

CONSEJERÍA DE SALUD

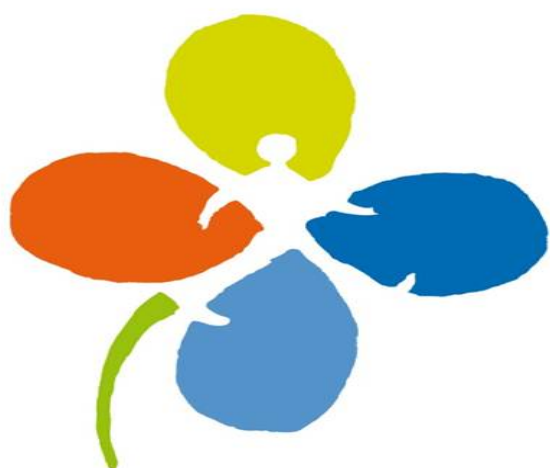
PLAN INTEGRAL de DIABETES de ANDALUCÍA



Actualización
2016

Plan Integral de Diabetes de Andalucía

EVALUACIÓN DEL II PLAN INTEGRAL DE DIABETES DE
ANDALUCÍA - ACTUALIZACIÓN 2016



**plan integral
de diabetes
de andalucía**

ANDALUCÍA. Plan Integral de Diabetes
(Actualización 2016)

Plan Integral de Diabetes de Andalucía
[Recurso electrónico] : Actualización 2016 /
autoría, María Asunción Martínez Brocca
(coordinación) ... [et al.]. -- [Sevilla] :
Consejería de Salud, 2016

Texto electrónico (pdf), 104 p.

1. Andalucía. Plan Integral de Diabetes
(Actualización 2016) 2. Planes y programas de
salud 3. Diabetes mellitus 4. Andalucía

I. Martínez Brocca, María Asunción

II. Andalucía. Consejería de Salud III. Título

WK 810

AUTORÍA

María Asunción Martínez Brocca (Coordinación)

Eduardo Mayoral Sánchez (Coordinación)

Arantxa Irastorza Aldasoro

Carmen Lama Herrera

Eugenio Martínez Concepción

Reyes Sanz Amores

M^a Ángeles Gálvez Moreno

Carlos Ortega Millán

Luis Gabriel Luque Romero

Ricardo Gómez Huelgas

Concepción Candela Gómez

Jorge Caro Bautista

Carmen Amelia Ruiz Trillo

Juan Pedro López Sigüero

María del Mar Romero Pérez

Susana Rodríguez Gómez

Manuel Aguilar Diosdado

José Lapetra Peralta

José Mancera Romero

Mónica Padial Espinosa

Juan Goicoechea Salazar

Francisco José Sánchez Laguna



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
[Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Salud, 2016.

Consejería de Salud: www.juntadeandalucia.es/salud

Repositorio Institucional SSPA: www.repositoriosalud.es

ÍNDICE

AUTORÍA	3
PRESENTACIÓN	5
MISIÓN, VISIÓN Y PRINCIPIOS RECTORES	7
METODOLOGÍA	8
ANÁLISIS DE SITUACIÓN	8
DISEÑO DE LAS ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y LINEAS DE ACCIÓN	10
ANÁLISIS DE SITUACIÓN	12
RESULTADOS EN SALUD	12
<i>Frecuencia de la diabetes y otros factores de riesgo</i>	12
<i>Mortalidad</i>	19
<i>Morbilidad: Complicaciones</i>	25
ATENCIÓN A LA DIABETES: ACTIVIDAD Y RECURSOS	40
<i>Profesionales y Centros</i>	40
<i>Atención compartida</i>	43
<i>Otros recursos estructurales o de equipamiento</i>	45
<i>Tratamiento farmacológico</i>	51
<i>Prestaciones: Material de autocontrol</i>	54
<i>Indicadores de calidad de la atención y grado de control</i>	55
FORMACIÓN	60
<i>Actividades de Formación Continuada</i>	60
<i>Áreas de mejora detectadas</i>	60
INVESTIGACIÓN	62
<i>Actividad investigadora en Andalucía</i>	62
<i>Participación en proyectos de investigación</i>	62
ANÁLISIS DE EXPECTATIVAS	64

<i>Personas con diabetes</i>	64
<i>Profesionales</i>	66
OPORTUNIDADES DE MEJORA	67
<i>Análisis DAFO</i>	67
OBJETIVOS GENERALES	70
ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	71
DIMENSIÓN 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRECOZ	72
<i>ESTRATEGIA 1: Prevención y Detección Precoz</i>	72
DIMENSIÓN 2: ATENCIÓN SANITARIA CENTRADA EN LA PERSONA CON DIABETES	74
<i>ESTRATEGIA 2: Gestión del Proceso Asistencial</i>	74
<i>ESTRATEGIA 3: Educación terapéutica</i>	75
<i>ESTRATEGIA 4: Atención Compartida</i>	77
<i>ESTRATEGIA 5: Atención en la infancia</i>	81
DIMENSIÓN 3: CONOCIMIENTO Y MEJORA CONTINUA	83
<i>ESTRATEGIA 6: Comunicación e Información</i>	83
<i>ESTRATEGIA 7: Formación y desarrollo profesional</i>	84
<i>ESTRATEGIA 8: Sistemas de Información y Evaluación</i>	85
<i>ESTRATEGIA 9: Investigación en diabetes</i>	86
<i>ESTRATEGIA 10: Participación ciudadana y corresponsabilidad</i>	87
INDICADORES	90
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	100
BIBLIOGRAFIA	101
GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ACRÓNIMOS	103

AUTORÍA

COORDINACIÓN

María Asunción Martínez Brocca. Plan Integral de Diabetes (Dirección)

Eduardo Mayoral Sánchez. Plan Integral de Diabetes

COMITÉ EDITOR

Arantxa Irastorza Aldasoro. Coordinación Planes Integrales, Servicio Andaluz de Salud

Carmen Lama Herrera. Subdirección Promoción de la Salud y Planes Integrales, Consejería de Salud

María Asunción Martínez Brocca. Plan Integral de Diabetes (Dirección)

Eugenio Martínez Concepción. Servicio Estrategias y Planes de Salud, Consejería de Salud

Eduardo Mayoral Sánchez. Plan Integral de Diabetes

Reyes Sanz Amores. Servicio de Calidad y Procesos, Dirección General de Investigación y Gestión del Conocimiento, Consejería de Salud

GRUPO DE TRABAJO

M^a Ángeles Gálvez Moreno. Endocrinología, Hospital Reina Sofía

Carlos Ortega Millán. Medicina de Familia, Área de Gestión Sanitaria Norte de Córdoba

Luis Gabriel Luque Romero. Unidad de Investigación, Distrito Sanitario Sevilla Norte-Aljarafe

Ricardo Gómez Huelgas. Medicina Interna, Hospital General de Málaga

Concepción Candela Gómez. Enfermería, Distrito Sanitario Poniente de Almería

Jorge Caro Bautista. Enfermería, Distrito Sanitario Málaga

Carmen Amelia Ruiz Trillo. Enfermería, Hospital Virgen del Rocío

Juan Pedro López Sigüero. Endocrinología Pediátrica, Hospital Materno-Infantil de Málaga

María del Mar Romero Pérez. Endocrinología Pediátrica, Hospital Virgen Macarena

Susana Rodríguez Gómez. Enfermería, Estrategia de Cuidados de Andalucía

Manuel Aguilar Diosdado. Endocrinología, Hospital Puerta del Mar

José Lapetra Peralta. Medicina de Familia, Distrito Sanitario Sevilla

José Mancera Romero. Medicina de Familia, Distrito Sanitario Málaga

Mónica Padial Espinosa. Subdirección de Promoción de Salud y Participación, Secretaría General de Salud Pública y Consumo, Consejería de Salud

Juan Goicoechea Salazar. Servicio de Producto Sanitario, Servicio Andaluz de Salud

Francisco José Sánchez Laguna. Servicio de Participación Profesional y Coordinación de Sistemas de la Información, Servicio Andaluz de Salud

PANEL DE REVISIÓN Y PRIORIZACIÓN

Begoña Gil Barcenilla. Plan Integral de Obesidad Infantil

Rafael Hidalgo Urbano. Plan Integral de Cardiopatías

José Carmona Calvo. Plan Integral de Salud Mental

Eloísa Bayo Lozano. Plan Integral de Oncología
Jesús Muñoz Bellerín. Plan de Actividad Física y Alimentación Equilibrada
Javier García Rotllán. Estrategia de Investigación
M^a José Fontanilla Parra. Unidad de Formación Continuada, Hospital de Jerez
Isabel Ruiz González. Enfermería, Complejo Hospitalario Universitario de Granada
Domingo Acosta Delgado. Endocrinología, Hospital Virgen del Rocío
Rosario Villareal Rubio. Enfermería, Hospital de Pozoblanco
Beatriz Pascual de la Pisa. Medicina de Familia, Distrito Sanitario Sevilla Norte-Aljarafe
Enrique Otero Chulián. Cardiología, Hospital Puerta del Mar
José Luis Martín Manzano. Medicina de Familia, Distrito Sanitario Granada
José Manuel Muñoz Terol. Nefrología, Hospital Virgen del Rocío
Juan Carlos Huerga Domínguez. Enfermería, Hospital de Osuna
Marisa Amaya Baro. Enfermería, Hospital Punta de Europa
Teresa Hernández López. Enfermería, Hospital Punta de Europa
Ana Gómez Gila. Endocrinología Pediátrica, Hospital Virgen del Rocío
Miguel Ruiz Ramos. Estadísticas de mortalidad, Consejería de Salud
Marisol Ruiz de Adana Navas. Endocrinología, Hospital General de Málaga
M^a Ángeles Prieto Rodríguez. Escuela de Pacientes, Escuela Andaluza de Salud Pública
Isabel María Serrano Olmedo. Endocrinología, Hospital Virgen Macarena
M^a Victoria Cózar León. Endocrinología, Hospital de Valme
Juan Luis Cabanillas Moruno. Servicio de Desarrollo Profesional y Formación, Dirección General de Investigación y Gestión del Conocimiento, Consejería de Salud

COLABORACIONES

Carlos Bruquetas Callejo. Gabinete de la Secretaría General de Salud Pública y Consumo, Consejería de Salud
Javier Blanco Aguilar. Subdirección de Promoción de la Salud, Secretaría General de Salud Pública y Consumo, Consejería de Salud

REVISIÓN EXTERNA

Sociedad Andaluza de Endocrinología y Nutrición (SAEDYN)
Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria (SAMFyC)
SEMERGEN Andalucía
Sociedad Andaluza de Medicina Interna (SADEMI)
Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC)
Grupo Andaluz de Diabetes Infantil (GADI)
Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía
Salud Responde. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES)
Federación de Asociaciones de Diabéticos de Andalucía (FADA)

PRESENTACIÓN

La Diabetes Mellitus es un proceso crónico que afecta a gran número de personas y conlleva un enorme impacto social y sanitario. Constituye un problema significativo a nivel personal y de salud pública, no solo por su elevada prevalencia e incidencia, sino porque a lo largo de su evolución crónica pueden aparecer importantes complicaciones, incluidas la enfermedad cardiovascular, el ictus, la ceguera, los problemas renales y la amputación del pie o la pierna, que son causa de una mortalidad elevada y prematura y de una significativa afectación de la calidad de vida. Asimismo, puede ser causa de complicaciones en los embarazos, tanto para la madre como para el feto o recién nacido. Estas complicaciones se pueden evitar o retrasar en gran parte con una adecuada prevención o atención.

Por todo ello, la diabetes se ha considerado desde nuestro sistema sanitario como un problema de salud prioritario. En el año 2003, el III Plan Andaluz de Salud ya contemplaba entre sus objetivos reducir la morbilidad, la mortalidad prematura y la discapacidad a través del desarrollo de Planes Integrales específicos contra el cáncer, la diabetes, las enfermedades del corazón, los accidentes, los problemas osteoarticulares y a favor de la atención mental y la atención a las personas en situación de dependencia. Fruto de esta consideración nace en 2003 el primer Plan Integral de Diabetes de Andalucía, con la finalidad de coordinar mejor los recursos disponibles y las actuaciones sanitarias en torno a la diabetes. En su elaboración se recogen los planteamientos del Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía, incorporando como elemento fundamental la Gestión por Procesos Asistenciales Integrados.

El primer Plan Integral de Diabetes, vigente durante el periodo 2003-2007, tuvo por objeto reducir la incidencia y el impacto de la diabetes en Andalucía, mejorar la atención sanitaria, adecuar la oferta de servicios a las necesidades de la población, aumentar el grado de conocimiento e información sobre diabetes y fomentar la formación de profesionales y la investigación. Para lograr estos objetivos, contemplaba líneas de acción verticales referidas a la prevención de la diabetes y la atención a través de la gestión del Proceso Asistencial, y líneas transversales con diversas acciones dirigidas a grupos vulnerables (infancia y adolescencia, mujeres gestantes, personas con discapacidad), los sistemas de información, la formación y docencia, la investigación, las relaciones con las asociaciones y un plan de comunicación.

En su evaluación, el Plan se mostró como una estrategia válida y efectiva en la mejora de la atención a las personas con diabetes. Cabe destacar entre los resultados de estas fases iniciales la puesta en marcha de un programa poblacional de detección precoz de retinopatía diabética, el desarrollo de los hospitales de día de diabetes en todas las provincias, el impulso a la atención podológica y el incremento y reordenación de recursos humanos y materiales.

A partir de la información obtenida tras la evaluación del primer Plan, en el año 2008 comienza a elaborarse el II Plan Integral de Diabetes, contando con la participación de gran número de profesionales, tanto de los ámbitos sanitarios como de los no sanitarios relacionados con la diabetes. Tras un detallado análisis de situación de la diabetes en Andalucía y de las expectativas de pacientes y profesionales, se detectan una serie de áreas de mejora y se planifican estrategias orientadas específicamente a la prevención de diabetes y sus complicaciones, atención sanitaria, educación terapéutica, colaboración con asociaciones de ayuda mutua, comunicación e investigación.

El segundo Plan pone un especial énfasis en las actividades preventivas, encaminadas fundamentalmente a la prevención y control de los factores de riesgo de enfermedad

cardiovascular, y resumidas en cambios en el estilo de vida basado en una alimentación equilibrada, tipo mediterránea, actividad física frecuente y abandono del tabaco. Numerosos factores influyen en la implantación de un estilo de vida saludable, entre otros, los programas educativos, la publicidad de alimentos no recomendables y de actividades sedentarias, la industria alimentaria y la política de precios de los alimentos, el diseño urbanístico de las ciudades que no suele favorecer la actividad física y las desigualdades sociales, que evidencian la estrecha relación existente entre estatus socioeconómico y cultural bajo y estilo de vida no saludable.

Respecto a la atención sanitaria, se propone la implantación completa del Proceso Asistencial, como medio para asegurar la atención compartida entre los diversos perfiles profesionales implicados, incluyendo su seguimiento en los contratos-programa del SAS con las áreas y en los acuerdos de gestión de los centros.

La educación para la salud, desarrollada a través de programas estructurados en todos los ámbitos se considera esencial en el abordaje terapéutico de las personas con diabetes e imprescindible para conseguir su implicación en el tratamiento y manejo de la enfermedad, con el apoyo de programas de formación acreditada en educación diabetológica dirigidos a profesionales de atención primaria y hospitalaria.

El presente informe incluye una evaluación cuantitativa y cualitativa del II Plan de Diabetes, orientada por primera vez a resultados en salud, que es en suma el objetivo esencial de este tipo de actuaciones. Estos resultados se correlacionan con los objetivos instrumentales del plan y con los parámetros de calidad definidos en el proceso, lo que nos ofrece un mapa muy completo de las fortalezas del trabajo de nuestros profesionales y de los aspectos que hay que seguir trabajando y mejorando. La evaluación de resultados en salud en diabetes, el análisis de percepciones de pacientes y las propuestas de mejora de los profesionales de nuestro sistema sanitario público han constituido la base para la actualización del Plan Integral de Diabetes, cuyos proyectos estratégicos y líneas de acción se desarrollan a lo largo del presente informe y que consolida este tipo de estrategias en problemas de salud de elevado impacto y de alta prevalencia como es el caso de la diabetes.

Consejería de Salud
JUNTA DE ANDALUCIA
Noviembre de 2016

MISIÓN, VISIÓN Y PRINCIPIOS RECTORES

Misión

Contribuir a frenar la incidencia creciente de diabetes y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes a través de una asistencia sanitaria integral, coordinada y adaptada a las situaciones de complejidad que puedan acontecer a lo largo de la vida del paciente, de forma efectiva y eficiente.

Visión

Contribuir a un modelo de sistema sanitario público equitativo, accesible y que incorpore de forma eficiente el mejor conocimiento científico-técnico y sea capaz de generarlo en la prevención y la atención a la diabetes, en un entorno favorecedor de la autonomía y la corresponsabilidad.

Principios rectores

El PIDMA debe basarse en los siguientes principios:

- **Centrado en la persona**, proporcionando la información y las herramientas necesarias para capacitar al individuo a dirigir el control de su enfermedad, teniendo siempre presente sus condicionamientos personales y expectativas.
- **Potenciador de la participación y la corresponsabilidad**, fomentando el establecimiento de pactos y negociación entre el individuo y el equipo de salud, en el contexto de toma de decisiones compartidas sobre objetivos y plan de seguimiento.
- **Equitativo**, planificando los servicios para cubrir las necesidades de toda la población y abordando desigualdades.
- **Integrado**, fomentando la integración de los conocimientos, habilidades y actitudes de las y los profesionales implicados.
- **Orientado a resultados**, desarrollando un plan de evaluación de indicadores de proceso y de resultados en salud como objetivo prioritario.
- **Coherente con las líneas estratégicas del Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA)**, sirviendo como potenciador de la mejora de la calidad asistencial, de la implantación y desarrollo de los Procesos Asistenciales Integrados (PAI) y de los principios de gestión basados en la búsqueda de la máxima efectividad y eficiencia de las acciones propuestas.
- **Acorde con la perspectiva de género.**

METODOLOGÍA

Para el diseño y elaboración del PIDMA se ha utilizado una metodología que ha permitido identificar las principales fortalezas y áreas de mejora del sistema sanitario en la prevención y atención a las personas con diabetes, con una fuerte orientación a resultados en salud, así como las necesidades y expectativas manifestadas por la ciudadanía, profesionales e instituciones responsables.

ANÁLISIS DE SITUACIÓN

Resultados en salud

Los datos de prevalencia e incidencia en España y Andalucía se han identificado a partir de una revisión bibliográfica, seleccionando los estudios epidemiológicos más recientes y de alta calidad. Asimismo, se han tenido en cuenta los resultados de la Encuesta Europea de Salud desarrollada en el año 2014 y los datos epidemiológicos de la diabetes en edad pediátrica facilitada por el Grupo Andaluz de Diabetes Infantil (GADI).

Los resultados en salud relacionados con los eventos de hospitalización y de complicaciones secundarias en Andalucía se han obtenido a partir del análisis de las bases de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) extraído de los sistemas de información del SSPA. Los datos comparativos relativos a mortalidad y morbilidad se han obtenido a partir de los indicadores clave del Sistema Nacional de Salud facilitados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, disponibles hasta el año 2013. Los resultados intermedios y de inclusión en Proceso Asistencial Diabetes se han obtenido de Diábaco, módulo de explotación del PAI Diabetes en la Historia de Salud de Atención Primaria.

Los datos sobre consumo de fármacos y productos sanitarios en diabetes han sido facilitados desde la Subdirección de Farmacia del Servicio Andaluz de Salud.

Los resultados relacionados con programas específicos del PIDMA (Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética de Sistemas de Infusión Continua de Insulina o Bombas de insulina) se han obtenido a partir de la explotación directa de las aplicaciones específicas diseñadas para su gestión y seguimiento.

Otras fuentes consultadas han sido el registro de afiliación a la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) y el registro de Discapacidad de la Dirección General de Personas con Discapacidad de la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales.

Se han aplicado tasas crudas o estandarizadas en función de la necesidad de realizar o no comparaciones con otras poblaciones.

Análisis de percepciones de los ciudadanos sobre la atención a la diabetes

Para reevaluar las percepciones de las personas con diabetes se ha realizado una investigación cualitativa basada en dos grupos de discusión con personas con diabetes tipo 2, más cuatro entrevistas abiertas biográficas y un grupo triangular con personas con diabetes tipo 1, desarrollada entre los meses de diciembre de 2015 y enero de 2016 por dos expertos en investigación cualitativa de la Consejería de Salud.

De forma general, se desarrolló una aproximación a la relación con la enfermedad desde un punto de vista sociológico, con especial atención a:

- Los roles domésticos que nuestra cultura suele atribuir a cada género y que inciden de manera decisiva en el autocuidado, y
- El efecto que las posiciones económicas tienen sobre el autocuidado.

De forma específica, se han querido analizar las percepciones de los pacientes y sus cuidadores sobre los siguientes elementos considerados clave desde el Plan de Diabetes:

- Competencias de los profesionales
- Educación Diabetológica
- Programas de prevención y atención al pie diabético
- Despistaje de retinopatía diabética
- Adecuación y suficiencia de recursos

Análisis de percepciones de los profesionales sobre la atención a la diabetes

Para incorporar las percepciones de los profesionales sanitarios del SSPA respecto a la atención a las personas con diabetes y recoger propuestas de mejora, se ha realizado una investigación cualitativa mediante reuniones de grupo. Para la recogida de propuestas de mejora, se optó por un método deliberativo. La investigación se desarrolló entre los meses de junio y julio de 2016 por expertos en investigación cualitativa de la Consejería de Salud.

Se consultó a profesionales sanitarios de hospitales de distintos niveles (regional, de especialidades y comarcal) y de dos Centros de Salud, tanto personal de enfermería como de medicina de familia o especialistas de distintas disciplinas, así como a dos epidemiólogos de una Delegación Territorial. A través de un muestreo que no es estadístico, sino tipológico, se buscó representar las principales posiciones profesionales y de nivel asistencial.

Se optó por realizar en atención primaria (AP) reuniones mixtas en su composición desde el punto de vista de los niveles profesionales: personal de Medicina de Familia y Enfermería. Para atención hospitalaria (AH) se eligieron profesionales del mismo nivel profesional y distintos servicios de un mismo hospital. Se establecieron finalmente un total de seis puntos de muestreo:

- *Atención primaria* (2): Dos reuniones en dos centros distintos (grupo multiprofesional).
- *Hospital Comarcal* (1): Dos entrevistas abiertas (profesional de enfermería con dedicación a la atención diabetológica y especialista en medicina interna).
- *Hospital de Especialidades* (1): Reunión de grupo de especialistas de los principales servicios que participan en la atención a la Diabetes.
- *Hospital Regional* (2): Dos reuniones en dos centros distintos (grupo de especialistas de los principales servicios que participan en la atención a la diabetes y de personal de enfermería de los principales servicios implicados).

Desde la dirección del Plan se establecieron una serie de objetivos específicos para la investigación:

- Situación de la prevención de la diabetes y la prevención de sus principales complicaciones crónicas (retinopatía/ceguera, pie diabético/amputaciones,

nefropatía/diálisis/trasplante, enfermedad cardiovascular/ictus e infarto de miocardio).

- Coordinación entre niveles asistenciales (AP-AH) y entre profesionales.
- Competencia y formación. Necesidades de formación sentidas.
- Situación de la Educación Terapéutica (Educación Diabetológica)
- Recursos humanos y materiales
- Grado de conocimiento e información de los profesionales sobre el PIDMA (objetivos, actividades y resultados en líneas generales).
- Expectativas de mejora y prioridades para el nuevo PIDMA.

DISEÑO DE LAS ESTRATEGIAS, OBJETIVOS Y LINEAS DE ACCIÓN

Para el diseño y elaboración de los proyectos estratégicos contenidos en el PIDMA se creó un grupo motor formado por profesionales seleccionados por su expertez profesional en alguna o varias de las áreas de mejora identificadas, e incorporando la perspectiva de género, la diversidad geográfica y la representatividad de categorías profesionales y niveles asistenciales.

Las tareas de consenso dentro del grupo se han llevado a cabo en diferentes etapas:

1. Elaboración de un documento inicial de trabajo:

- A través del análisis de situación, revisión de objetivos y propuestas del II PIDMA, identificación de áreas de mejora y propuesta inicial de estrategias por parte del equipo de dirección del PIDMA.

2. Primera fase presencial:

- Discusión de grupo focal, para el debate de las ideas iniciales y la propuesta y definición de objetivos y acciones.

3. Fase virtual:

- Elaboración de un documento de trabajo que incluyó la validación, redefinición o incorporación de estrategias, objetivos y acciones, por parte del equipo de Dirección del PIDMA.
- Revisión del documento y envío de nuevas propuestas por parte de los componentes del grupo motor utilizando un modelo de encuesta en soporte digital.
- Validación y priorización de objetivos y acciones a través de una técnica Delphi modificada consistente en una ronda con participación de 22 profesionales, seleccionados con criterios similares a los que se han tenido en cuenta para la conformación del grupo motor.

4. Segunda fase presencial:

- Discusión de grupo focal para debatir las propuestas incorporadas a las diferentes estrategias

Se solicitó la participación de la Federación de Asociaciones de Diabéticos de Andalucía (FADA) en la propuesta de objetivos y acciones concretas del PIDMA a través de 3 reuniones presenciales de trabajo con los referentes seleccionados por su Junta Directiva para ello.

La participación de otros Planes Integrales de Salud (PAFAE, PIOBIN, PICA, PAUE, PIOA, PAAIPEC, PISMA, Plan de Ictus, Plan de Laboratorios) y Estrategias (Cuidados, Seguridad e Investigación e Innovación), así como otras áreas de especial relevancia (Farmacia) se aseguró a través de una encuesta en soporte digital que permitía la propuesta de objetivos y acciones considerados de interés en cada una de las estrategias definidas y se completó con una reunión presencial con técnica de grupo focal.

Además, en el proceso de elaboración se han realizado una reunión presencial de puesta en común con Directores Asistenciales y de Cuidados en dos sesiones convocadas para las áreas oriental y occidental respectivamente.

Tras la finalización de todas las fases y la definición y priorización de las propuestas se elaboró desde el equipo de Dirección del PIDMA la propuesta definitiva para su validación interna y externa.

