras son:

- Implementación completa del proceso asistencial de atención al paciente con diabetes, siendo fundamental garantizar una atención compartida entre los distintos profesionales que atienden al paciente.
- 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 activo.
- 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.
- El desarrollo del proyecto del paciente experto .Es especialmente importante la implicación de los pacientes en la gestión de su enfermedad, en colaboración con la Escuela de Salud de Aragón de la Dirección General de transformación digital, innovación y derechos de los usuarios.
- Incorporar indicadores informados por los pacientes (PROMs y PREMs).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 diabéticos.
- Necesidad de colaboración con los laboratorios de bioquímica para parametrizar de forma adecuada los datos analíticos y los indicadores que los monitorizan.