ANÁLISIS DE SITUACIÓN

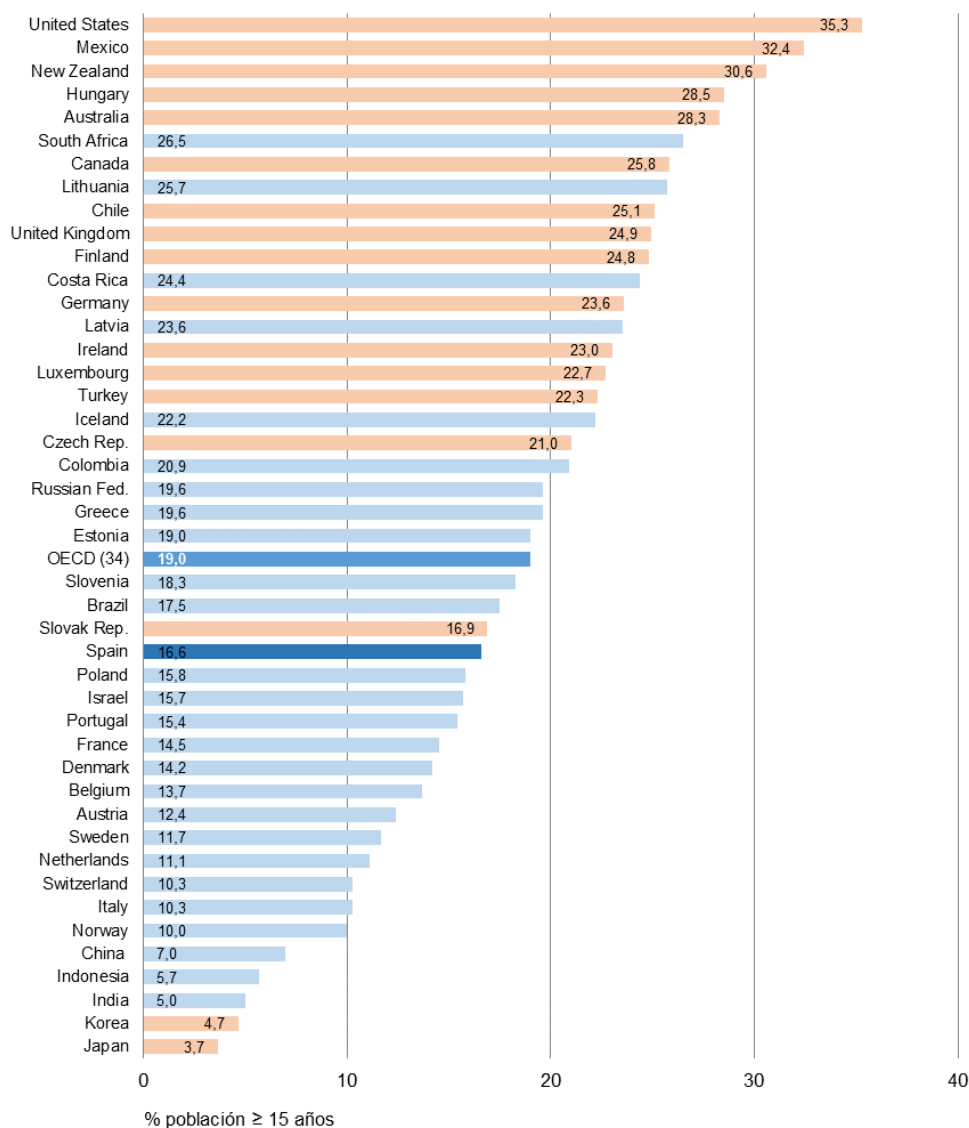
RESULTADOS EN SALUD

FRECUENCIA DE LA DIABETES Y OTROS FACTORES DE RIESGO

SOBREPESO Y OBESIDAD

El exceso de peso es el principal factor de riesgo de la diabetes tipo 2. La obesidad es un importante problema de salud pública en todo el mundo (Figura 1). La prevalencia autodeclarada de sobrepeso y obesidad en Andalucía es superior a la media nacional, tiene una tendencia creciente y se sitúa entre las más elevadas de todas las comunidades autónomas (Figura 2, Figura 3).

Figura 1: Prevalencia de obesidad en población adulta (15 años o más). OCDE (34), 2013.



Datos autodeclarados Datos medidos

Fuente: [Indicadores OCDE - Health at a glance 2015](#)

Figura 2: Prevalencia autodeclarada de sobrepeso y obesidad en población adulta (18 años o más) de Andalucía, 2001-2014.

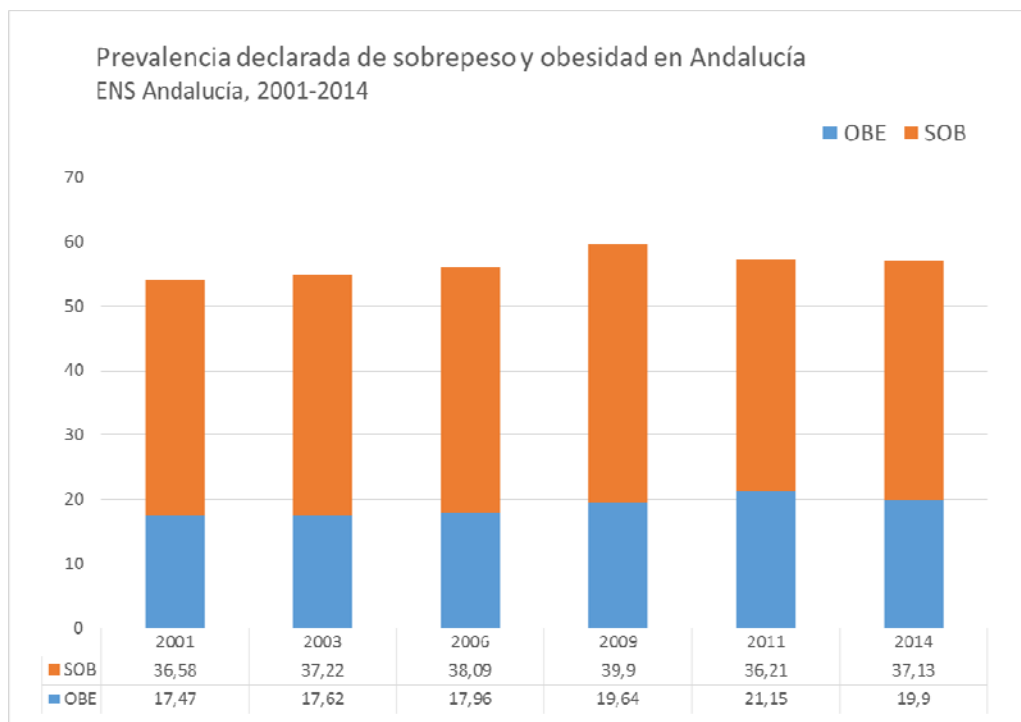
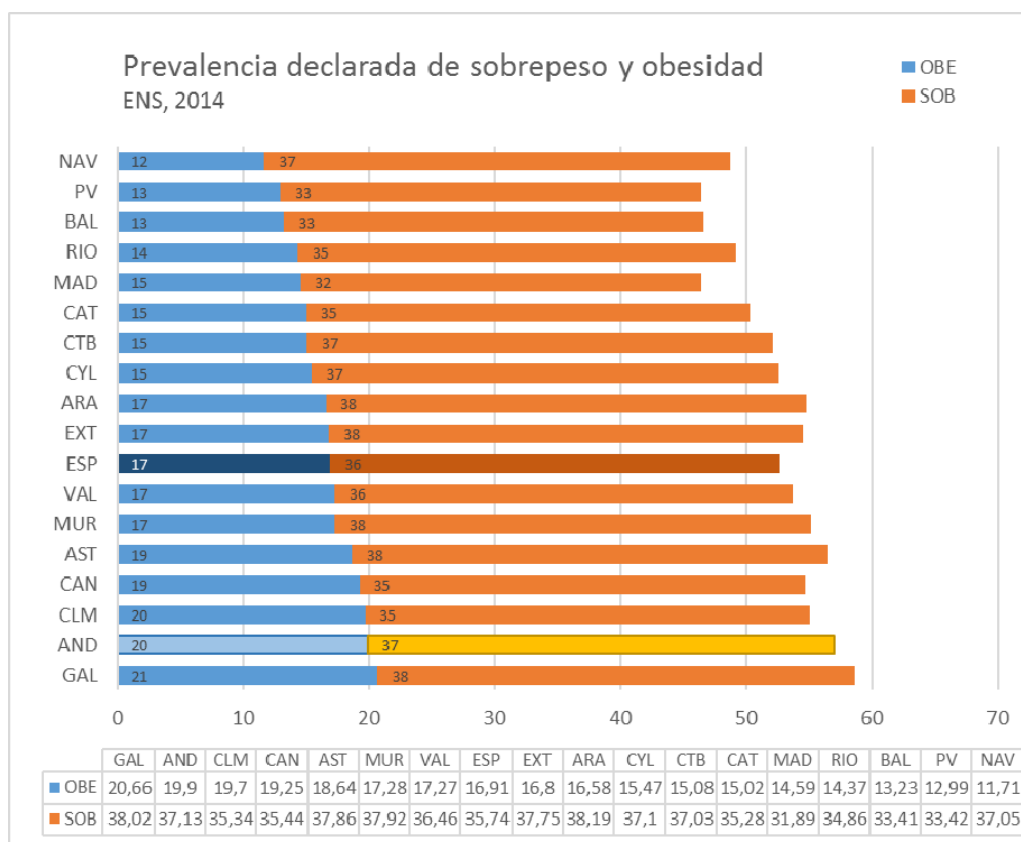


Figura 3: Prevalencia autodeclarada de sobrepeso y obesidad en población adulta (18 años o más) de España. Encuesta Europea de Salud en España, 2014.



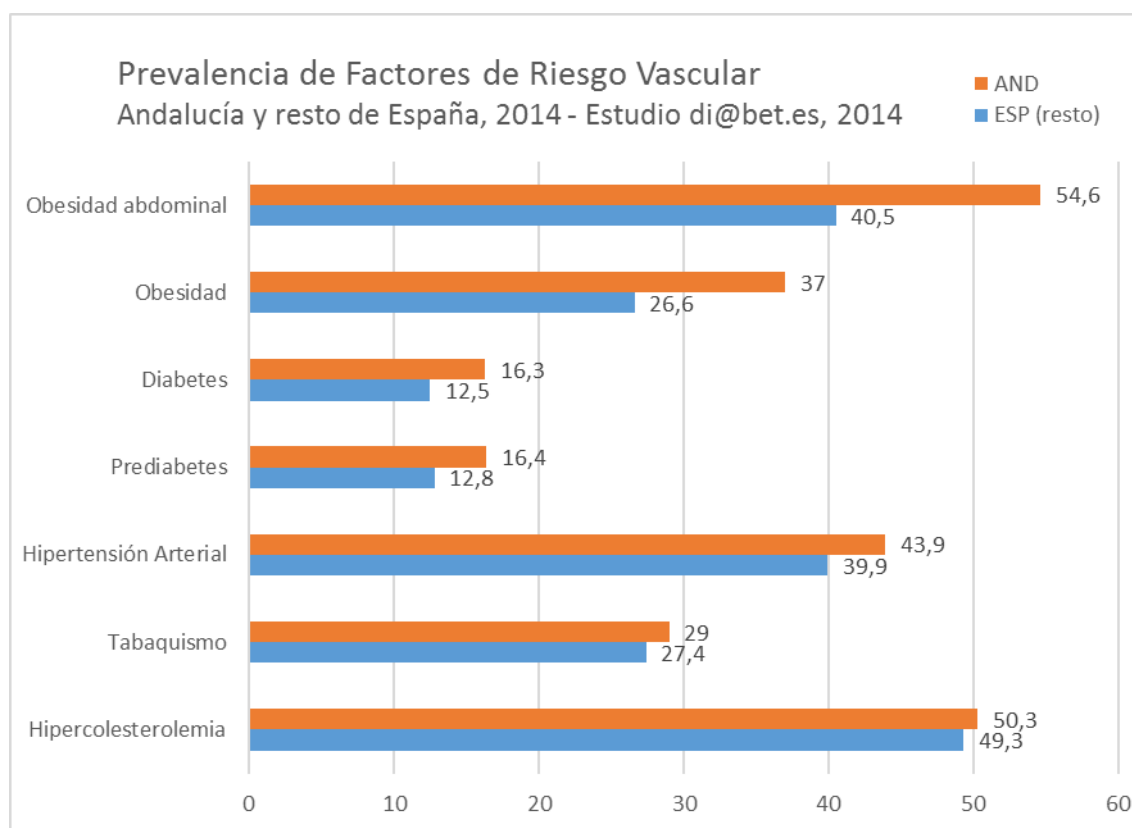
Fuente: Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud – Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

OTROS FACTORES DE RIESGO

La prevalencia de factores de riesgo vascular en España y Andalucía es elevada.

En población adulta, la principal diferencia en prevalencia de factores de riesgo vascular entre Andalucía y el resto de España se refiere fundamentalmente a la obesidad, claramente superior en Andalucía (estudio di@bet.es, Figura 4). Este hecho contribuye sin duda a la mayor prevalencia de diabetes y prediabetes en nuestra comunidad.

Figura 4: Prevalencia de factores de riesgo vascular en Andalucía y España. Estudio di@bet.es, 2014



Prevalencias ajustadas por edad y sexo en Andalucía y resto de España

	ESP	AND	p	Criterios diagnósticos
Hipercolesterolemia	49,3	50,3	0,52	CT \geq 200 mg/dl o tratamiento farmacológico
Tabaquismo	27,4	29	0,26	Fumador actual de 1 cigarrillo al día o más
Hipertensión Arterial	39,9	43,9	<0,001	PA \geq 140/90 mmHg o tratamiento antihipertensivo
Prediabetes (Riesgo de Diabetes)	12,8	16,4	<0,001	GBA y/o ITG
Diabetes	12,5	16,3	<0,001	Glucosa plasmática en ayunas $>$ 125 mg/dl y/o glucosa plasmática 2h SOG \geq 200 mg/dl y/o tratamiento para la diabetes
Obesidad	26,6	37	<0,001	IMC \geq 30 mg/kg ²
Obesidad abdominal	40,5	54,6	<0,001	PC \geq 102 cm en hombres o \geq 88 cm en mujeres

PREVALENCIA DE DIABETES

Según los resultados del estudio epidemiológico di@bet.es, la prevalencia de diabetes en la población adulta de Andalucía (18 años o más) es del 15.3%. Del total, aproximadamente uno de cada tres personas con diabetes (5.3%) no sabe que la padece. Aunque esta proporción de

diabetes no conocida es inferior en Andalucía respecto a la del resto de España, siguen siendo necesarias estrategias de detección precoz de la diabetes tipo 2.

Además de la obesidad y otros marcadores del síndrome metabólico, se identifican otras variables asociadas a la presencia de diabetes, entre las que destaca el bajo nivel de estudios. Este hecho resalta la necesidad de tener en cuenta los factores socio-económicos en el diseño de estrategias de prevención de la obesidad y, por tanto, de la diabetes.

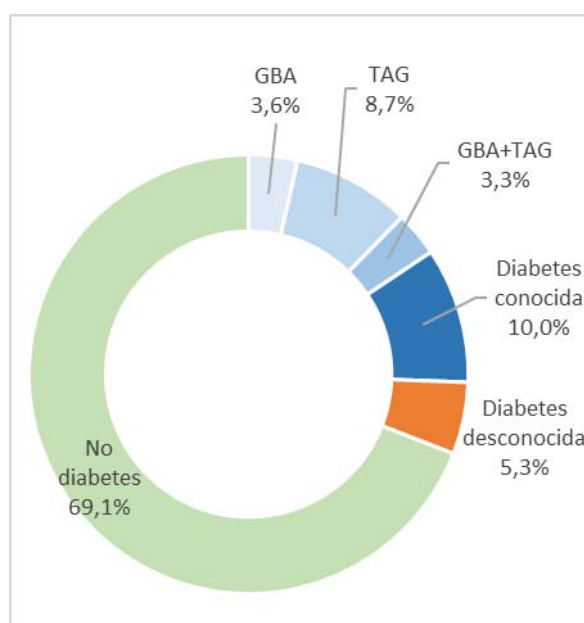
Por otra parte, un porcentaje elevado de población adulta (15.6%) se encuentra en riesgo de padecer diabetes, por presentar alguno de los denominados estados de “prediabetes”¹: Glucemia basal alterada (GBA), tolerancia alterada a la glucosa (TAG) o ambas (Tabla 1).

Tanto la diabetes como la prediabetes son más frecuentes en Andalucía que en el resto de España. Esta situación se explica fundamentalmente por la mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso en Andalucía (Figura 4).

Tabla 1: Prevalencia de Diabetes y Prediabetes en población adulta (18 años o más) de Andalucía. Estudio di@bet.es, 2014

	Prevalencia (%)	IC95%
Diabetes conocida	10,0	8,4 - 11,5
Diabetes no conocida	5,3	4,2 - 6,5
Diabetes total	15.3	13.5 - 17.2
GBA aislada	3.6	2,7 - 4,7
TAG aislada	8.7	7,3 - 10,2
GBA + TAG combinadas	3.3	2,5 - 4,3
Prediabetes (total)	15.6	13,8 - 17,6

GBA: Glucemia Basal Alterada
TAG: Tolerancia Alterada a la Glucosa
IC95%: Intervalos de confianza del 95 %



De acuerdo con estos datos, el número de personas adultas con diabetes en Andalucía sería de aproximadamente un millón, y de éstas estarían diagnosticadas unas 630.000.

Durante el período 2011-2015, se encuentran incluidos en el Proceso Asistencial Integrado (PAI) Diabetes en torno al 7 % de la población general (todas las edades). A finales del año 2015 había 624.646 personas con diabetes registradas en el PAI, cifra que coincide plenamente con estas estimaciones.

¹ Se consideran pacientes con prediabetes aquellos que presentan criterios de *Glucemia basal alterada* (GBA: glucemias basales entre 100 y 125 mg/dl), de *Tolerancia Alterada a la Glucosa* (TAG: glucemias tras sobrecarga oral de glucosa entre 140 y 199 mg/dl) o ambas situaciones a la vez.

La Base Poblacional de Salud (BPS) ha permitido identificar además, a partir de la integración de varias fuentes de información, algunos pacientes más con diabetes diagnosticada. Concretamente, a finales del año 2015 eran 668.188 personas (Figura 5).

Los datos sobre prevalencia de diabetes obtenidos a partir de las Encuestas Nacionales de Salud son ligeramente inferiores, probablemente debido a su carácter de autodeclarados (Figura 6, Figura 7). Sin embargo, confirman la tendencia claramente creciente de la prevalencia de diabetes en los últimos años.

Figura 5: Pirámide de población con diabetes diagnosticada. Base Poblacional de Salud (BPS), diciembre 2015

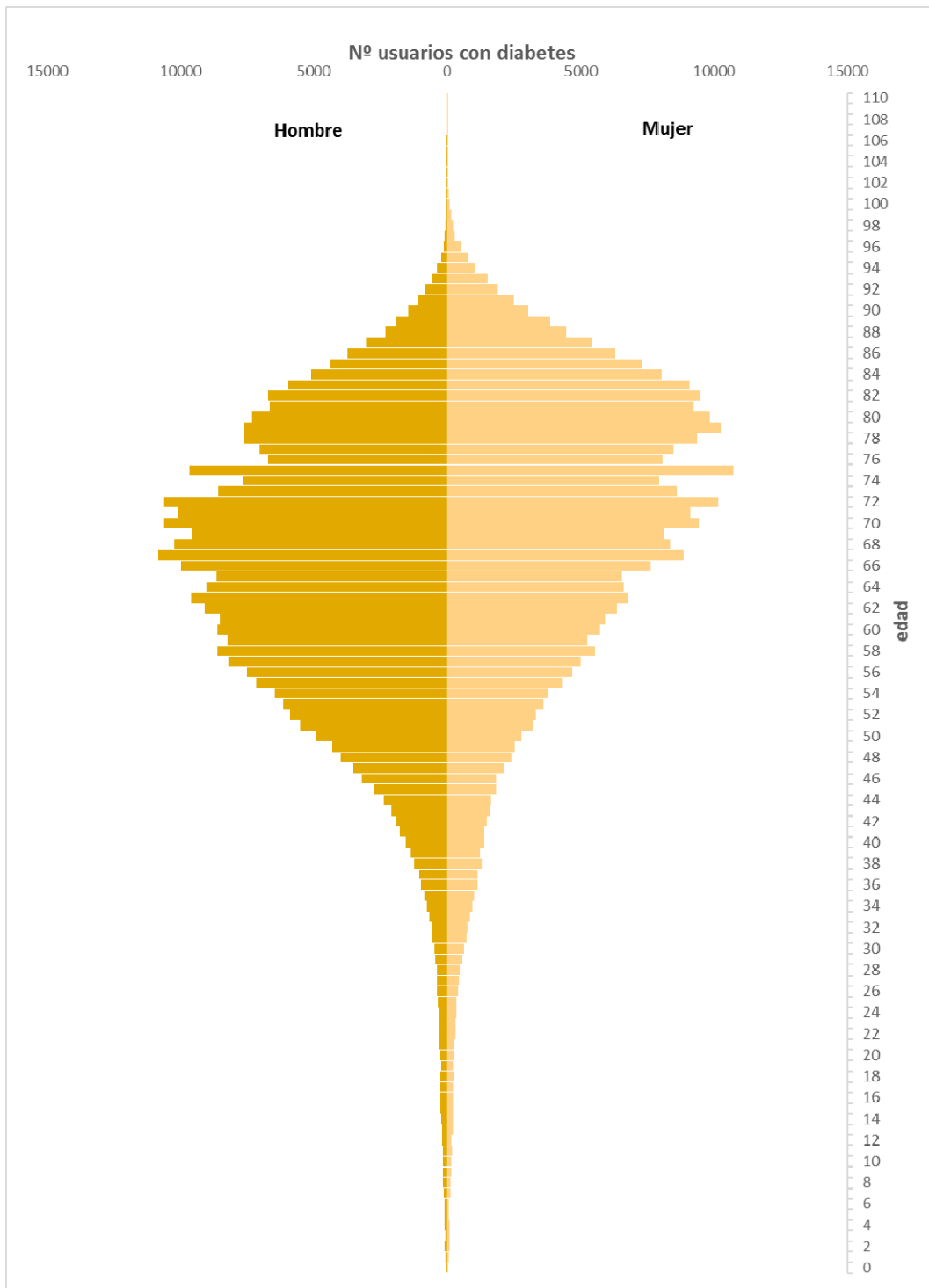


Figura 6: Prevalencia autodeclarada de diabetes en adultos (18 años o más) por Comunidades Autónomas. Encuesta Nacional de Salud, 2014

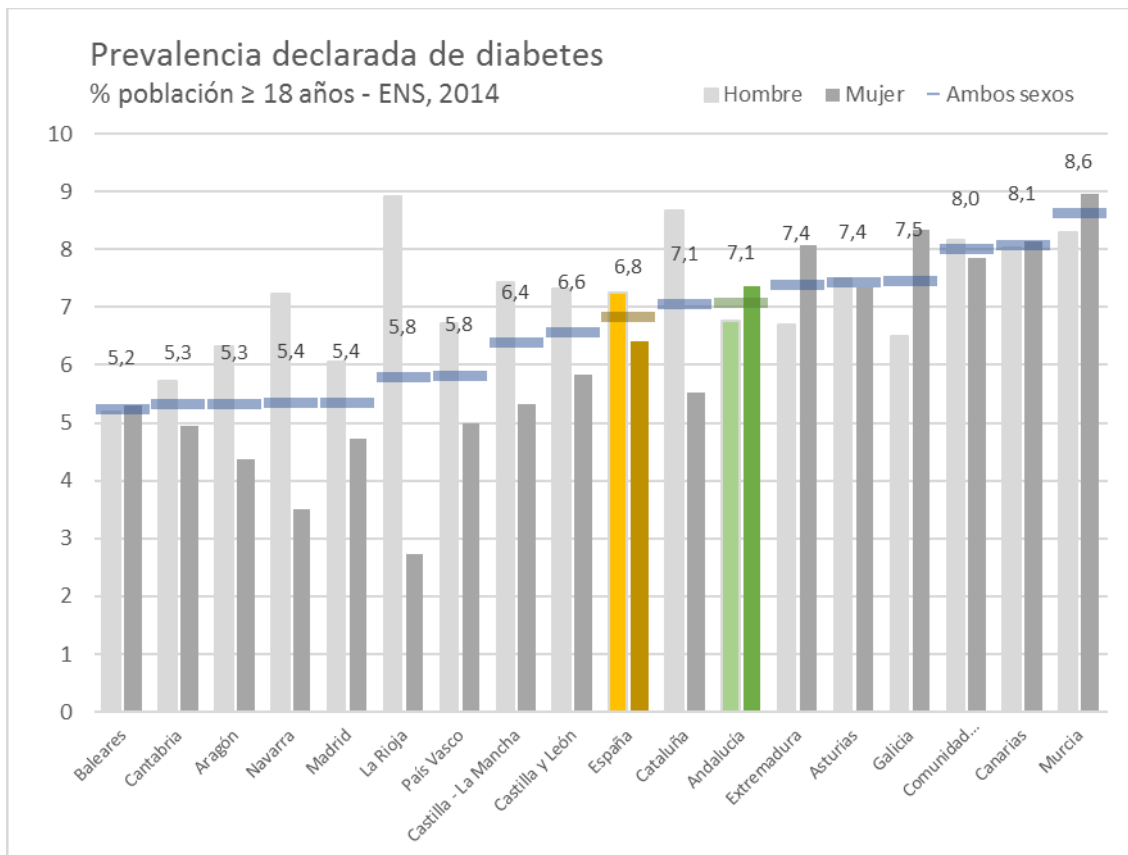
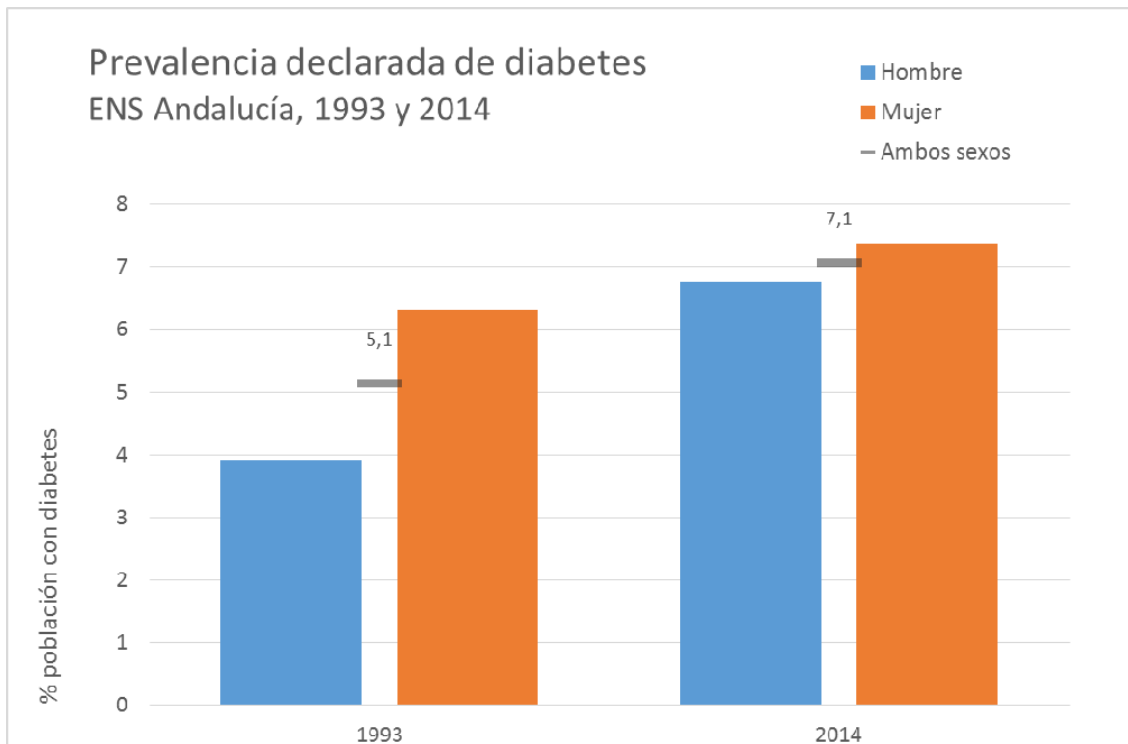


Figura 7: Prevalencia autodeclarada de diabetes en adultos (18 años o más) en Andalucía. Encuesta Nacional-Andaluza de Salud, 1993 y 2014



INCIDENCIA DE DIABETES

Disponemos de datos sobre la incidencia de diabetes a partir del seguimiento del estudio DRECA, iniciado en 1992 en una muestra representativa de la población andaluza de 5 a 59 años, y finalizado en 2009. La incidencia global de diabetes en el grupo de edad entre 20 y 59 años fue de **6.8** casos por 1.000 personas-año. Es decir, cada año aparecerían más de 31 mil nuevos casos de diabetes sólo en este grupo de edad (Tabla 2).

Combinando esta información con las tasas de incidencia y la distribución del índice de masa corporal (IMC) puede estimarse la contribución relativa del IMC en la aparición de nuevos casos de diabetes. Como puede comprobarse, el 90% de los casos nuevos corresponde a personas con situación basal de sobrepeso (42%) o de obesidad (48%).

Tabla 2: Incidencia de diabetes en personas de 20 a 59 años según índice de masa corporal. Estudio DRECA 2 (1992-2009)

IMC	Tasa incidencia (por mil personas.año)	% población	número de personas	Nuevos casos de diabetes		Contribución al total de nuevos casos (%)
				en 1 año	en 10 años	
Normopeso	2,3	31,88%	1.377.300	3.168	31.678	10,05%
Sobrepeso	7,7	39,38%	1.701.055	13.098	130.981	41,54%
Obesidad	12,3	28,74%	1.241.359	15.269	152.687	48,42%
Total	6,8	100,00%	4.319.713	31.535	315.346	100,00%

DIABETES TIPO 1: PREVALENCIA E INCIDENCIA

En el registro andaluz de diabetes tipo 1 están identificados en el año 2014 un total de 2.504 niños de hasta 14 años, lo que supone una prevalencia de 1,85 por 1.000. El número de casos nuevos durante el mismo año ascendió a 313, de los cuales 98 (32,31%) debutaron como cetoacidosis diabética. La incidencia calculada en 2014 es por tanto de 23,63 casos por cada 100.000 niños de hasta 14 años (Tabla 3).

Tabla 3: Prevalencia e incidencia de Diabetes tipo 1. Andalucía, 2014

Provincia	Población Padrón (≤ 14 a.)	Prevalencia		Incidencia			
		Número	/1.000	Casos	/100.000	Debut cetoacidosis	/100
Almería	120324	210	1,75	27	22,44	15	55,56%
Cádiz	207944	327	1,57	46	22,12	14	30,43%
Córdoba	122699	227	1,85	28	22,82	4	14,29%
Granada	143497	264	1,84	39	27,18	10	25,64%
Huelva	83099	78	0,94	10	12,03	3	30,00%
Jaén	99395	225	2,26	33	33,20	14	42,42%
Málaga	264317	527	1,99	62	23,46	15	24,19%
Sevilla	333935	689	2,06	80	23,96	30	37,50%
Andalucía	1375210	2547	1,85	325	23,63	105	32,31%

Fuente: López Siguero et al. Grupo Andaluz de Diabetes Infantil (GADI).

La prevalencia e incidencia de diabetes tipo 1 en población adulta en España y Andalucía no se conoce. Las estimaciones obtenidas a partir de los estudios epidemiológicos son poco precisas. Asumiendo que la diabetes tipo 1 supone del 5 al 10% del total de diabetes conocida, en Andalucía podemos estimar que existen entre 30 y 60 mil personas con diabetes tipo 1.

Por otra parte, a partir del uso de insulinas como terapia exclusiva para la diabetes podemos obtener una cifra orientativa de la población con diabetes tipo 1. En Andalucía, este número asciende actualmente a 27.600 adultos.

MORTALIDAD

Fuente: Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud – Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad: [Andalucía](#) y [España](#)

ANDALUCÍA Y ESPAÑA, 1996-2013

Durante el periodo 1990-2013, la mortalidad por diabetes en Andalucía ha experimentado una reducción progresiva, a expensas fundamentalmente de una reducción en la mortalidad prematura, que la sitúa en los últimos años por debajo de la tasa nacional (Figura 9 - Figura 11). Los factores generales que hayan podido contribuir al descenso progresivo de la mortalidad por todas las causas (Figura 8) no parecen explicar totalmente el descenso de mortalidad por diabetes en Andalucía (Figura 9). Es posible que el abordaje integral específico de este problema de salud desde el año 2003 a través del Plan Integral de Diabetes pueda relacionarse con este fenómeno.

Figura 8: Mortalidad por todas las causas. Tasas estandarizadas en España y Andalucía, 1990 - 2013

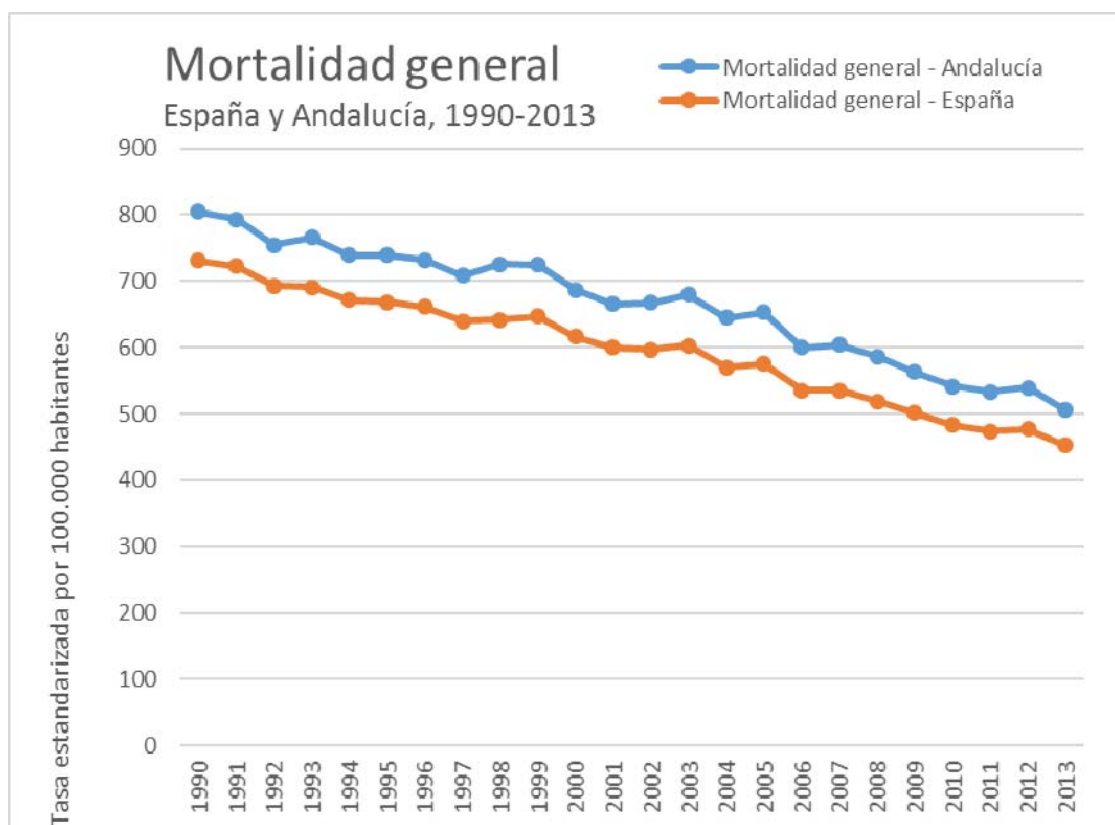


Figura 9: Mortalidad por diabetes. Tasas estandarizadas en España y Andalucía, 1990 - 2013

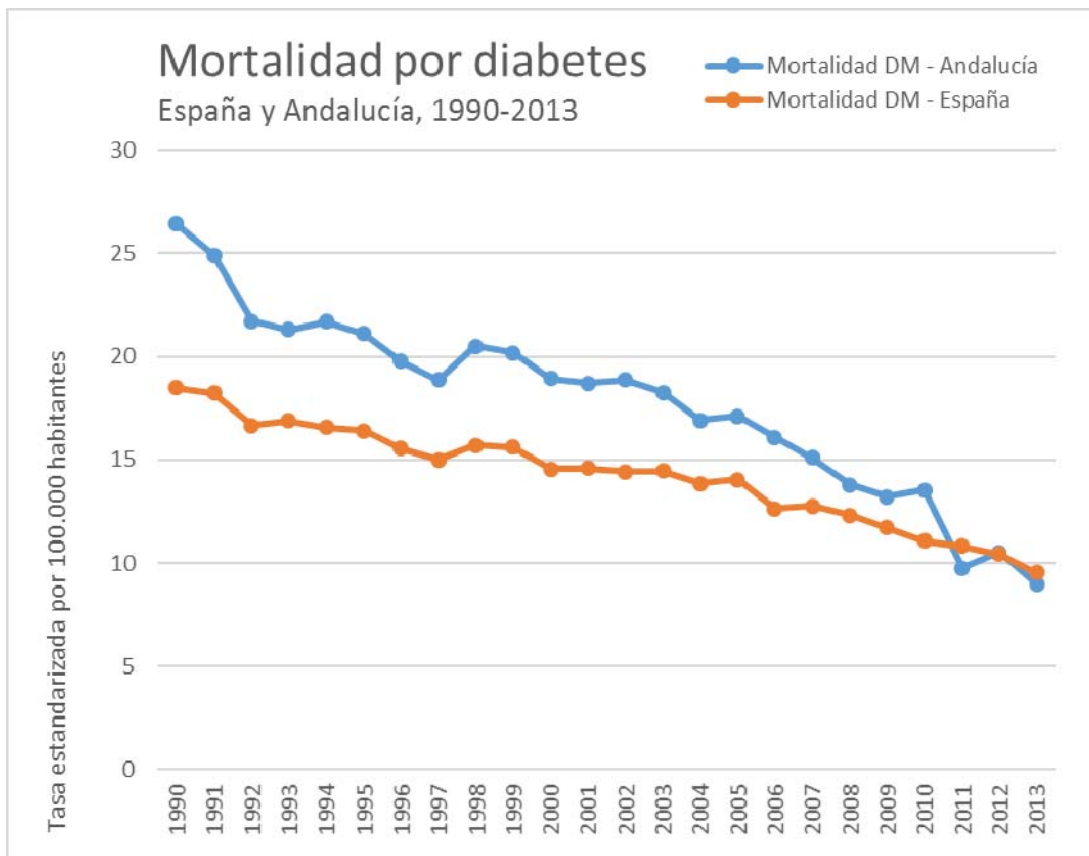


Figura 10: Mortalidad por diabetes en España, Andalucía y resto de Comunidades Autónomas, 1990 - 2013

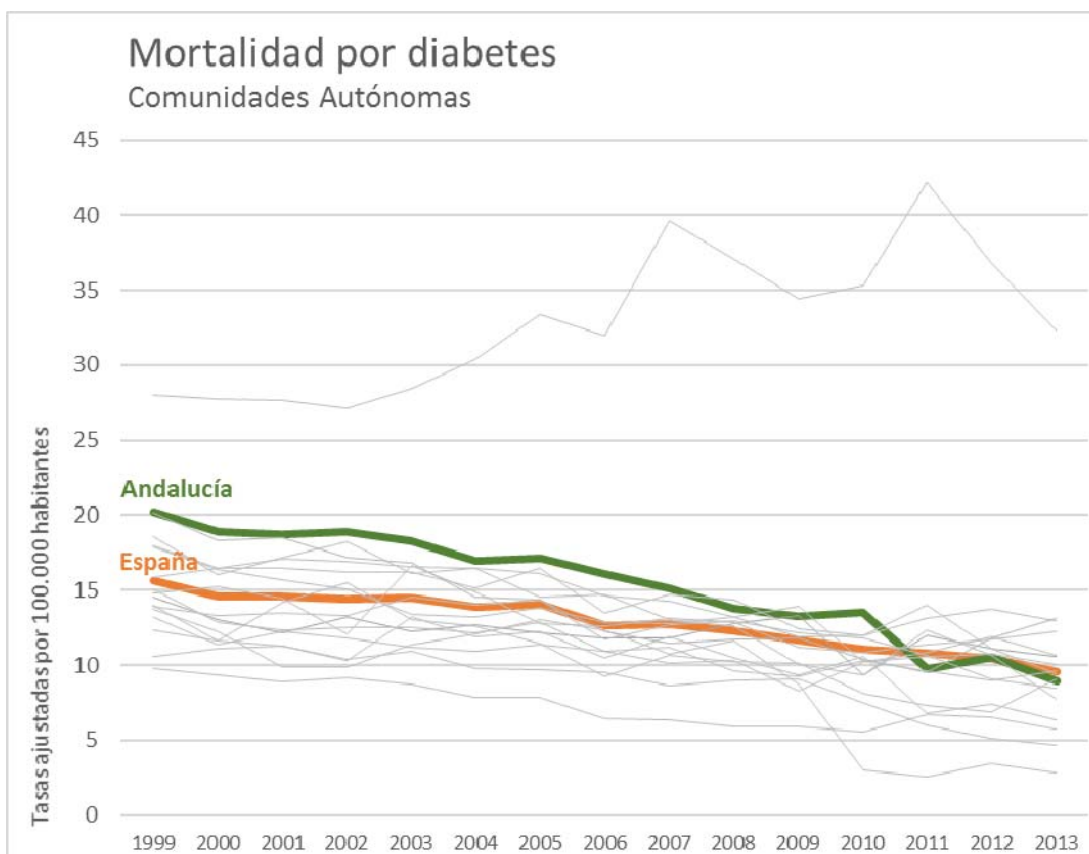
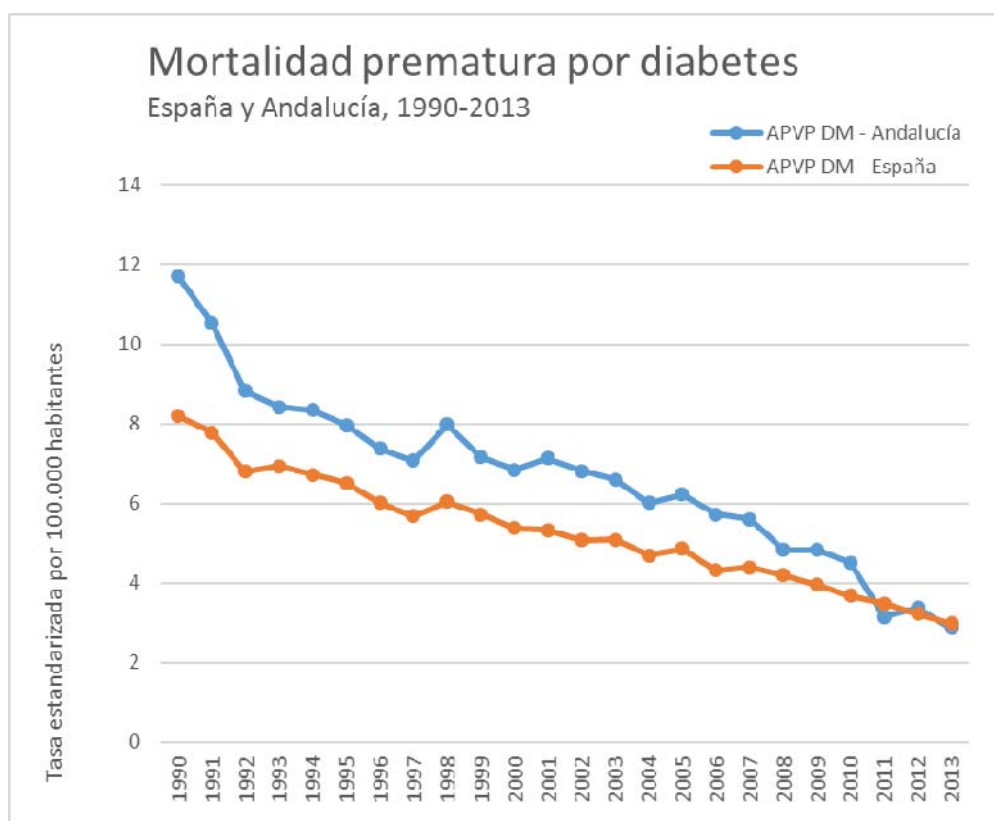


Figura 11: Mortalidad prematura por diabetes. Tasas estandarizadas en España y Andalucía, 1990 - 2013



ANDALUCÍA, 1990-2013

La evolución de las tasas de mortalidad por diabetes en Andalucía ha sido especialmente favorable en mujeres, situándose en éstas por debajo de la objetivada en hombres, tanto las de mortalidad como las de mortalidad prematura.

Tabla 4: Defunciones, mortalidad total y mortalidad prematura por diabetes en Andalucía, 1996 - 2013

Año	Hombre			Mujer		
	Defunciones	Mortalidad Tasas estandarizadas por 100.000 habitantes	APVP	Defunciones	Mortalidad Tasas estandarizadas por 100.000 habitantes	APVP
1996	598	18,51	55,09	1087	20,36	25,52
1997	576	17,76	59,01	1058	19,44	31,22
1998	660	19,36	57,93	1163	20,85	32,23
1999	658	18,10	48,92	1178	19,63	28,89
2000	637	18,21	47,61	1108	18,98	30,97
2001	681	18,99	51,51	1112	18,30	28,68
2002	702	19,02	52,37	1154	18,44	27,65
2003	700	18,65	49,00	1150	18,10	30,53
2004	706	18,13	50,17	1053	18,81	22,16
2005	691	16,49	55,89	1115	15,88	21,12
2006	742	16,77	52,60	1050	14,52	24,61
2007	695	15,36	45,64	1036	14,28	25,47
2008	669	14,24	40,21	999	12,96	19,37
2009	703	14,76	44,94	930	11,71	20,27
2010	750	14,94	30,62	1021	12,27	19,35
2011	523	10,28	27,22	801	9,15	15,10
2012	611	11,54	33,82	845	9,30	12,59
2013	554	10,08	23,82	727	8,03	11,41

Fuente: Sistema de Vigilancia de la Salud de Andalucía (SIVSA). Consejería de Salud

Figura 12: Mortalidad por diabetes en Andalucía. Tasas estandarizadas por sexos, 1990 - 2013

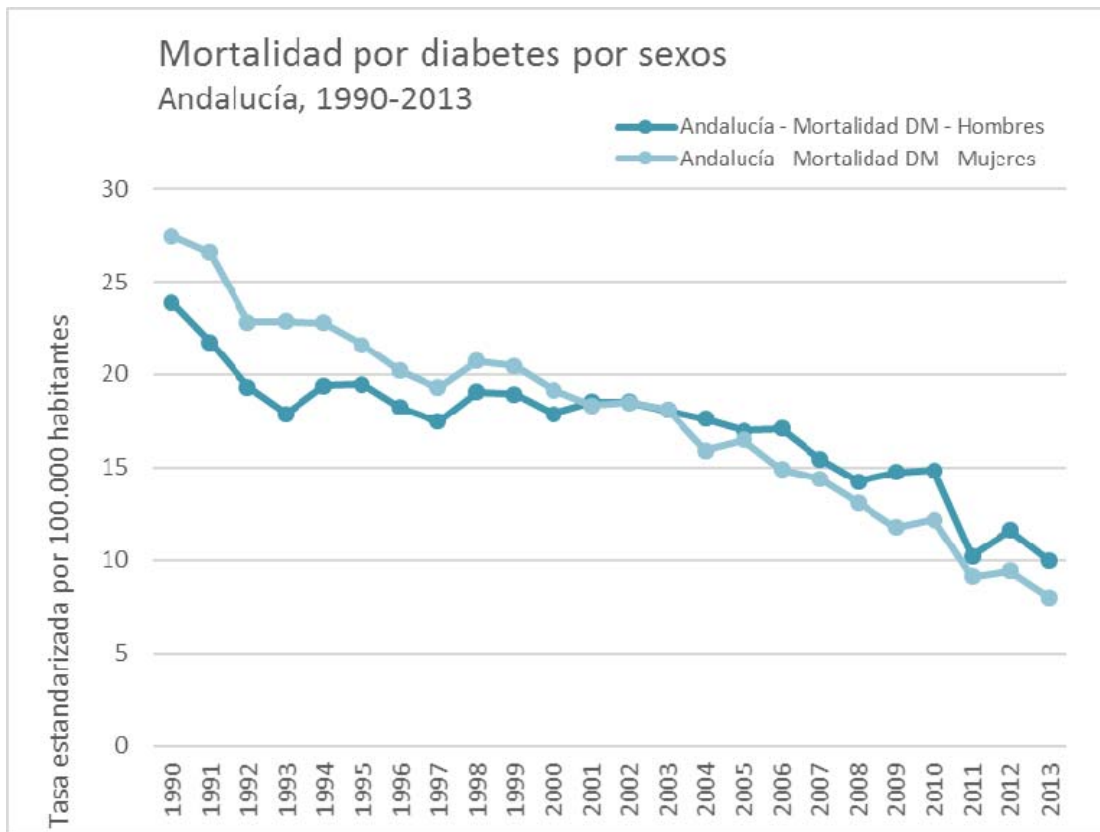
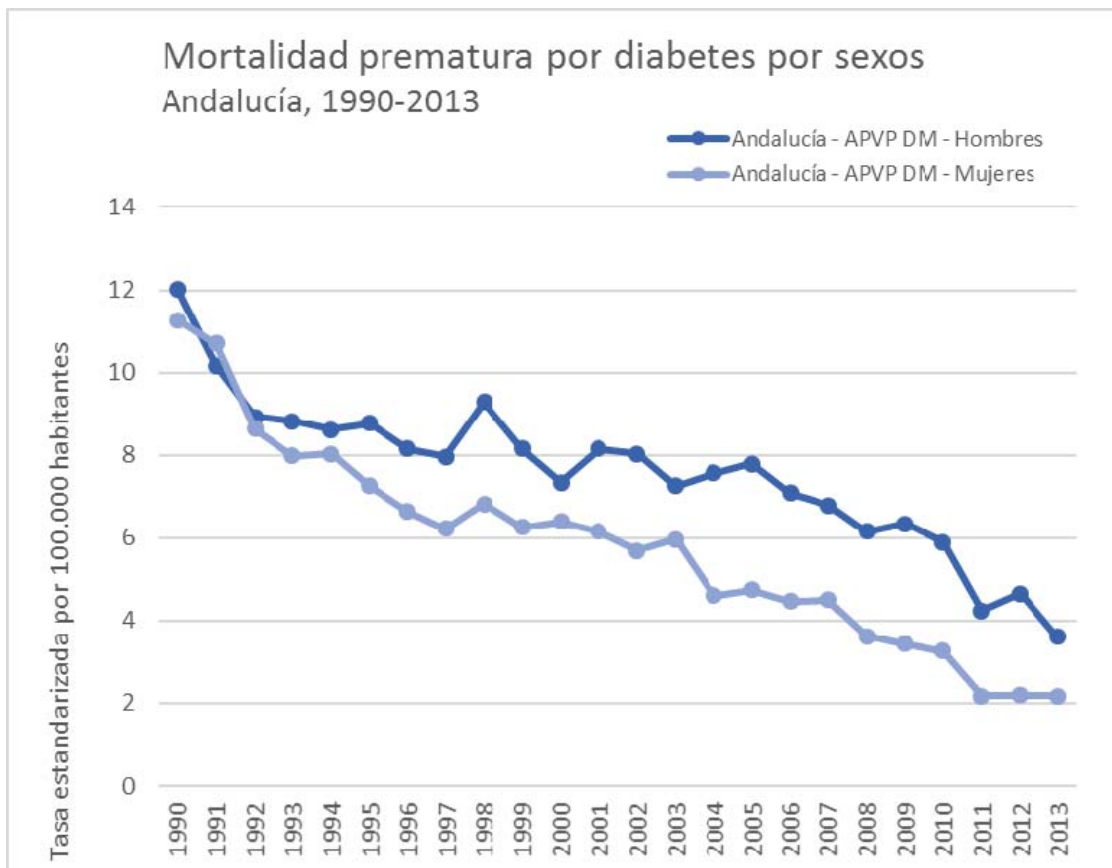


Figura 13: Mortalidad prematura por diabetes por sexos. Tasas estandarizadas en Andalucía, 1990 - 2013



PROVINCIAS, AÑO 2013

Tabla 5: Defunciones, mortalidad total y mortalidad prematura por diabetes en Andalucía y provincias, 2013

Provincia	Hombre				Mujer				Total			
	Defunciones	Tasa Bruta	Tasa Estandarizada	APVP	Defunciones	Tasa Bruta	Tasa Estandarizada	APVP	Defunciones	Tasa Bruta	Tasa Estandarizada	APVP
Almería	42	11,81	10,35	23,72	56	16,29	9,64	14,63	98	14,01	10,05	19,27
Cádiz	80	13,06	11,97	35,11	107	17,10	9,39	12,82	187	15,10	10,49	24,02
Córdoba	61	15,47	9,90	33,47	90	22,05	8,28	17,72	151	18,82	9,11	25,48
Granada	82	18,07	12,02	15,33	115	24,70	11,11	19,74	197	21,43	11,54	17,55
Huelva	45	17,42	14,08	14,93	70	26,69	12,78	28,79	115	22,09	13,26	21,83
Jaén	80	24,21	14,75	44,19	86	25,72	9,14	5,12	166	24,97	11,79	24,78
Málaga	76	9,36	6,91	18,14	93	11,11	5,41	9,46	169	10,25	6,11	13,71
Sevilla	88	9,25	7,80	17,07	110	11,10	5,37	1,92	198	10,19	6,48	9,33
Andalucía	554	13,28	10,08	23,82	727	17,03	8,03	11,41	1.281	15,18	8,98	17,55

Figura 14: Mortalidad por diabetes. Tasas estandarizadas en Andalucía y provincias, 2013

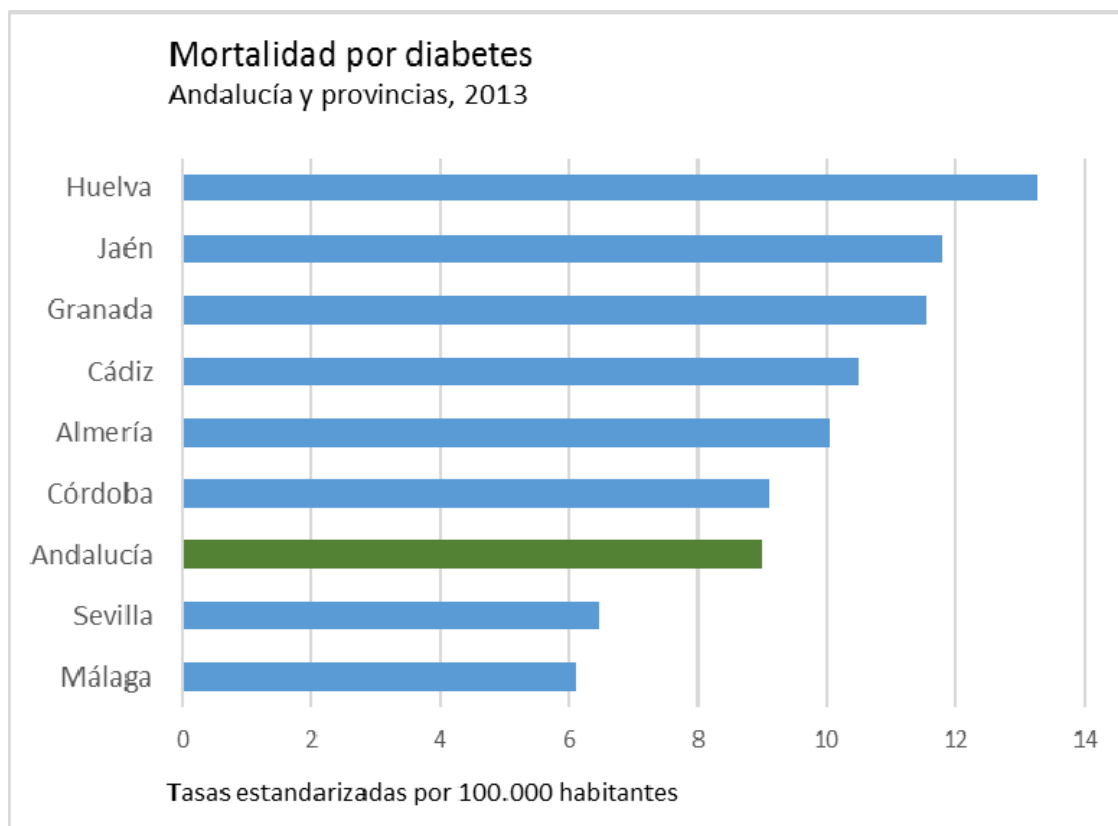
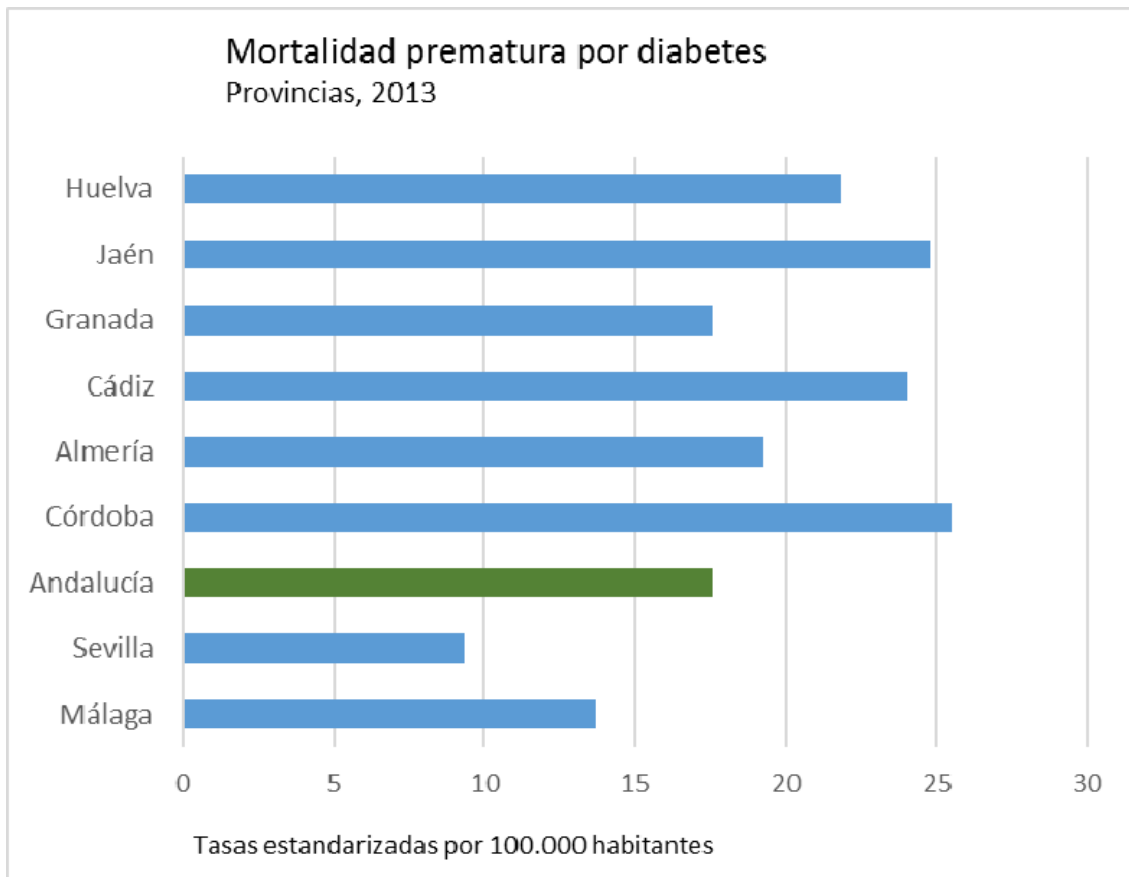


Figura 15: Años potenciales de vida perdidos (APVP) por diabetes. Tasas estandarizadas en Andalucía y provincias, 2013.

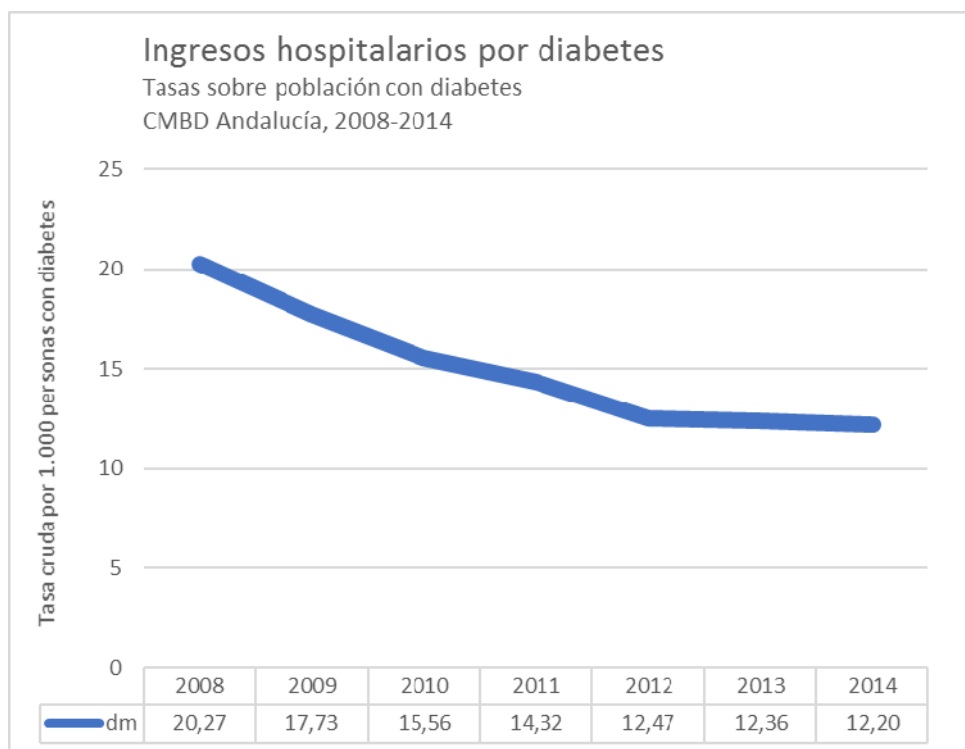
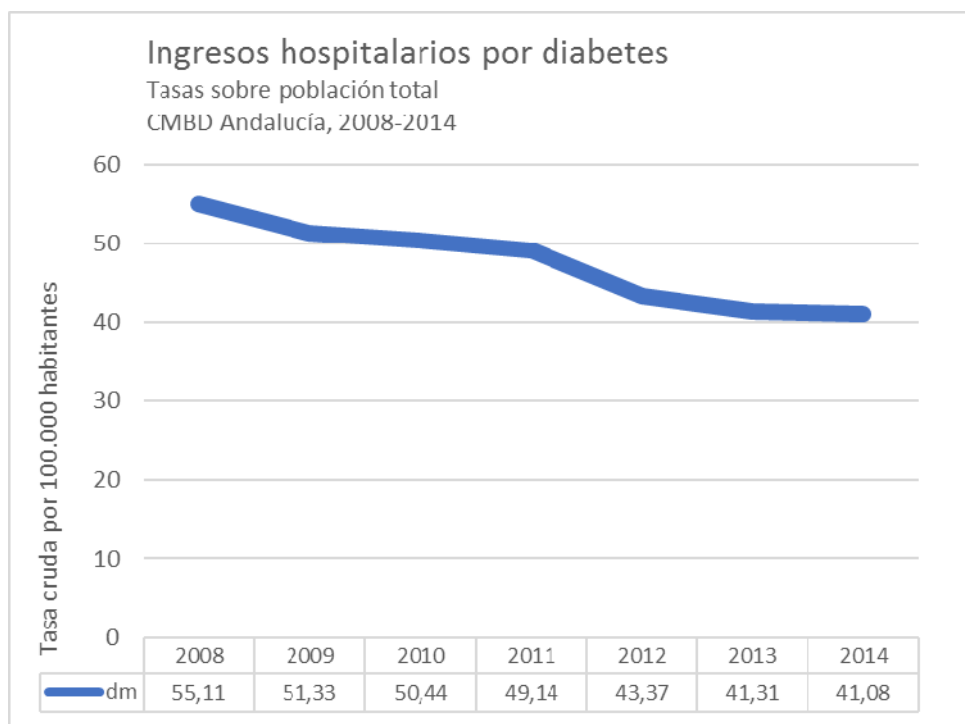


MORBILIDAD: COMPLICACIONES

INGRESOS HOSPITALARIOS POR DIABETES

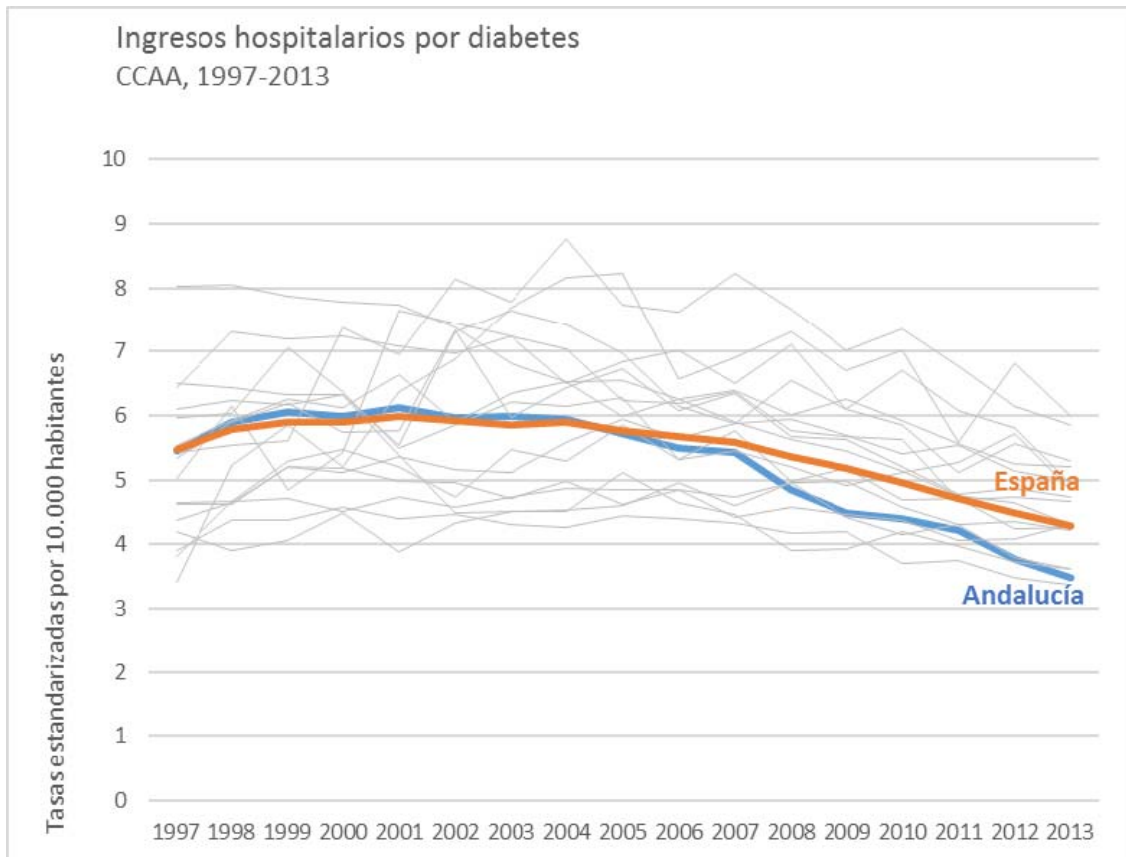
En los últimos años, los ingresos hospitalarios por diabetes han descendido progresivamente, tanto si se expresan sobre la población total como específicamente sobre población con diabetes.

Figura 16: Ingresos por diabetes respecto a población total y población con diabetes. Andalucía, 2008-2014



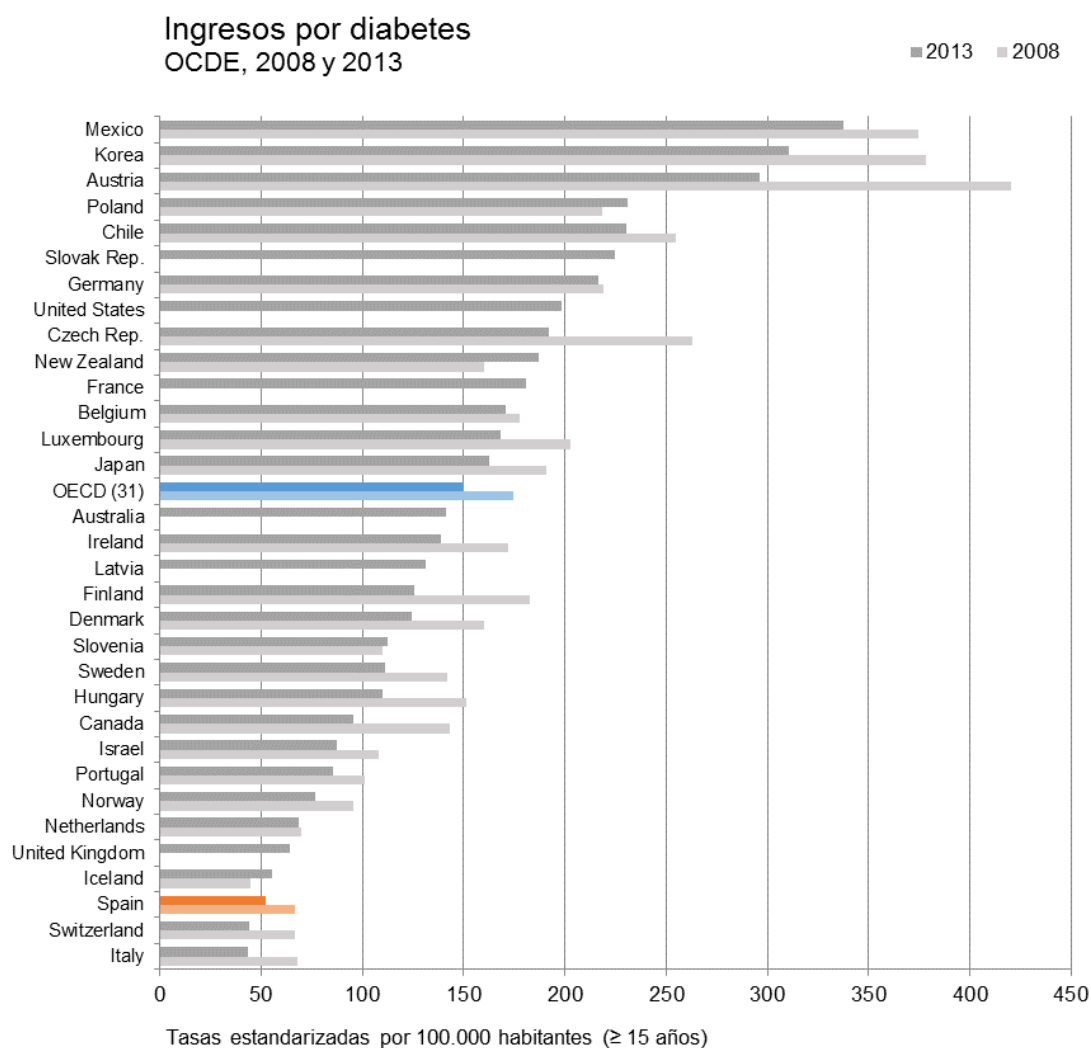
En comparación con la tasa media de España, la tasa de ingresos hospitalarios por diabetes en Andalucía ha experimentado una evolución más favorable, situándose por debajo de la media nacional a partir del bienio 2005-2006 (Figura 17). En conjunto, estas tasas son bajas respecto a las del resto de países de la OCDE (Figura 18).

Figura 17: Ingresos por diabetes respecto a población total. España y Comunidades Autónomas, 1997-2013



Fuente: [Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud – Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e igualdad](#)

Figura 18: Ingresos por diabetes en países de la OCDE, 2008-2013



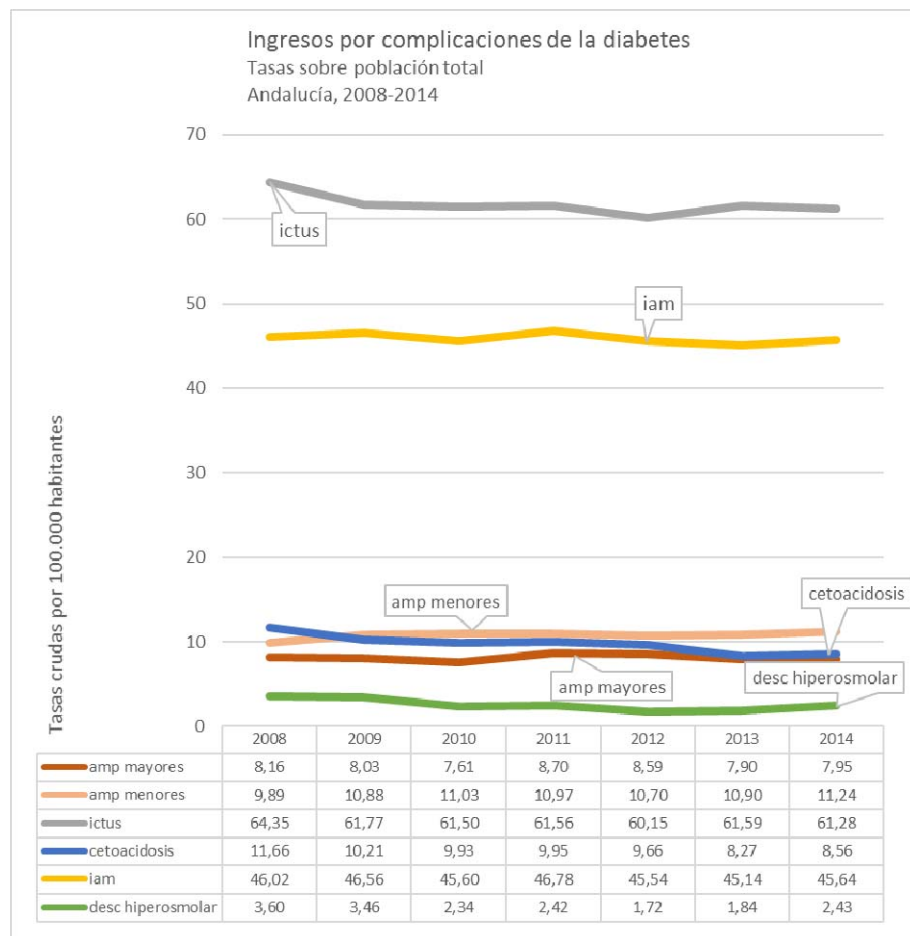
Fuente: [Health at a glance 2015 - © OECD 01-01-2015](#)

INGRESOS HOSPITALARIOS POR COMPLICACIONES

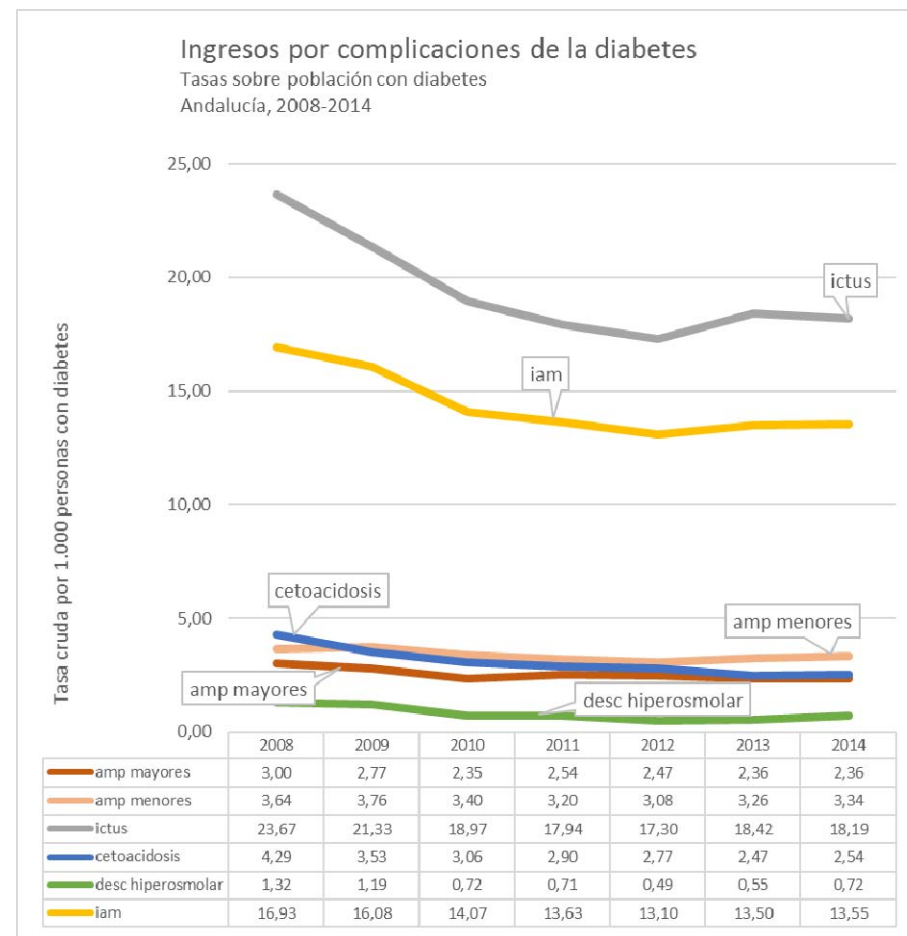
Las complicaciones secundarias de la diabetes (infarto agudo de miocardio –IAM-, ictus y amputaciones de miembros inferiores) suponen una causa frecuente de hospitalización, con una tendencia prácticamente estable durante el periodo 2008-2014 (Figura 19, izquierda). No obstante, y salvo en el caso de las amputaciones de miembros inferiores, el riesgo de hospitalización entre personas con diabetes por estas complicaciones (Figura 19, derecha) se ha reducido notablemente en este periodo. Durante el mismo periodo, las tasas de ingresos por complicaciones agudas de la diabetes (cetoacidosis, descompensación hiperosmolar) son bajas y en descenso progresivo, tanto en tasas referidas a población general como en las referidas a población con diabetes.

Figura 19: Ingresos por complicaciones de la diabetes respecto a población total. CMBD Andalucía, 2008-2014

Ingresos sobre población total

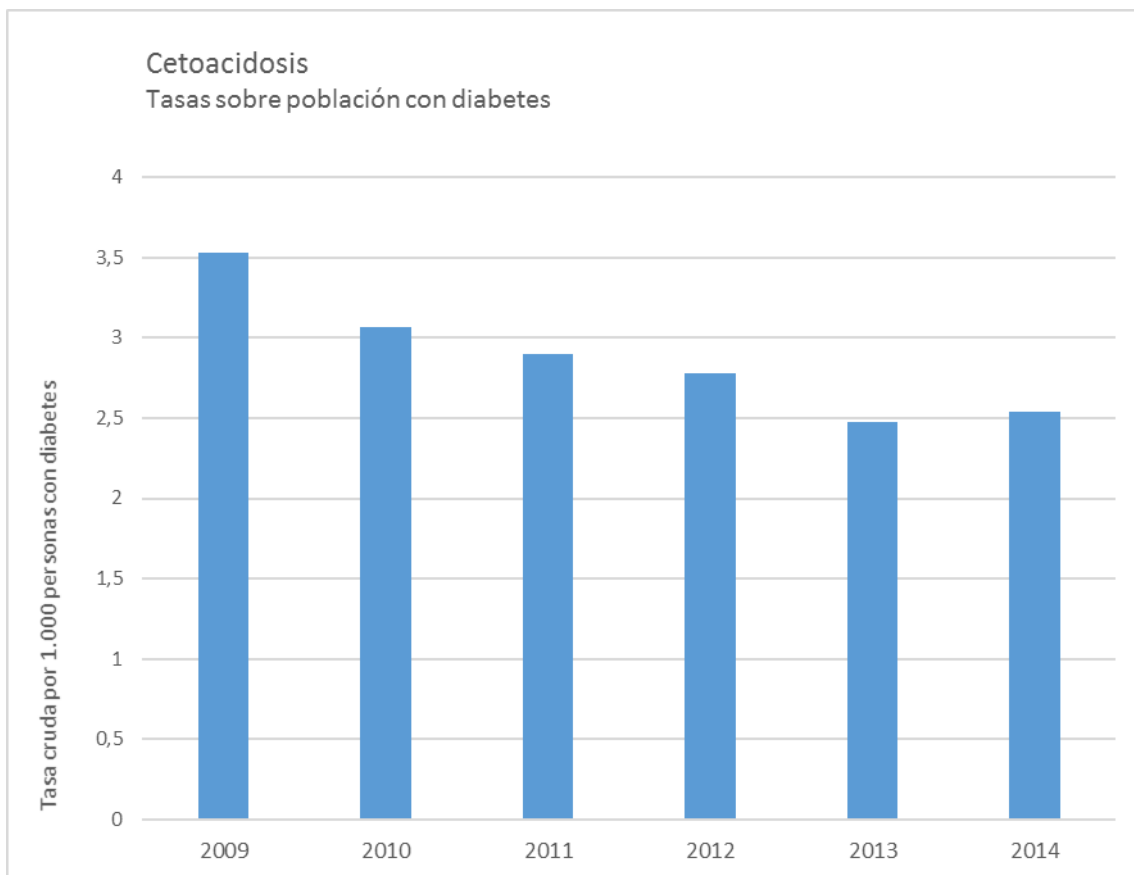
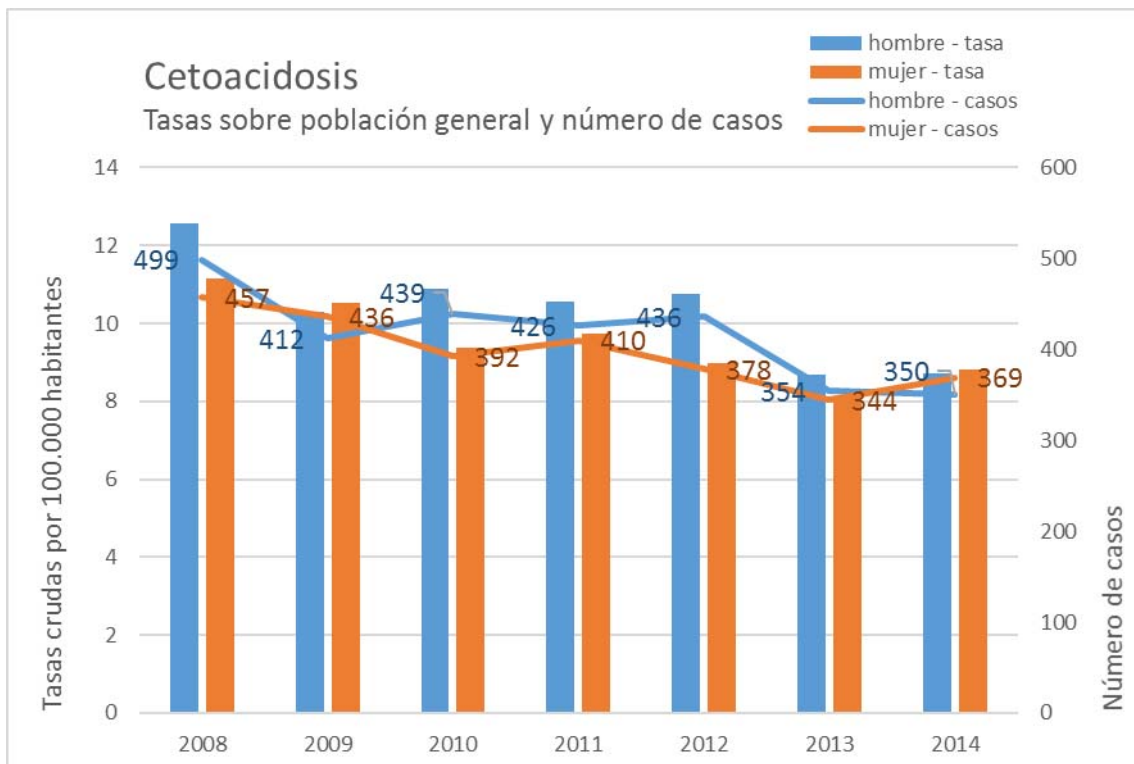


Ingresos sobre población con diabetes

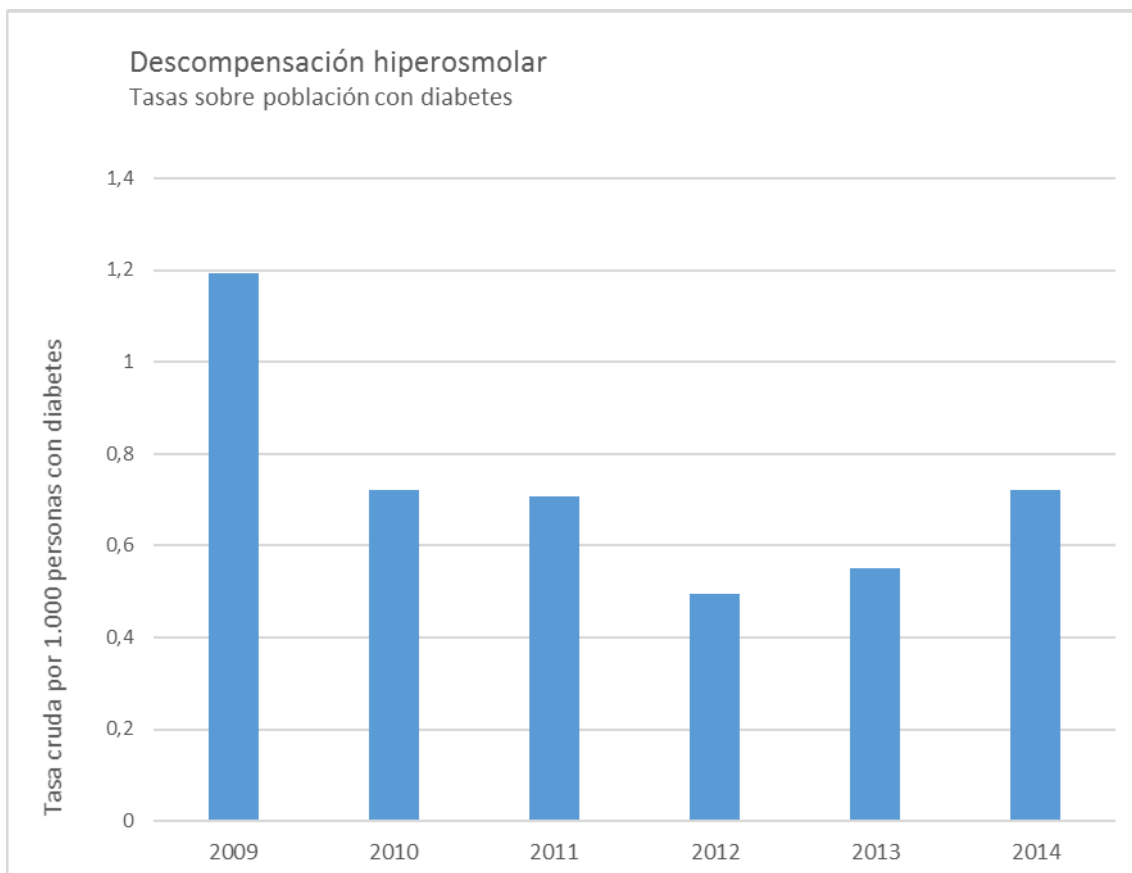
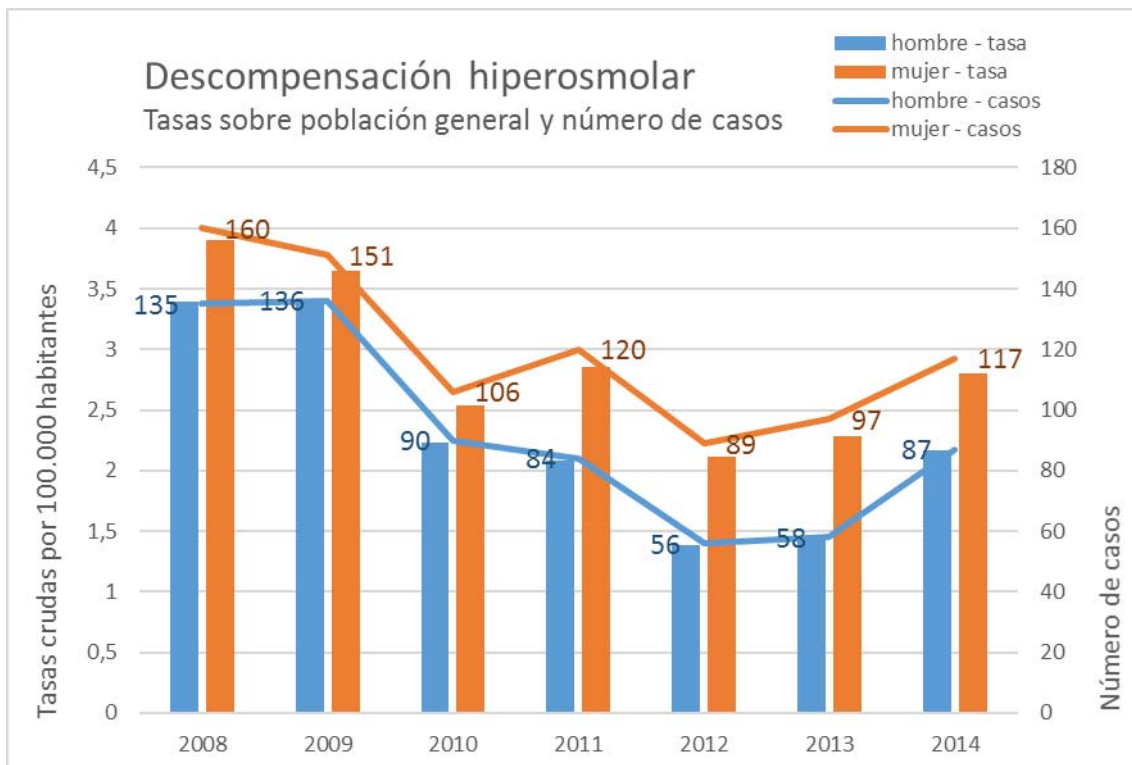


AGUDAS

CETOACIDOSIS

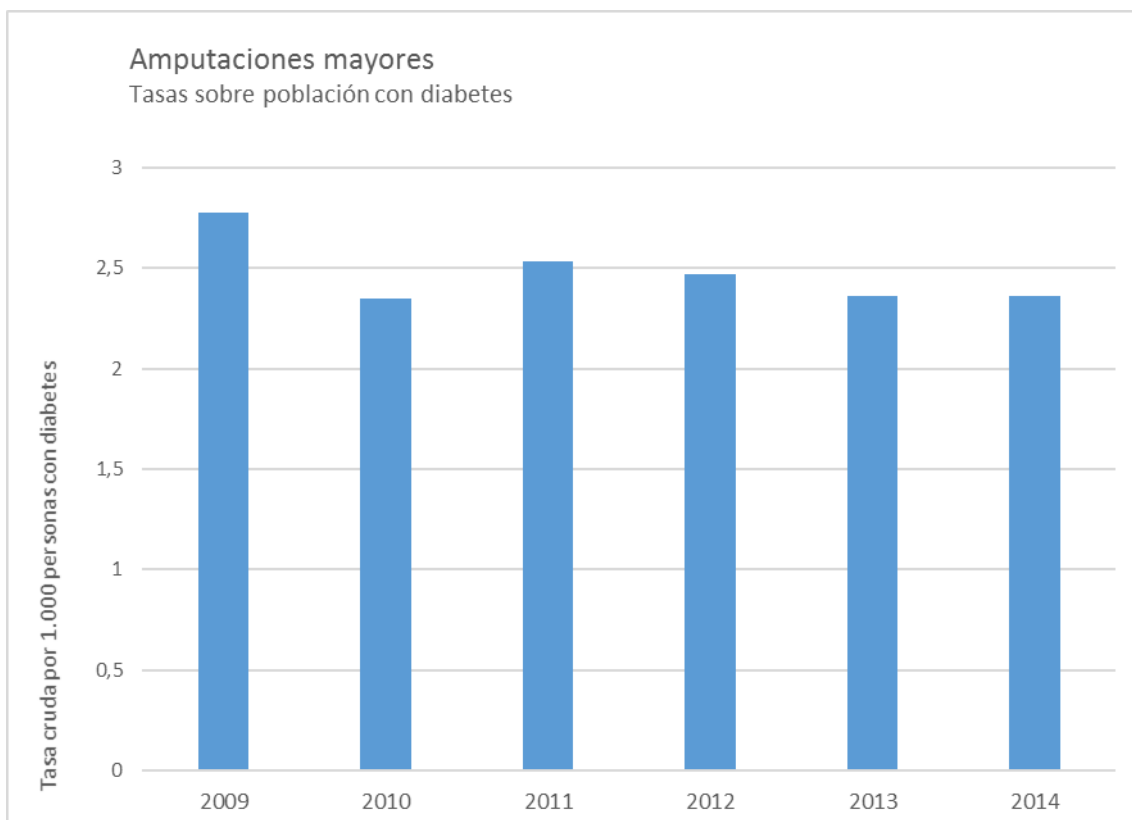
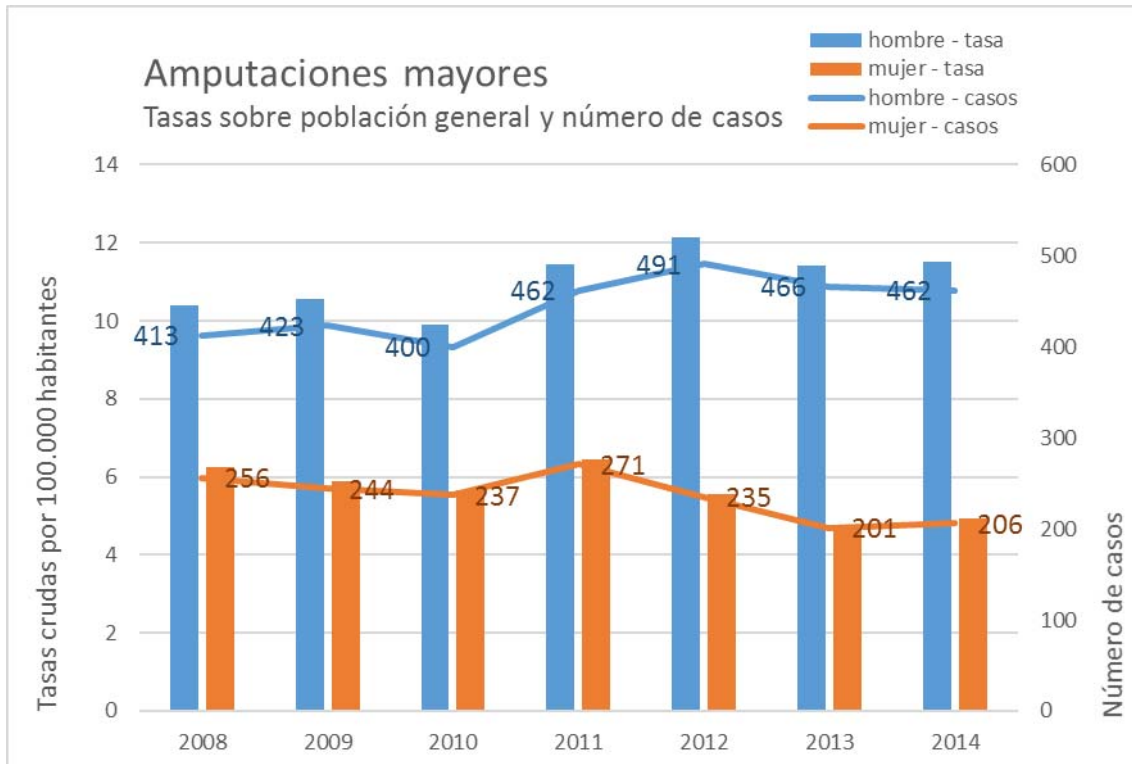


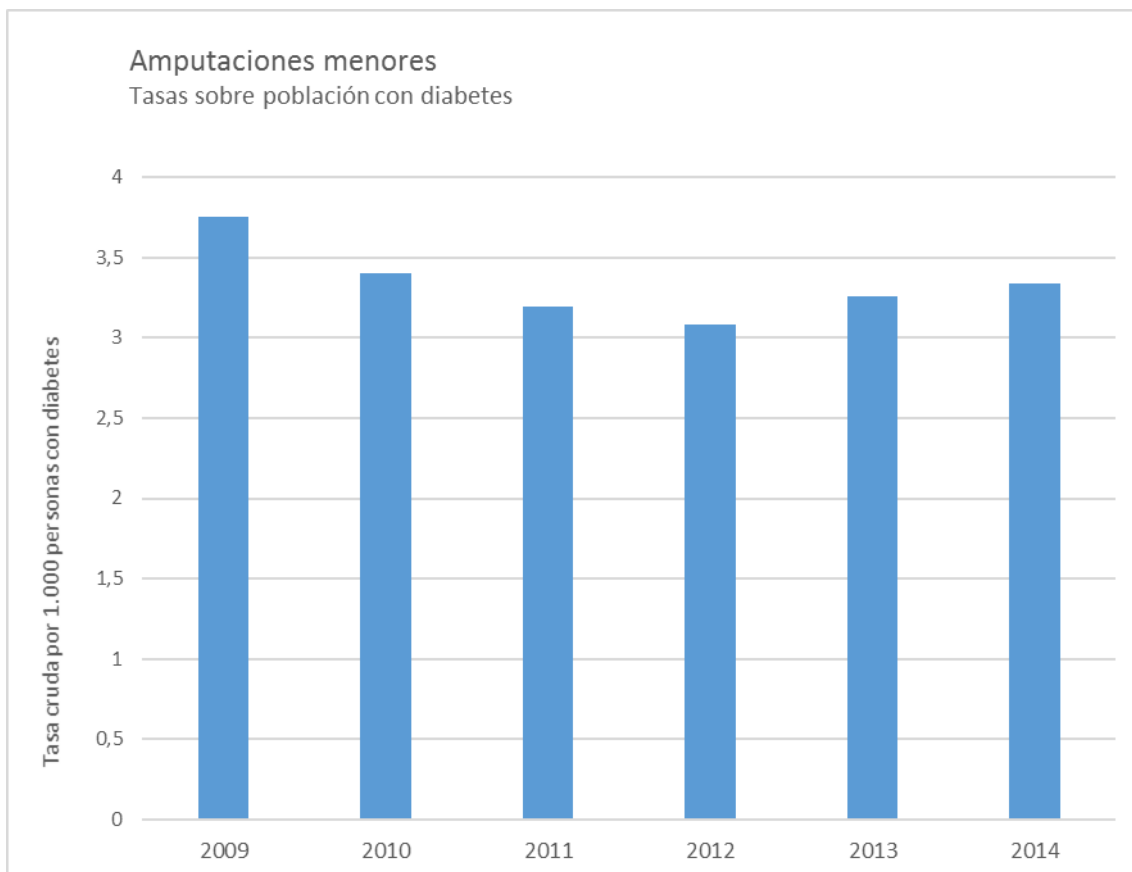
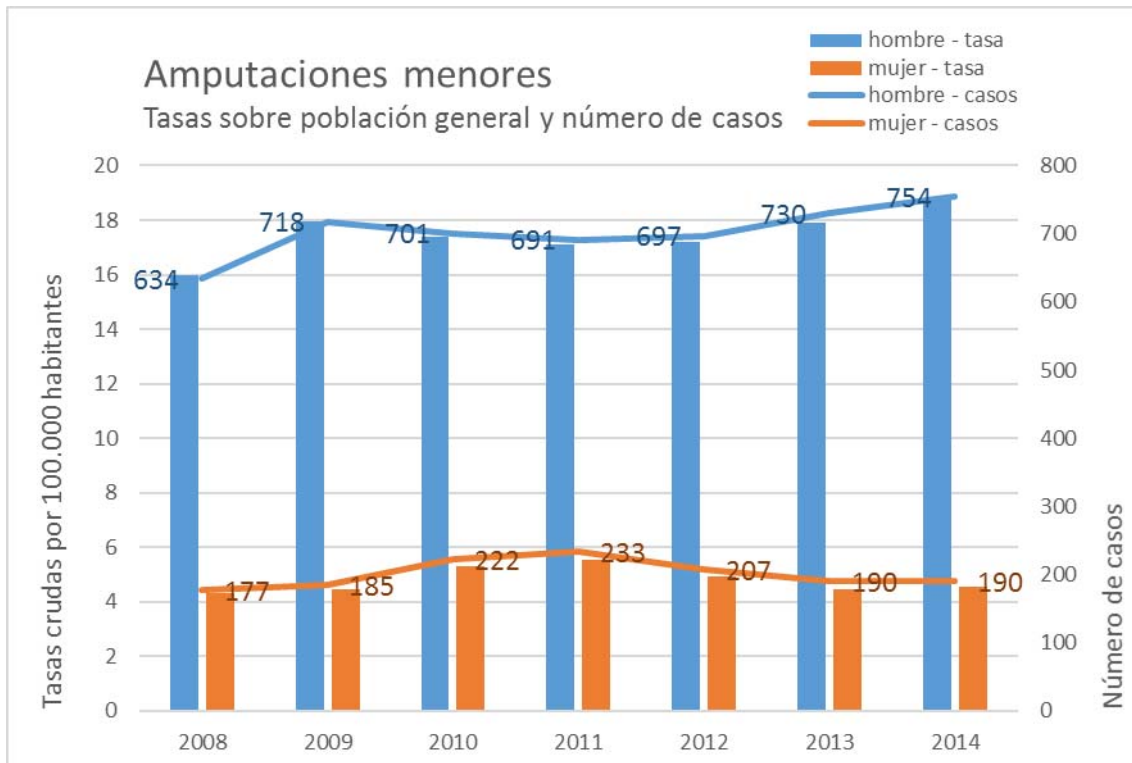
DESCOMPENSACIÓN HIPEROSMOLAR



CRÓNICAS

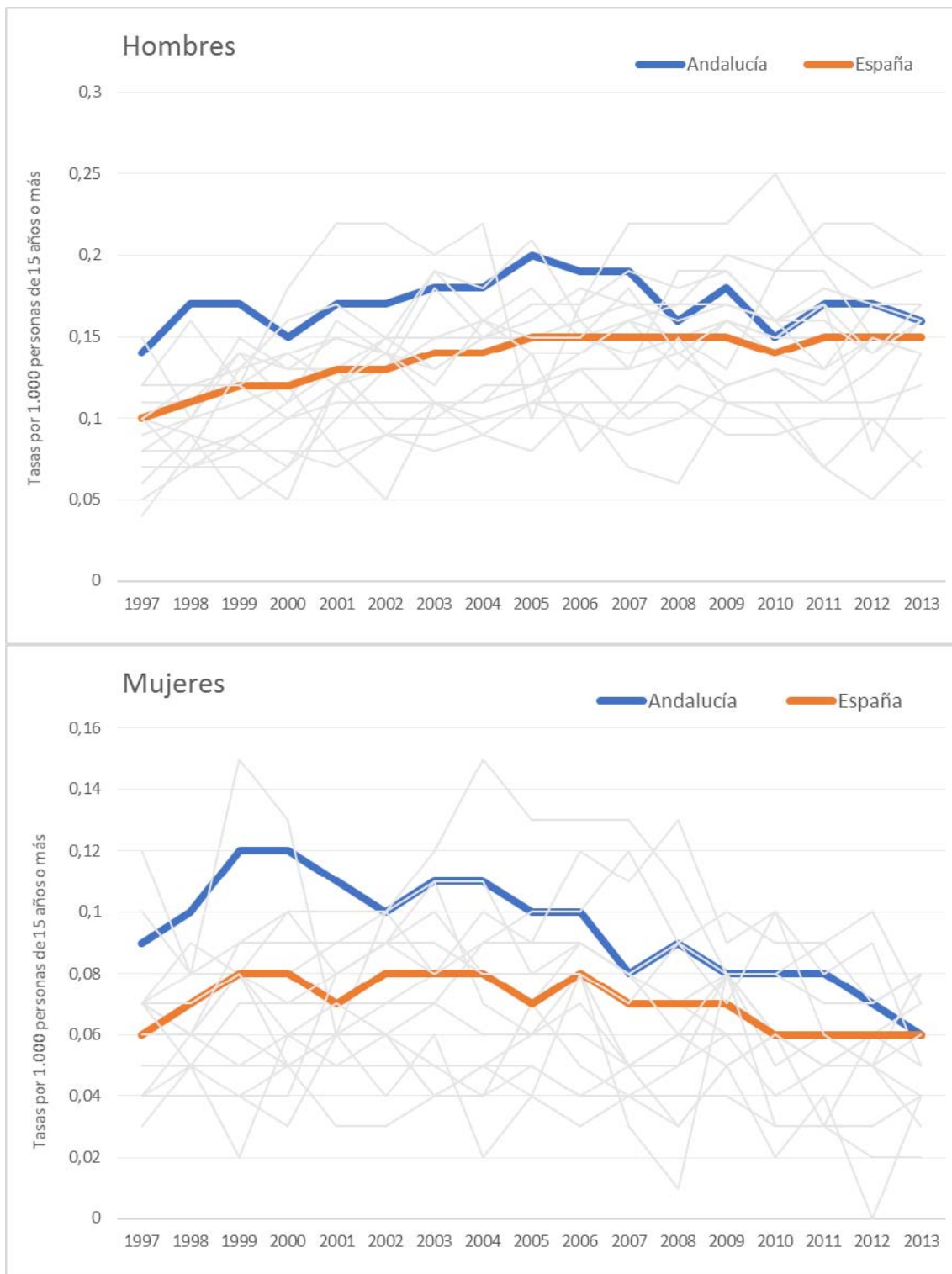
AMPUTACIONES





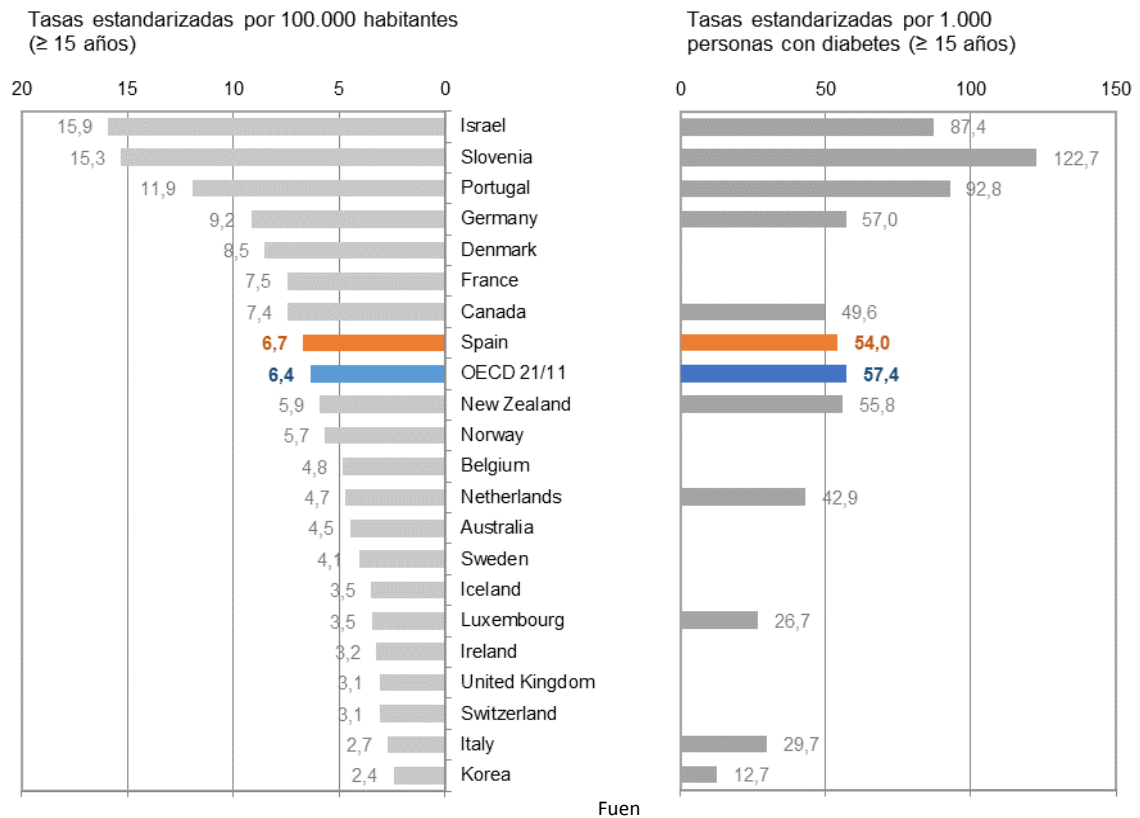
La tasa de ingresos hospitalarios por amputaciones de miembros inferiores es elevada, globalmente superior a la media española durante el periodo analizado (1997-2013). Únicamente se identifica una tendencia descendente en mujeres (Figura 20).

Figura 20: Ingresos hospitalarios por amputaciones de miembros inferiores en población de 15 o más años. España y Andalucía, 1997 – 2013.

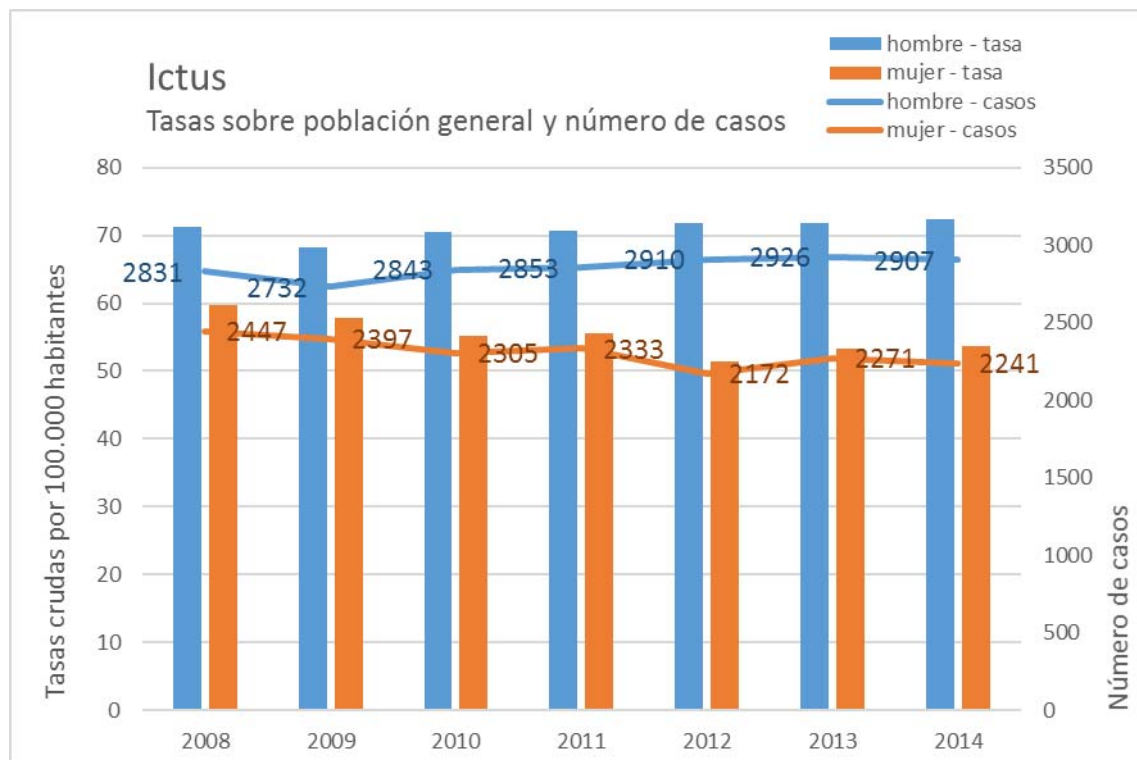


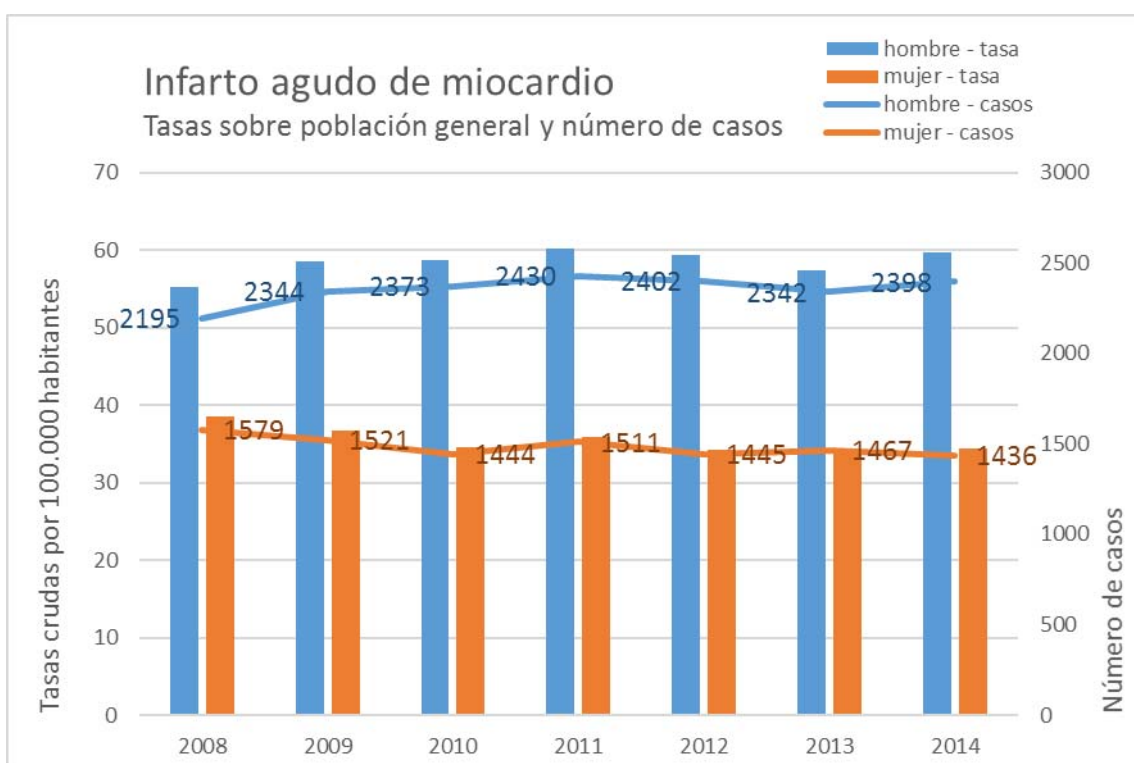
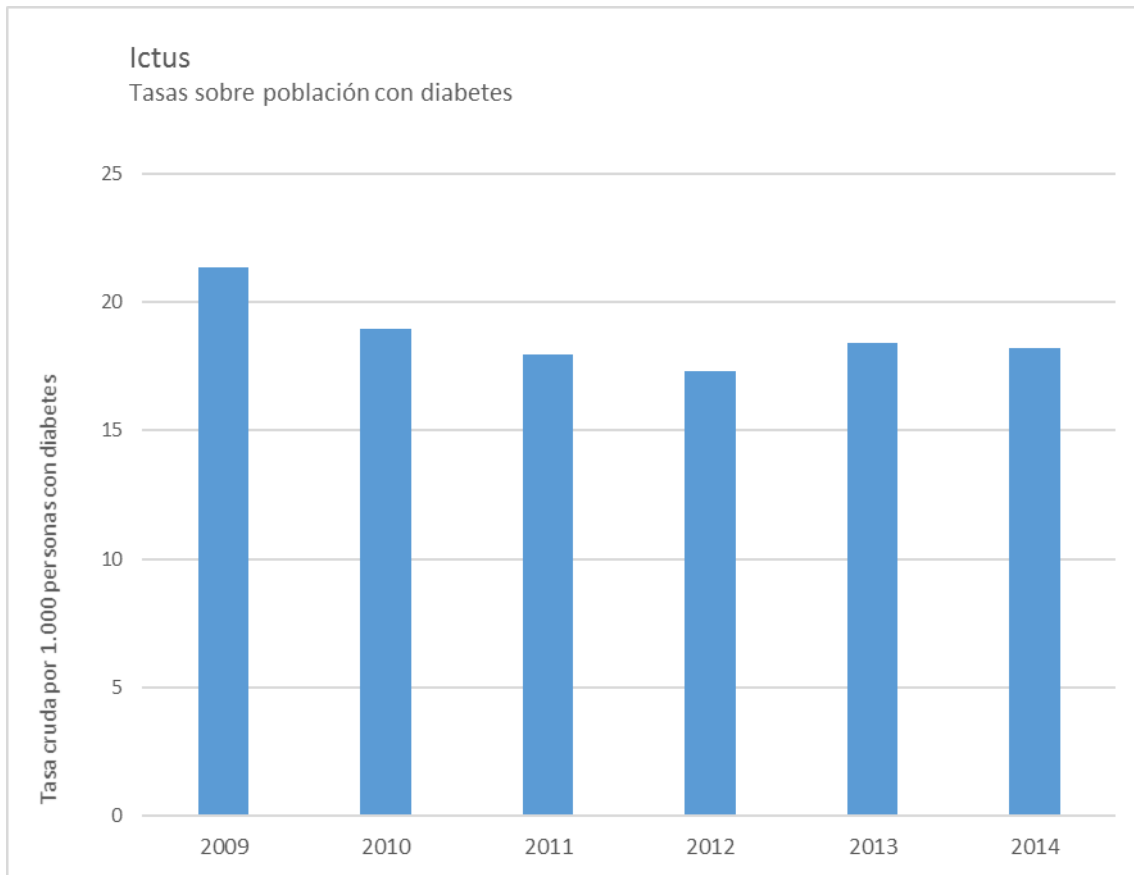
Fuente: [Indicadores Clave del Sistema Nacional de Salud \(SNS\)](#). Calculado solo para hospitales del SNS (hospitales públicos, red de utilización pública y hospitales con concierto sustitutorio). No incluye hospitales psiquiátricos ni de larga estancia.

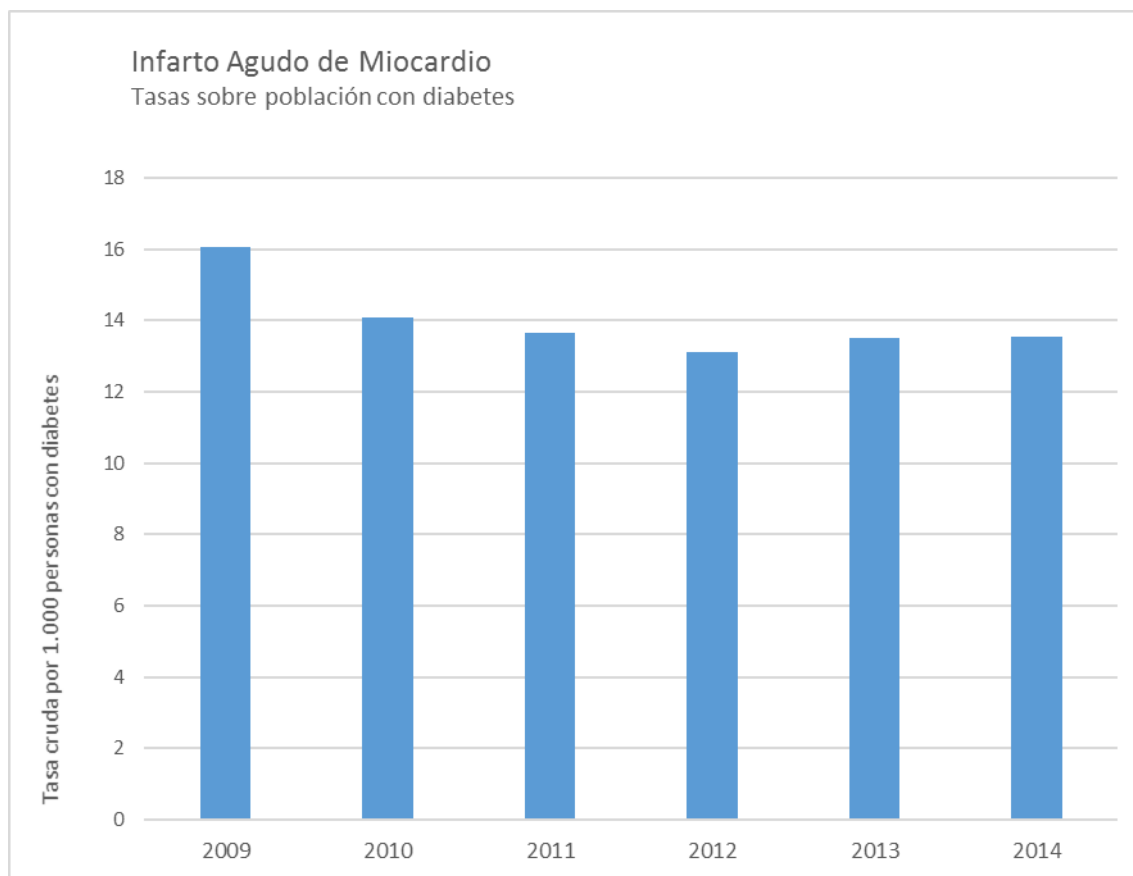
Figura 21: Amputaciones mayores de miembros inferiores en población de 15 o más años. Países OCDE, 2013



COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES: ICTUS, INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO







COMPLICACIONES RENALES: ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO, TRASPLANTE RENAL

La diabetes constituye una causa importante y creciente de necesidad de terapia sustitutiva renal o trasplante, a expensas no sólo de una probable mayor prevalencia sino también de una ampliación en las indicaciones de la misma (Tabla 6, Figura 22).

Tabla 6: Enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo (diálisis o trasplante renal) en personas con y sin diabetes. Andalucía, 2001 – 2014.

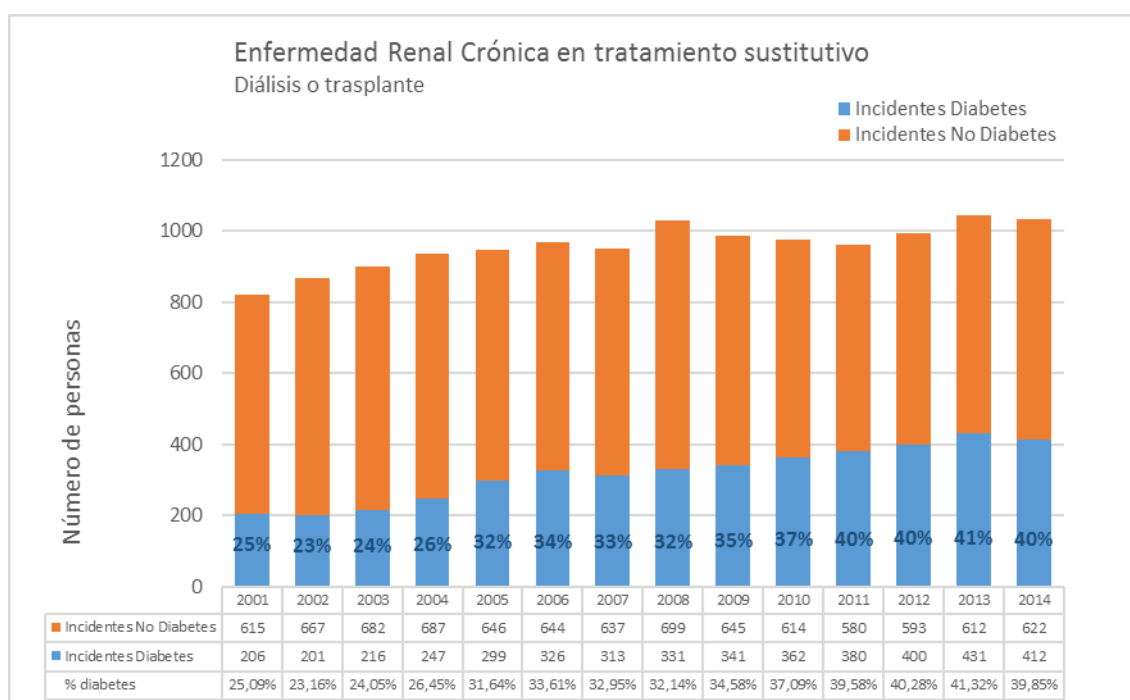
	Año	Incidencia			Mortalidad			Prevalencia		
		n	%	t	n	%	t	n	%	t
Diabetes	2001	206	25,09%	27,82	147	27,37%	19,85	827	13,46%	111,7
	2002	201	23,16%	26,88	137	29,91%	18,32	893	13,62%	119,41
	2003	216	24,05%	28,4	154	26,37%	20,24	913	13,89%	120,02
	2004	247	26,45%	32,13	174	27,80%	22,63	983	14,64%	127,87
	2005	299	31,64%	38,09	204	33,83%	25,99	1077	15,26%	137,2
	2006	326	33,61%	40,87	176	32,12%	22,07	1223	16,44%	153,34
	2007	313	32,95%	38,93	222	33,13%	27,61	1312	17,08%	163,2
	2008	331	32,14%	40,35	231	32,67%	28,16	1385	17,58%	168,86
	2009	341	34,58%	41,07	242	35,33%	29,15	1491	18,37%	179,58
	2010	362	37,09%	43,24	243	36,99%	29,03	1598	19,01%	190,9
	2011	380	39,58%	45,1	223	33,18%	26,47	1743	20,12%	206,91
	2012	400	40,28%	47,34	277	40,98%	32,78	1855	20,83%	219,53
	2013	431	41,32%	51,06	286	39,07%	33,89	1993	21,68%	236,13
	2014	412	39,85%	49,03	295	38,21%	35,11	2103	22,29%	250,29
No Diabetes	2001	615		83,06	390		52,67	5315		717,86
	2002	667		89,19	321		42,92	5663		757,24
	2003	682		89,66	430		56,53	5662		744,33
	2004	687		89,37	452		58,8	5732		745,62
	2005	646		82,3	399		50,83	5982		762,06
	2006	644		80,75	372		46,64	6214		779,12
	2007	637		79,23	448		55,73	6368		792,1
	2008	699		85,22	476		58,03	6492		791,49

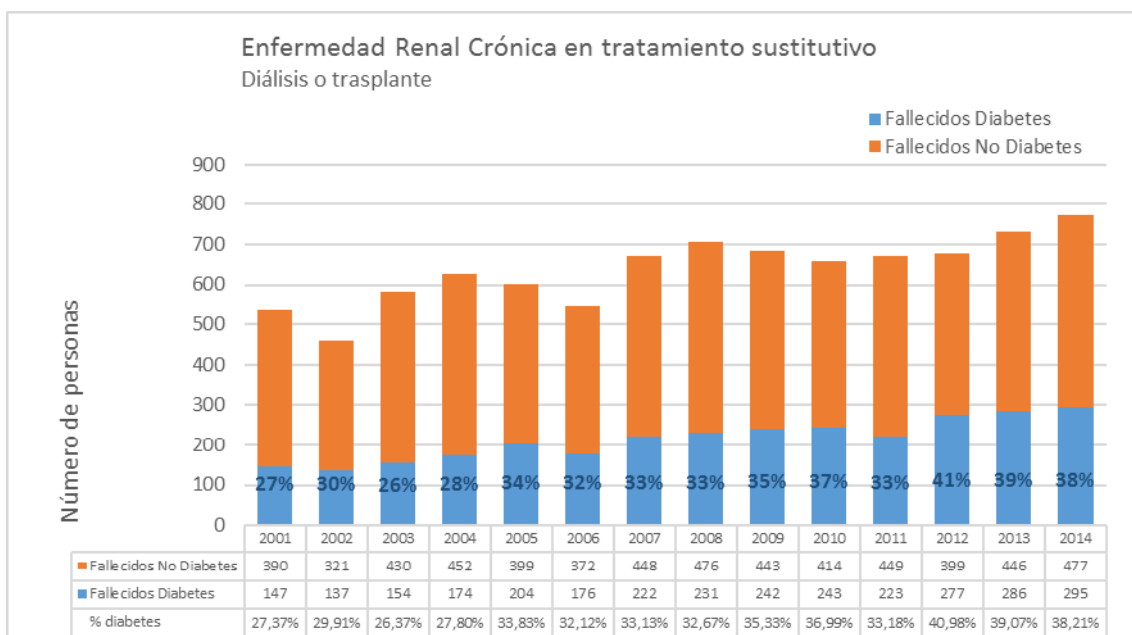
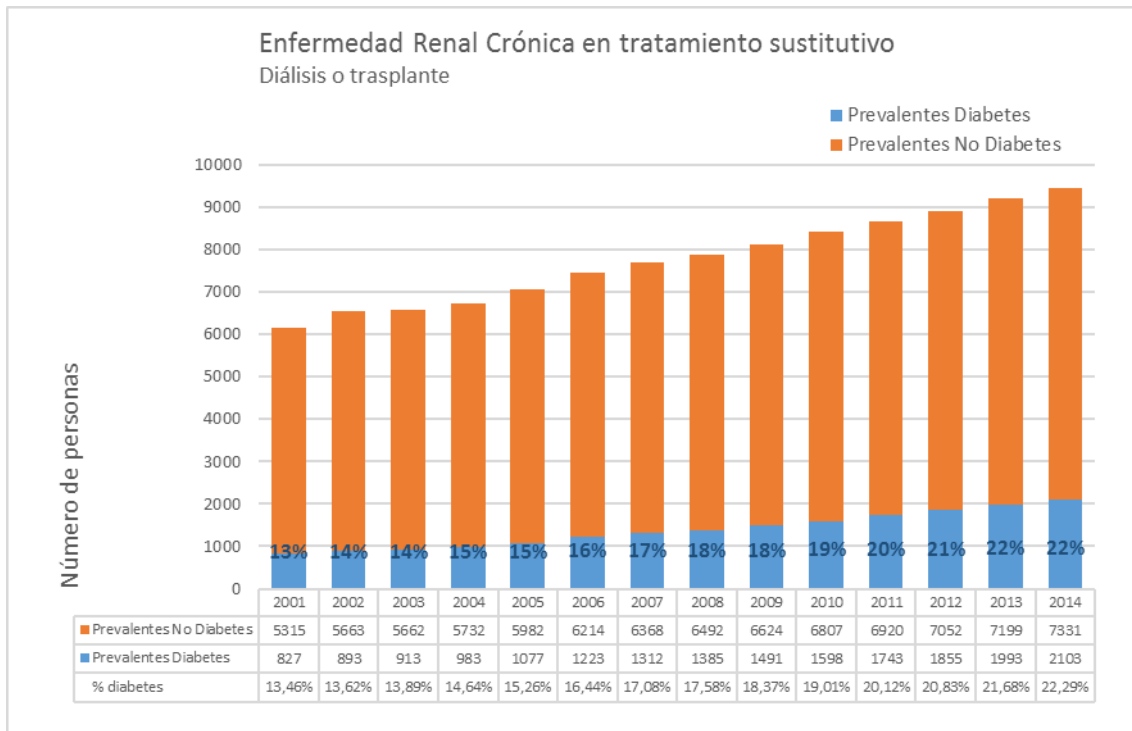
	Año	Incidencia			Mortalidad			Prevalencia		
		n	%	t	n	%	t	n	%	t
	2009	645		77,68	443		53,35	6624		797,79
	2010	614		73,35	414		49,46	6807		813,17
	2011	580		68,85	449		53,30	6920		821,45
	2012	593		70,18	399		47,22	7052		834,56
	2013	612		72,51	446		52,84	7199		852,93
	2014	622		74,03	477		56,77	7331		872,50
Total	2001	821		110,89	537		72,53	6142		829,56
	2002	868		116,07	458		61,24	6556		876,65
	2003	898		118,05	584		76,77	6575		864,35
	2004	934		121,5	626		81,43	6715		873,49
	2005	945		120,39	603		76,82	7059		899,26
	2006	970		121,62	548		68,71	7437		932,46
	2007	950		118,17	670		83,34	7680		955,3
	2008	1030		125,58	707		86,2	7877		960,35
	2009	986		118,75	685		82,5	8115		977,37
	2010	976		116,59	657		78,49	8405		1004,06
	2011	960		113,96	672		79,77	8663		1028,36
	2012	993		117,52	676		80,00	8907		1054,08
	2013	1043		123,57	732		86,73	9192		1089,06
	2014	1034		123,06	772		91,88	9434		1122,79

Fuente: Sistemas de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía (SICATA)

n: número de casos, %: porcentaje de casos con diabetes, t: tasas brutas por millón de habitantes

Figura 22: Incidencia, prevalencia y mortalidad de la Enfermedad Renal Crónica en tratamiento sustitutivo (diálisis o trasplante) en personas con y sin diabetes. Andalucía, 2001-2014 (Sistemas de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes – SICATA-)





DISCAPACIDAD

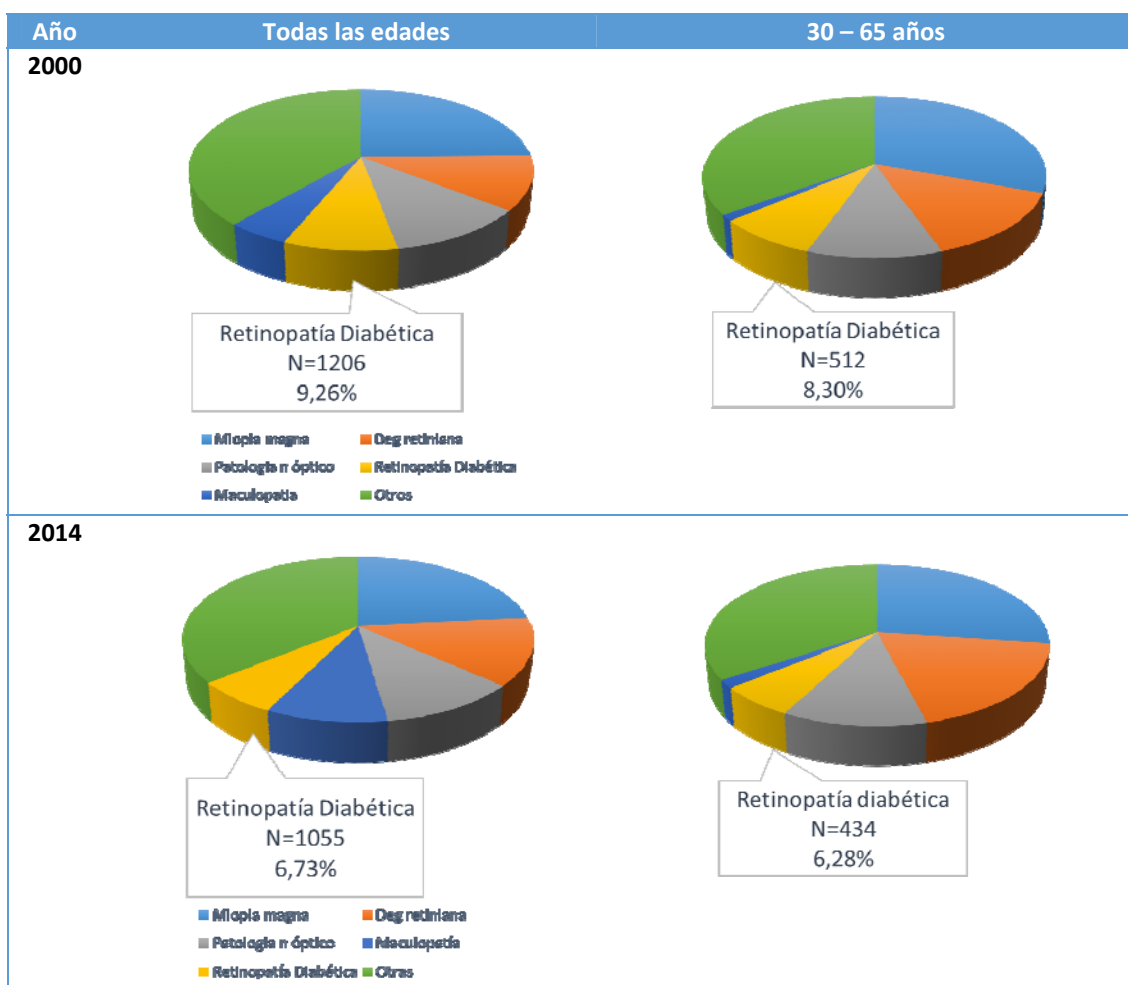
La diabetes es actualmente la 5ª causa de ceguera/discapacidad visual entre afiliados a la Organización Nacional de Ciegos de España (ONCE), tanto globalmente en todas las edades como en la subpoblación de 30 a 65 años, con una tendencia descendente, paralela a la española.

Tabla 7: Número de personas con diabetes y Discapacidad Visual (incluyendo Retinopatía Diabética)

Provincia	Hombre	Mujer	Total
ALMERIA	159	151	310
CADIZ	493	593	1086
CORDOBA	179	208	387
GRANADA	207	175	382
HUELVA	149	232	381
JAEN	161	121	282
MALAGA	285	353	638
SEVILLA	522	615	1137
ANDALUCÍA	2155	2448	4603

Fuente: Dirección General de Personas con Discapacidad.
Consejería de Igualdad y Políticas Sociales

Tabla 8: Afiliación a la ONCE por retinopatía diabética. Andalucía, 2000 – 2014



Fuente: ONCE

ATENCIÓN A LA DIABETES: ACTIVIDAD Y RECURSOS

PROFESIONALES Y CENTROS

En el año 2016, la red de atención primaria está compuesta por 1.513 centros, pertenecientes a 17 distritos sanitarios y 14 Áreas de Gestión Sanitaria, con un nivel de informatización de prácticamente el 100%. Existen 4.826 cupos de Medicina de Familia y 1.132 de Pediatría, 4.819 consultas de Enfermería y 279 de Trabajo Social (Tabla 9).

Esto supone una asignación media de 1.447 personas por cupo de medicina de familia, con una actividad asistencial diaria superior a las 34 consultas y una frecuentación anual media de 5,9 visitas/persona. En pediatría, la asignación media es de 1.071 personas por cupo, la actividad asistencial diaria ronda las 26 consultas y la frecuentación anual media es de 6,1 visitas/persona.

Los recursos específicos de Endocrinología y Nutrición y de Pediatría relacionados con la atención a la diabetes se recogen en la Tabla 10 y en la Tabla 11, respectivamente.

Tabla 9: Centros y Profesionales de la red de atención primaria (diciembre 2015)

Provincia	Distritos / A.G.S.	Centros				Medicina de Familia			Pediatría			Enfermería	Trabajo Social	Total	
		CA	CL	CS	Total	Claves médicas	Cupo	Usuarios / Clave	Claves médicas	Cupo	Usuarios / Clave			Claves médicas	Cupo
Almería	A. G. S. Norte de Almería	25	39	7	71	98	121.838	1.243	18	19.111	1.062	96	4	116	140.949
	Almería	58	32	20	110	174	247.688	1.423	44	45.388	1.032	165	13	218	293.076
	Poniente de Almería	10	21	14	45	136	211.031	1.552	36	43.876	1.219	119	7	172	254.907
Cádiz	A. G. S. Campo de Gibraltar	6	20	10	36	138	215.341	1.560	43	42.743	994	166	9	181	258.084
	Bahía de Cádiz-La Janda	4	8	23	35	281	417.280	1.485	72	72.683	1.009	273	16	353	489.963
Córdoba	A.G.S. Norte de Cádiz	15	24	19	58	247	379.009	1.534	62	66.624	1.075	257	15	309	445.633
	A. G. S. Norte de Córdoba	15	24	4	43	62	70.312	1.134	7	7.137	1.020	77	4	69	77.449
	Córdoba	1	9	13	23	189	275.264	1.456	44	47.331	1.076	175	7	233	322.595
	A.G.S. Sur de Córdoba	11	20	15	46	158	225.244	1.426	35	36.163	1.033	167	8	193	261.407
Granada	Guadalquivir	4	20	7	31	80	107.327	1.342	18	16.594	922	87	6	98	123.921
	A. G. S. Sur de Granada	35	36	9	80	100	120265	1.203	20	19.520	976	120	7	120	139.785
	Granada		7	17	24	175	249.357	1.425	37	36.153	977	149	9	212	285.510
	A.G.S Nordeste de Granada	36	41	7	84	84	88.999	1.060	14	11.919	851	96	6	96	100.918
	Metropolitano de Granada	45	78	19	142	231	328.296	1.421	53	61.413	1.159	201	11	284	389.709
Huelva	Condado-Campiña	1	14	8	23	88	138.779	1.577	20	22.993	1.150	93	5	108	161.772
	Huelva-Costa	3	19	14	36	167	246.038	1.473	34	42.126	1.239	162	12	201	288.164
Jaén	A.G.S. Norte Huelva	27	27	6	60	61	63.959	1.049	9	4.627	514	62	6	70	68.586
	Jaén	7	19	12	38	125	171.704	1.374	30	25.687	856	113	8	155	197.391
	A.G.S. Norte de Jaén	52	53	22	127	251	311.724	1.242	49	42.070	859	264	20	300	353.794
Málaga	Jaén Sur	8	16	7	31	65	81.202	1.249	12	11.848	987	67	5	77	93.050
	A. G. S. Norte de Málaga	9	16	5	30	70	94.708	1.353	13	14.970	1.152	69	3	83	109.678
	A. G. S. Serranía de Málaga	14	11	4	29	41	47.193	1.151	7	6.708	958	45	5	48	53.901
	A.G.S. Este de Málaga - Axarquía	15	21	9	45	95	132.744	1.397	20	17.289	864	96	6	115	150.033
	Costa del Sol		12	12	24	222	396.685	1.787	55	78.669	1.430	203	9	277	475.354
	Málaga	4	6	27	37	342	523.874	1.532	78	94.047	1.206	328	18	420	617.921
Sevilla	Valle del Guadalhorce		8	7	15	68	111.509	1.640	17	23.435	1.379	79	6	85	134.944
	A. G. S. de Osuna	4	19	8	31	100	144.763	1.448	27	25.789	955	100	7	127	170.552
	Aljarafe		29	11	40	181	298.841	1.651	54	65.787	1.218	176	8	235	364.628
	Sevilla	1	3	32	36	413	598.394	1.449	106	99.686	940	420	20	519	698.080
	Sevilla Norte	4	29	15	48	164	228.067	1.391	35	41.071	1.173	155	8	199	269.138
ANDALUCÍA	A.G.S. Sur de Sevilla	2	12	21	35	220	336.511	1.530	63	68.950	1.094	239	11	283	405.461
		416	693	404	1.513	4.826	6.983.946	1.447	1.132	1.212.407	1.071	4819	279	5.958	8.196.353

A.G.S.: Área de Gestión Sanitaria CA: Consultorio auxiliar CL: Consultorio local CS: Centro de Salud

Fuente: Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información. Dirección Gerencia. SAS

Tabla 10: Endocrinología y Nutrición: número de efectivos que han trabajado a tiempo completo durante el año. Andalucía, 2008-2015

Provincia / Centro	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ALMERIA	n	3,66	3,40	3,86	3,63	3,83	4,32	4,91
	n/100.000	0,55	0,50	0,55	0,52	0,54	0,62	0,70
H. TORRECARDENAS		3,66	3,40	3,86	3,63	3,83	4,32	4,91
CADIZ	n	16,88	16,45	15,42	17,84	17,51	17,98	18,56
	n/100.000	1,38	1,34	1,25	1,43	1,41	1,45	1,50
H. JEREZ DE LA FRONTERA		3,87	3,72	3,58	4,58	4,84	4,86	5,37
H. LA LINEA DE LA CONCEPCION		0,77	0,69	0,54	0,85	0,92	0,88	0,64
H. PUNTA EUROPA. ALGECIRAS		2,43	2,20	1,67	2,42	2,51	2,50	2,46
H.U. PUERTA DEL MAR		7,23	7,58	6,85	6,70	6,13	6,42	5,87
H.U. PUERTO REAL		2,59	2,26	2,79	3,30	3,12	3,32	4,22
CORDOBA	n	7,58	7,44	7,84	7,20	7,42	8,02	8,86
	n/100.000	0,95	0,93	0,97	0,89	0,92	1,00	1,11
H. REINA SOFIA		7,58	7,44	7,84	7,20	7,42	8,02	8,86
GRANADA	n	9,40	8,50	7,91	8,10	9,02	10,09	13,22
	n/100.000	1,04	0,94	0,86	0,88	0,98	1,10	1,44
COMPL.HOSPIT.UNIVERS.GRANADA								9,15
H. GRAL. VIRGEN DE LAS NIEVES		3,77	3,06	2,17	2,38	2,54	3,04	1,99
H.U. SAN CECILIO		5,64	5,45	5,75	5,72	6,48	7,05	6,99
HUELVA	n	3,59	3,30	3,11	3,58	3,64	3,70	4,95
	n/100.000	0,71	0,64	0,60	0,69	0,70	0,71	0,95
COMPLEJO HOSP.UNIVER.HUELVA								4,32
HOSPITAL JUAN RAMON JIMENEZ		3,59	3,30	3,11	3,58	3,64	3,70	4,34
JAEN	n	5,87	5,83	6,08	6,05	6,37	6,33	7,06
	n/100.000	0,88	0,87	0,91	0,90	0,95	0,95	1,08
COMPLEJO H. DE JAEN		5,87	5,83	6,08	6,05	6,37	6,33	7,06
MALAGA	n	17,00	17,76	19,65	19,87	19,95	19,89	23,43
	n/100.000	1,09	1,11	1,22	1,22	1,22	1,20	1,44
H.U. VIRGEN DE LA VICTORIA		6,57	7,14	8,15	8,47	7,85	7,55	10,25
HOSP.REGIONAL UNIV. MALAGA		10,43	10,61	11,50	11,40	12,10	12,34	13,18
SEVILLA	n	32,16	32,27	31,55	32,26	32,99	33,43	38,39
	n/100.000	1,71	1,70	1,65	1,67	1,70	1,72	1,98
H.U. VALME		4,46	4,39	4,48	4,71	4,86	5,36	6,02
H.U. VIRGEN DEL ROCIO		14,42	14,60	14,03	14,57	15,60	15,51	17,06
H.U. VIRGEN MACARENA		13,28	13,27	13,04	12,99	12,53	12,57	13,68
Total general	n	96,14	94,95	95,41	98,53	100,73	103,77	103,01
	n/100.000	1,17	1,14	1,14	1,17	1,19	1,23	1,42

n: número de efectivos

n/100.000: efectivos por 100.000 habitantes

Fuente: Subdirección de Gestión y Evaluación de Resultados en Salud. Dirección General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud. SAS.

Tabla 11: Pediatría: recursos destinados a la atención a la diabetes. Andalucía, 2014

Provincia	Centro	Camas	PED	EED	DIET	PSIC	n	Último año	Hospital de día
AL	Torrecárdenas		2	1/2			210	27	
CA	Jerez	38	2	2			120	18	Sí
	Puerto Real	22		1			56	13	Sí
	Algeciras	26	1	2			63	5	
	Puerta del Mar	44	2	1			88	10	Sí
CO	Infanta Margarita		1	1			57	9	Sí
	Reina Sofía		2	2	1	1	143	17	
	Montilla	20	3	0			12	1	
	Valle de Los Pedroches		1	1	1		15	1	

Provincia	Centro	Camas	PED	EED	DIET	PSIC	n	Último año	Hospital de día
GR	Baza	15	1	2			25	3	
	Motril	12	1	1			46	11	
	Virgen de las Nieves	100	1	1			101	15	
	San Cecilio	40	1	0			92	10	
H	Juan Ramón Jiménez	30	2	1			55	7	Sí
	Infanta Elena	27	2		1		23	3	
J	Jaén	55	2	1			159	17	
	San Agustín-Linares	30	1	1			40	7	Sí
	Úbeda	21	1	2			10	6	Sí
	Alto Guadalquivir	15	1	1			16	3	
MA	Antequera	20	1	0	1		25	6	
	Materno-Infantil		1	1	1		395	38	Sí
	Costa del Sol	24	2	1	1		55	9	
	Ronda		1	1			28	3	Sí
	Vélez-Málaga	22	1	0			24	6	
SE	V. Macarena		2	1			110	17	Sí
	Osuna	18	1	1			30	7	
	V. Rocío	115	2	1	1		425	39	Sí
	V. Valme	41	2	1			81	5	
TOTAL			40	28	7	1	2504	313	11

PED: Pediatras – EED: Enfermeras educadoras – DIET: dietistas – PSIC: Psicólogos
 n: en seguimiento
 último año: debuts en el último año
 Fuente: López Siguero et al. Grupo Andaluz de Diabetes Infantil (GADI).

ATENCIÓN COMPARTIDA

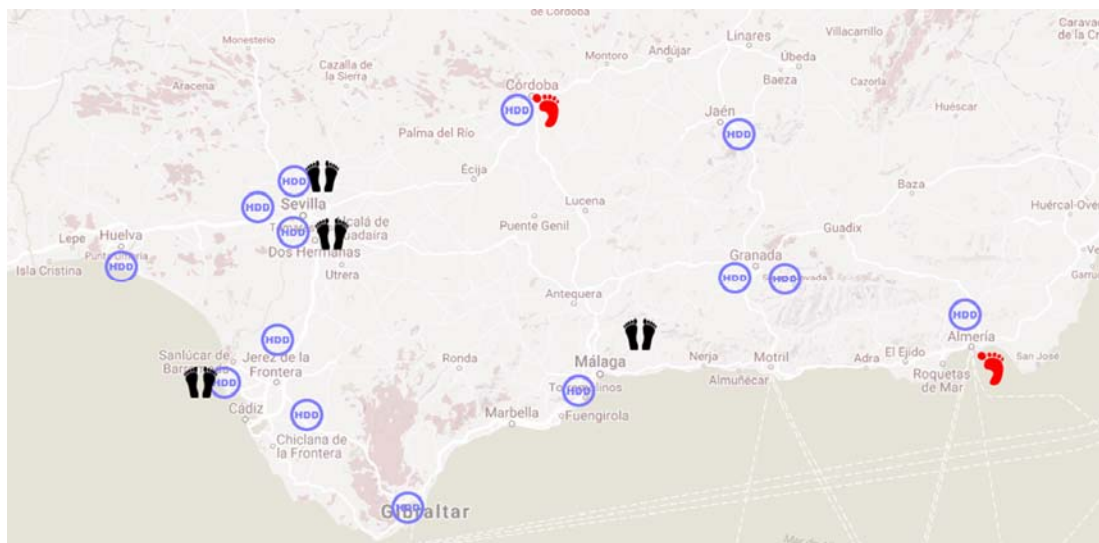
HOSPITALES DE DÍA DE DIABETES

El Hospital de Día de Diabetes (HDD) es un dispositivo que permite atender en régimen ambulatorio situaciones de especial complejidad (descompensaciones de la diabetes, gestación y diabetes, pie diabético de evolución tórpida, implantación de sistemas de infusión continua de insulina). Desde la implantación del PIDMA se ha puesto en marcha la atención en régimen de HDD en un total de 14 hospitales, y se ha garantizado la existencia de al menos uno en cada provincia andaluza (Figura 23).

UNIDADES DE ATENCIÓN AL PIE DIABÉTICO

En concordancia con la progresiva implantación de la atención en régimen de HDD, se ha iniciado la inclusión de unidades multidisciplinares para la atención al pie diabético en algunas provincias (Cádiz, Sevilla, Córdoba, Málaga, Almería) (Figura 23).

Figura 23: Hospitales de día de diabetes con Unidades de atención al pie diabético de evolución tórpida. Andalucía, 2015



OTROS RECURSOS ESTRUCTURALES O DE EQUIPAMIENTO

CRIBADO DE RETINOPATÍA

El Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética (PDPRD) es un programa de cribado poblacional implantado durante el periodo de vigencia del primer PIDMA con el objetivo de reducir la disminución de la agudeza visual y la incidencia de ceguera en personas con diabetes. El PDPRD está dirigido a identificar pacientes en riesgo de afectación de la visión por retinopatía diabética (RD) que requerirán un posterior examen para confirmar el diagnóstico y valorar el tratamiento. Se lleva a cabo mediante el examen periódico del fondo de ojo a partir de retinografías practicadas en los centros donde habitualmente se atienden las personas con diabetes (Centros de Atención Primaria y Servicios de Endocrinología hospitalarios), que pueden ser almacenadas y valoradas por profesionales con competencias específicas desde cualquier punto del sistema sanitario (Tabla 12). De esta forma se facilita el cribado y el tratamiento precoz y se evitan desplazamientos innecesarios de los pacientes.

Tabla 12: Dotación de retinógrafos de cribado en Atención Primaria y Atención Hospitalaria (Servicios de Endocrinología). Andalucía, 2016

PROVINCIA	AMBITO	ÁREA	RETINÓGRAFOS	
AL	AH	H TORRECÁRDENAS	1	1
	AP	DS ALMERÍA	4	15
		AGS NORTE DE ALMERÍA	7	
		DS PONIENTE DE ALMERÍA	4	
CA	AH	H PUERTA DEL MAR	1	3
		H PUERTO REAL	1	
		H JEREZ DE LA FRONTERA	1	
	AP	DS BAHÍA DE CÁDIZ - LA JANDA	7	15
		AGS CAMPO DE GIBRALTAR	3	
		DS SIERRA DE CÁDIZ	2	
		AGS NORTE DE CÁDIZ	3	
CO	AH	H REINA SOFÍA	1	1
	AP	DS CÓRDOBA	3	13
		AGS NORTE DE CÓRDOBA	2	
		DS GUADALQUIVIR	5	
		AGS SUR DE CÓRDOBA	3	
GR	AH	H SAN CECILIO	1	2
		H V NIEVES	1	
	AP	DS GRANADA	3	17
		DS METROPOLITANO DE GRANADA	6	
		AGS NORDESTE DE GRANADA	5	
		AGS SUR DE GRANADA	3	
H	AP	DS CONDADO - CAMPIÑA	2	8
		DS HUELVA - COSTA	4	
		AGS NORTE DE HUELVA	2	
J	AH	CH JAÉN	1	1
	AP	DS JAÉN	9	30
		DS JAÉN NORDESTE	12	
		DS JAÉN NORTE	5	
		DS JAÉN SUR	4	
MA	AH	H GENERAL MÁLAGA	1	1
	AP	DS MÁLAGA	8	23
		DS COSTA DEL SOL	6	
		AGS ESTE DE MÁLAGA	3	
		AGS NORTE DE MÁLAGA	3	

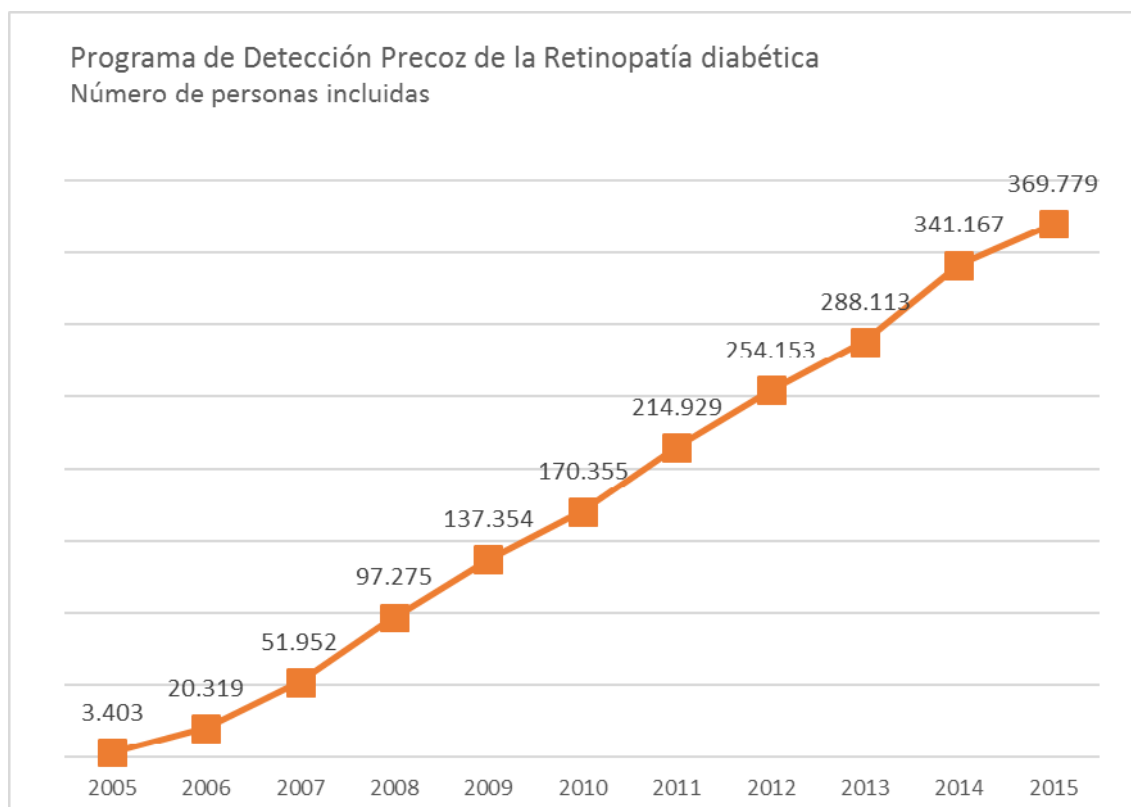
PROVINCIA	AMBITO	ÁREA	RETINÓGRAFOS	
SE	AH	DS VALLE DEL GUADALHORCE	3	2
		H V ROCÍO	1	
		H V MACARENA	1	
	AP	DS SEVILLA	5	22
		DS SEVILLA NORTE	3	
		AGS DE ASUNA	4	
		AGS SUR DE SEVILLA	7	
		DS ALJARAFE	3	
TOTAL	AH		11	154
	AP		143	

AGS: Área de Gestión Sanitaria

El número de pacientes incluidos en el PDPRD ha crecido de forma prácticamente lineal desde su puesta en marcha en el año 2005. Los datos actualizados a diciembre de 2015 muestran que están incluidos en el PDPRD unos 370.000 pacientes, lo que supone una cobertura para el cribado de RD del 77% de la población diana (Figura 24).

A través del PDPRD se ha diagnosticado de RD al 6.55% de la población incluida (unas 39.000 personas). De ellas, el 5.8% (2.291 personas) presentaban una RD grave, con alto riesgo de pérdida de visión, potencialmente evitable mediante fotocoagulación (Figura 25).

Figura 24: Coberturas del Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética. Andalucía, 2005-2015



Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética
 Coberturas estimadas
 Provincias y Distritos Sanitarios, diciembre 2015

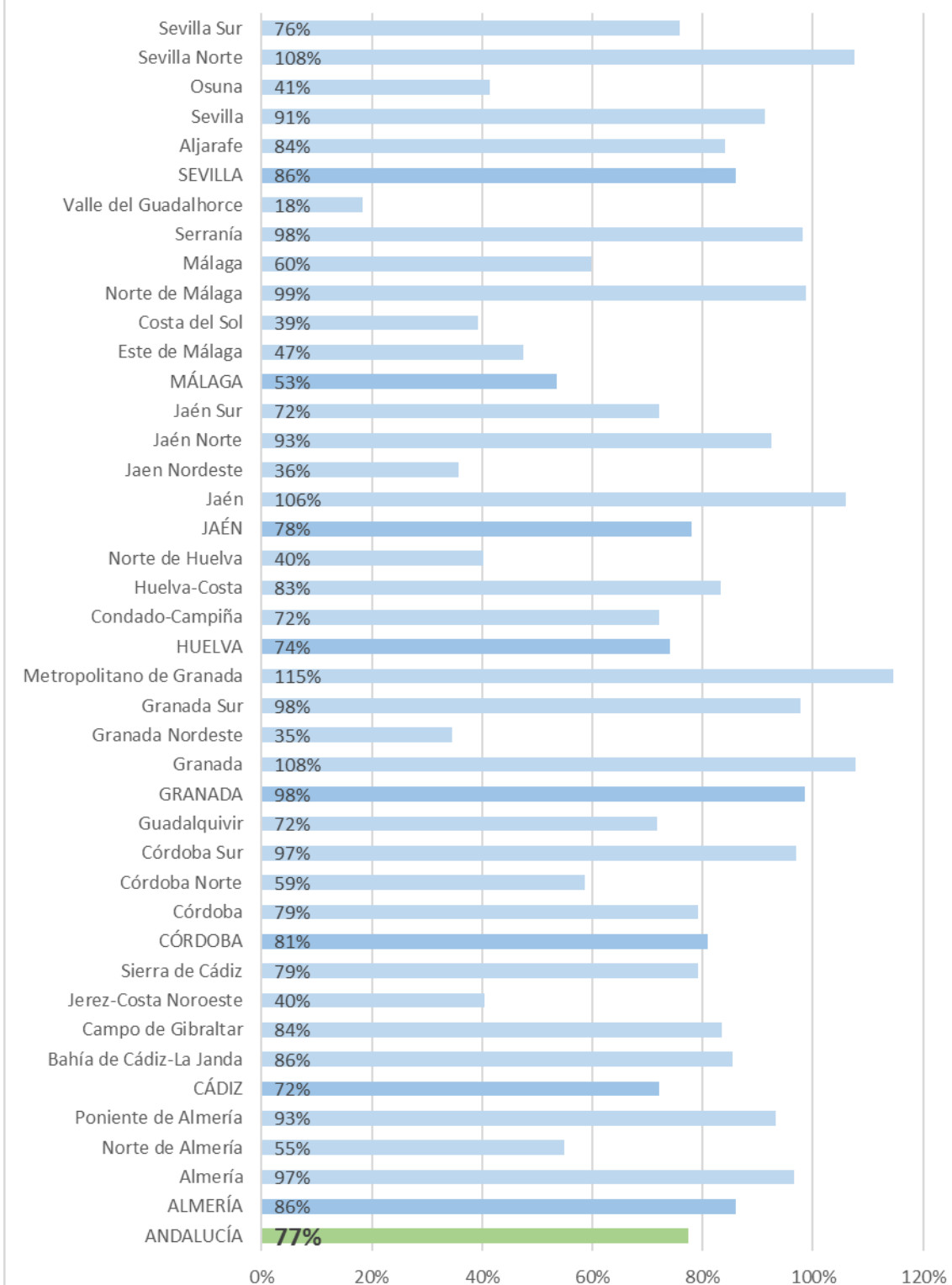
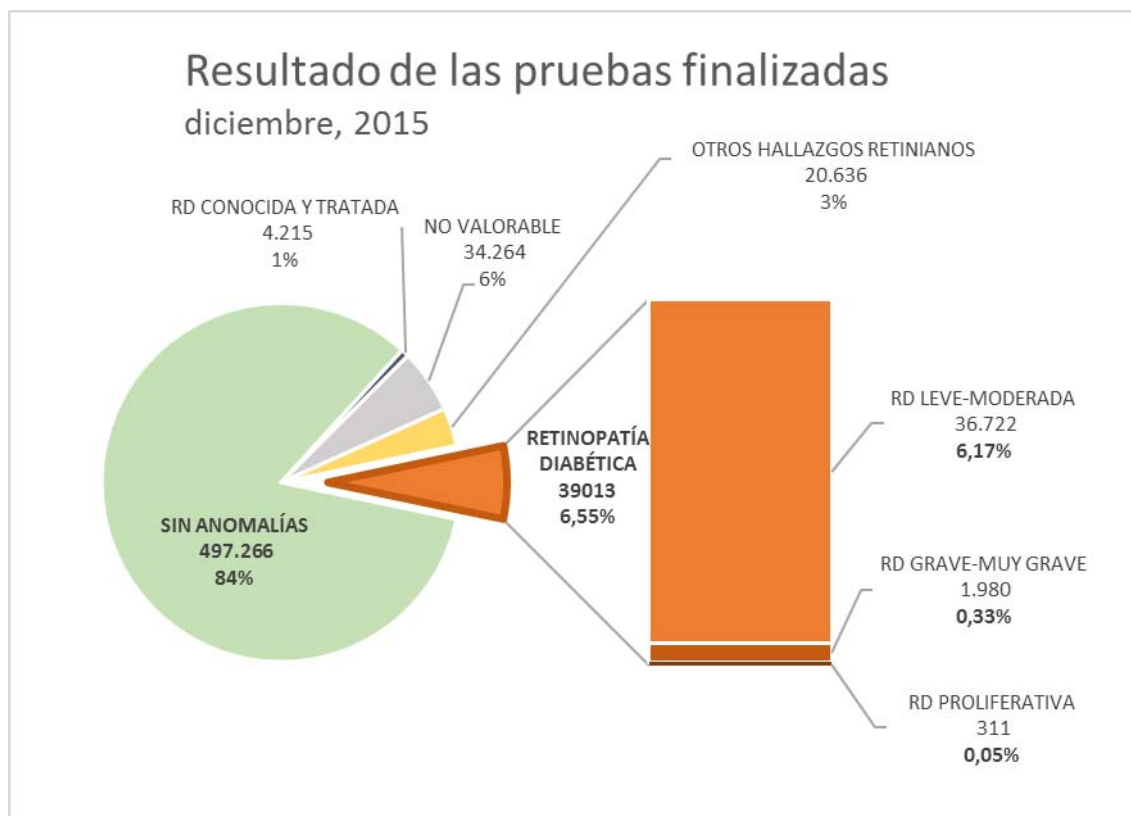


Figura 25: Resultados del Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética. Andalucía, diciembre 2015



ATENCIÓN PODOLÓGICA

El número de personas con diabetes que han recibido atención podológica específica se ha incrementado progresivamente desde la instauración del concierto con los gabinetes de podología en 2008. No obstante, tanto la cobertura actual de pacientes (2% aproximadamente) como la accesibilidad de esta atención en algunas áreas geográficas se pueden considerar aún mejorables.

Provincia	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Almería	751	730	619	643	808	813	976	1242
Cádiz	253	423	581	670	451	531	705	691
Córdoba	305	911	1321	1491	1447	1455	1509	1483
Granada	1264	1713	1864	2274	2020	2339	2440	3000
Huelva	123	305	597	682	709	761	744	896
Jaén	720	928	987	1148	1003	1086	1080	1153
Málaga	888	739	807	1103	733	197	995	1123
Sevilla	1595	1864	2135	1508	1538	1985	2626	3080
Total	5899	7613	8911	9519	8709	9167	11075	12668

TERAPIA CON SISTEMAS DE INFUSIÓN CONTINUA DE INSULINA

La terapia con sistemas de infusión continua de insulina (SICI) o “*bombas de insulina*” es una forma de tratamiento intensivo en pacientes pediátricos y adultos con diabetes tipo 1. Sus indicaciones están reguladas en el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) desde el año 2003, y se requiere la acreditación del centro hospitalario para su implantación y seguimiento. Desde la puesta en marcha de este programa, la implantación de bombas de insulina ha experimentado un crecimiento sostenido y continuo (Figura 26). En población pediátrica, el

porcentaje de niños que reciben esta terapia es del 5%; en población general con diabetes tipo 1 oscila entre el 3-4%, similar a la media nacional (Figura 28), aunque alejada aún de la media europea (15-20%) y con una importante variabilidad entre las diferentes provincias (Figura 27).

Figura 26: Tratamiento con Sistemas de Infusión Continua de Insulina. Andalucía, 2003-2015. Fuente: Registro de Sistemas de Infusión Continua de Insulina, PIDMA.

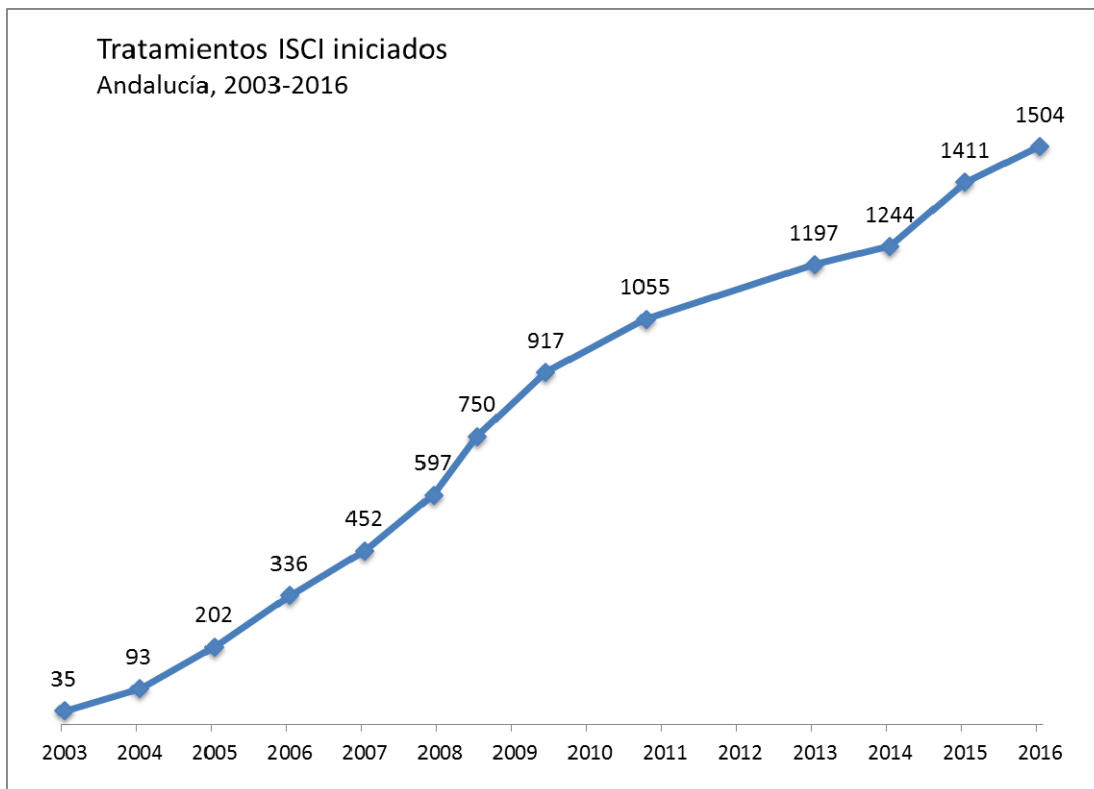


Figura 27: Tratamiento con Sistemas de Infusión Continua de Insulina activos (no finalizados) por provincias. Andalucía, diciembre 2016. Fuente: Registro de Sistemas de Infusión Continua de Insulina, PIDMA.

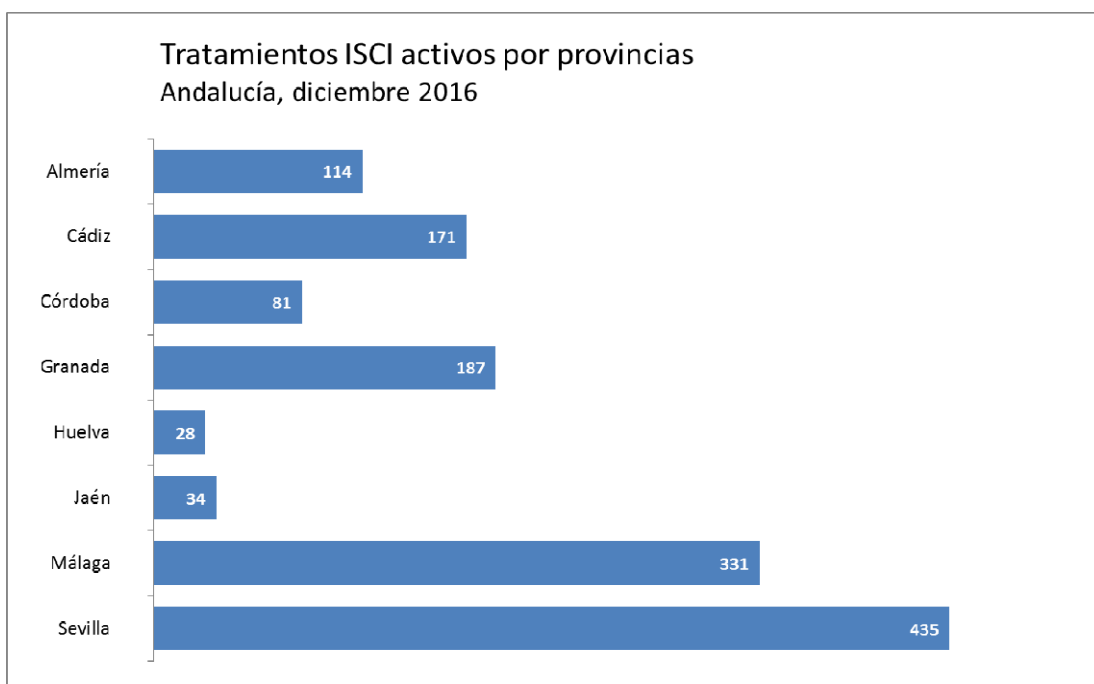
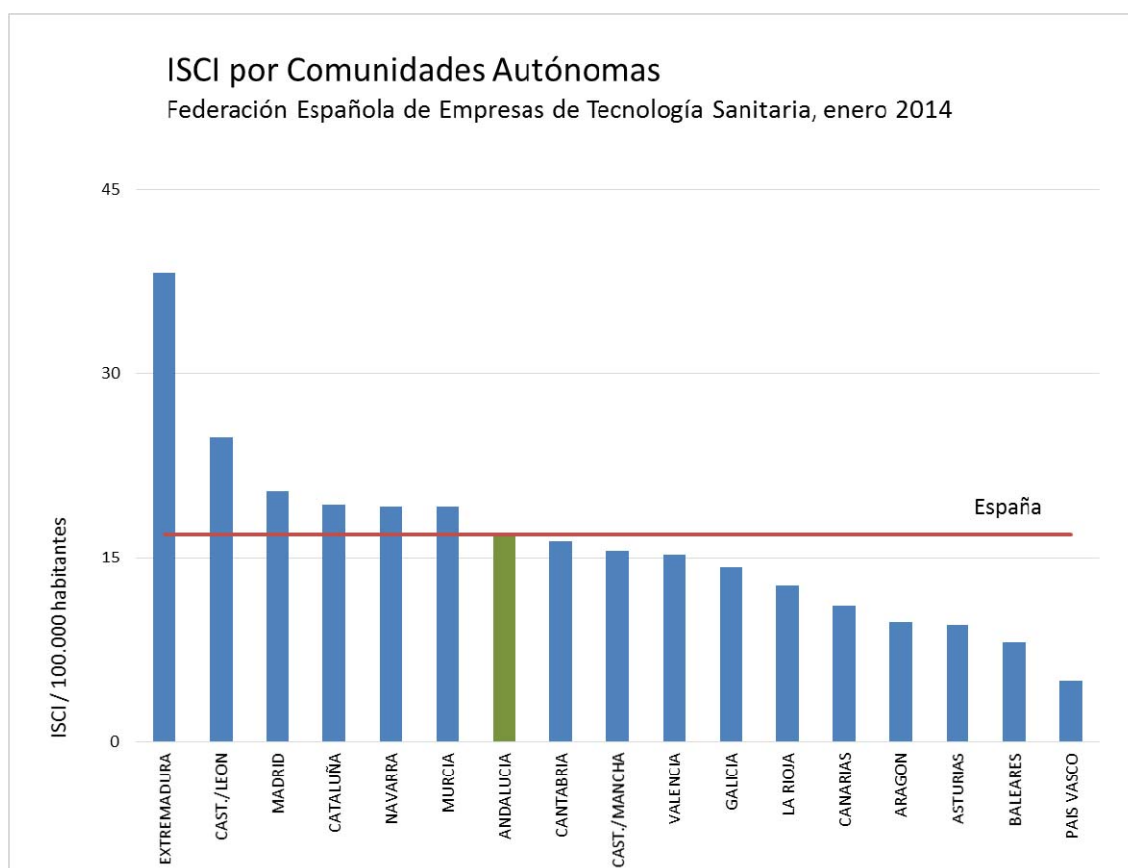


Figura 28: Tratamiento con Sistemas de Infusión Continua de Insulina. España – Comunidades Autónomas, enero 2014.



TRASPLANTE DE PÁNCREAS

El trasplante combinado riñón-páncreas se realiza en Andalucía desde 1988 en los Hospitales Reina Sofía de Córdoba y Regional de Málaga, y a partir de 2008 se incorpora el trasplante aislado de páncreas (Tabla 13).

Tabla 13: Trasplantes de páncreas. Andalucía, 2008-2015

	Reno-pancreático	Páncreas aislado	Total
2008	21	2	23
2009	21	2	23
2010	19	3	22
2011	20	3	23
2012	17	1	18
2013	12	6	18
2014	17	1	18
2015	23	1	24

Fuente: Sistemas de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía (SICATA)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

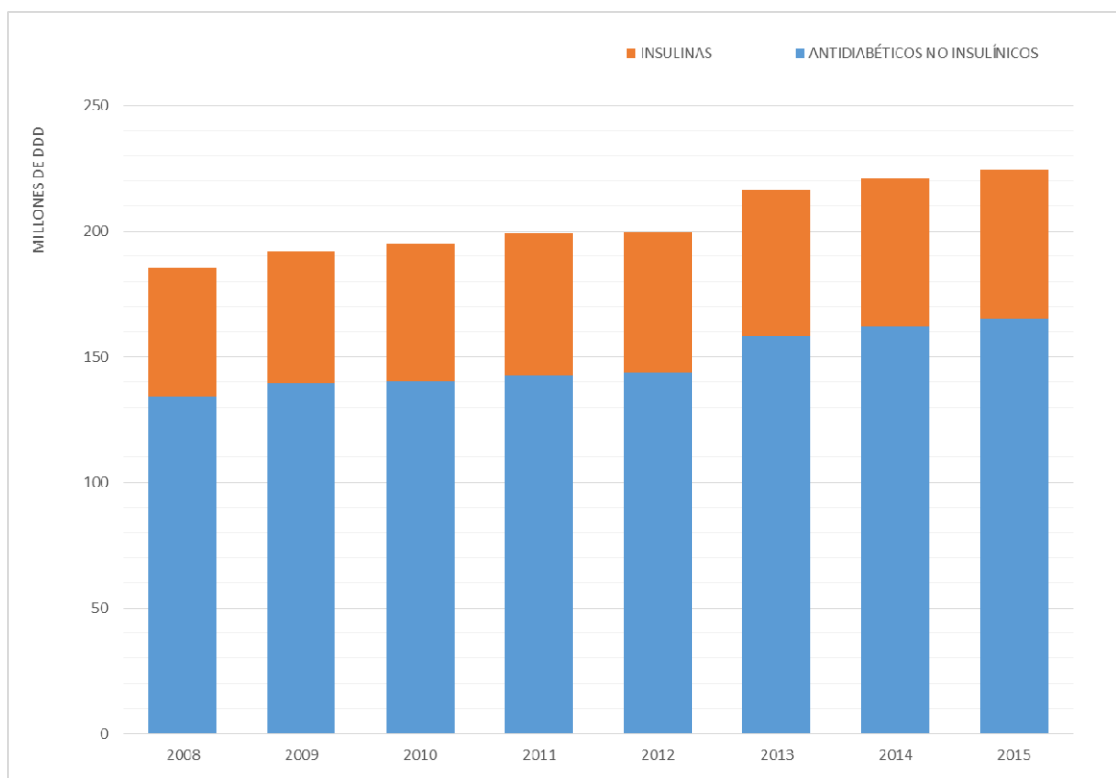
La utilización de fármacos para el tratamiento de la diabetes en Andalucía durante el periodo 2008-2015 se recoge en la Tabla 14. En conjunto, se ha incrementado la prescripción, medida por el número de dosis diarias definidas (DDD), tanto de insulinas como de fármacos no insulínicos (Figura 29), manteniéndose constante la relación entre ambos (algo más de la cuarta parte del total de DDD corresponden a las insulinas).

Tabla 14: Fármacos utilizados en el tratamiento de la diabetes. Andalucía, 2008 - 2015

Tipo de tratamiento	AÑO	DDD	ENVASES	€
Fármacos no insulínicos	2008	134.306.893	4.798.513	34.388.637
	2009	139.419.797	5.188.948	43.394.468
	2010	140.323.727	5.467.176	55.890.859
	2011	142.856.901	5.734.936	65.999.053
	2012	143.806.011	5.786.626	73.434.264
	2013	158.174.077	5.964.132	86.954.169
	2014	162.029.431	6.120.113	97.528.049
	2015	165.320.757	6.289.508	108.310.352
Insulinas	2008	51.064.963	1.372.466	73.808.040
	2009	52.776.264	1.418.189	78.718.422
	2010	54.673.828	1.470.117	82.966.271
	2011	56.339.143	1.516.241	86.995.536
	2012	55.706.843	1.494.225	86.797.380
	2013	58.233.565	1.554.441	91.553.343
	2014	58.753.420	1.584.366	94.289.558
	2015	59.275.353	1.598.605	95.706.276

DDD: Dosis Diarias Definidas

Figura 29: Utilización de fármacos para la diabetes (DDD). Andalucía, 2008-2015.



Por grupos terapéuticos, los más utilizados son la metformina y las sulfonilureas (Figura 30), si bien los mayores costes (Figura 31) corresponden a insulinas y análogos, sobre todo los de

acción prolongada, y a los inhibidores de la dipeptilpeptidas-4 (iDPP4), sólo o en combinación con metformina.

Figura 30: Utilización de fármacos para la diabetes por grupos terapéuticos (DDD). Andalucía, 2008-2015

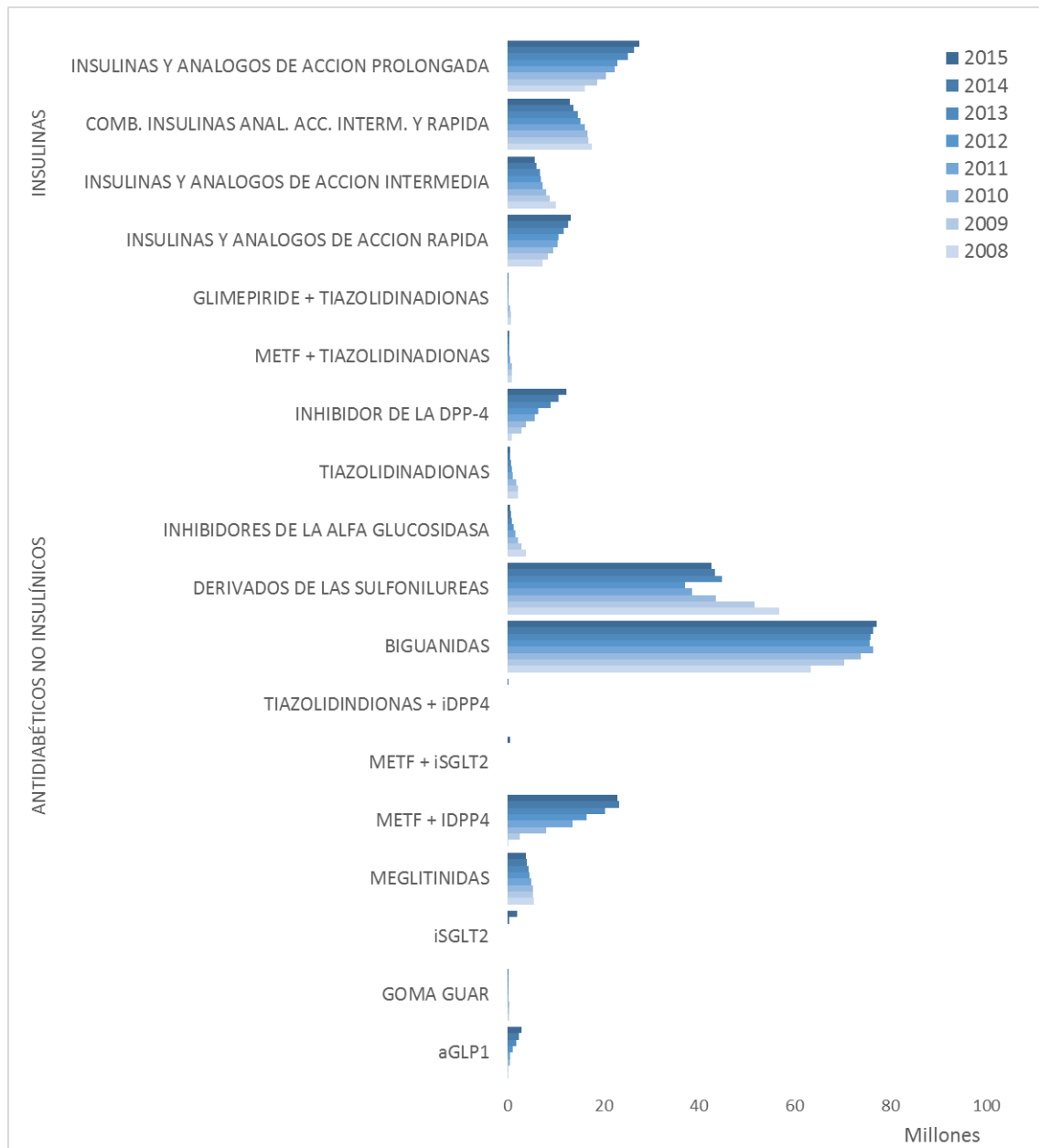
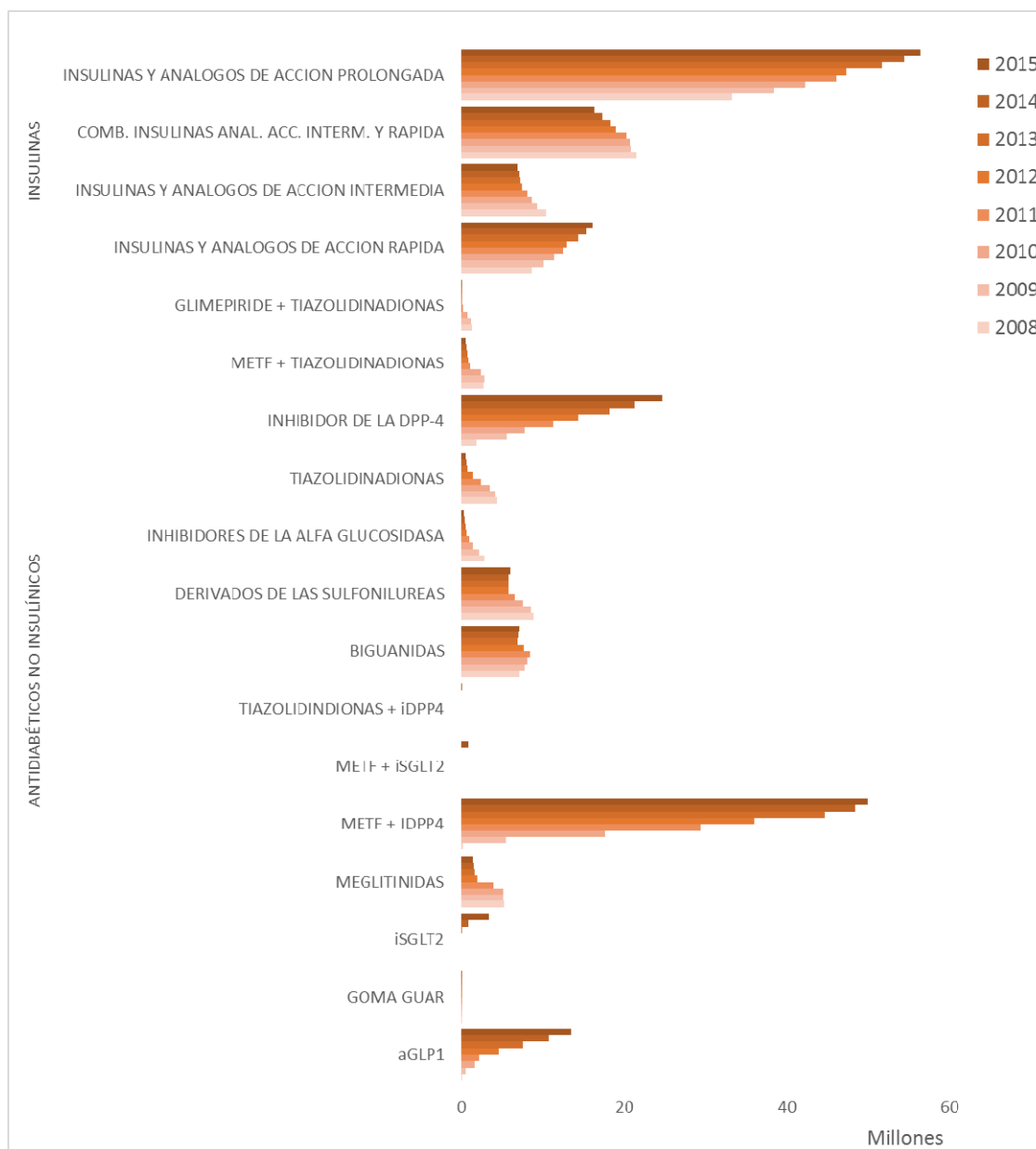


Figura 31: Coste de los fármacos utilizados para el tratamiento de la diabetes por grupos terapéuticos (millones de euros). Andalucía, 2008-2015



En el aspecto cualitativo, el perfil de prescripción de insulinas (Figura 32) revela un importante incremento en el uso de insulina glargina y una reducción equivalente en el de insulina NPH, tanto en preparaciones monofásicas como en premezcla. En cuanto al perfil de prescripción de las sulfonilureas (Figura 33), se puede comprobar un importante incremento de la prescripción de gliclazida, a expensas sobre todo de una reducción equivalente en la de glibenclamida, en línea con las recomendaciones más recientes de las principales guías de práctica clínica.

Figura 32: Perfil de prescripción de insulinas con componente de insulina basal. Andalucía, 2008-2015

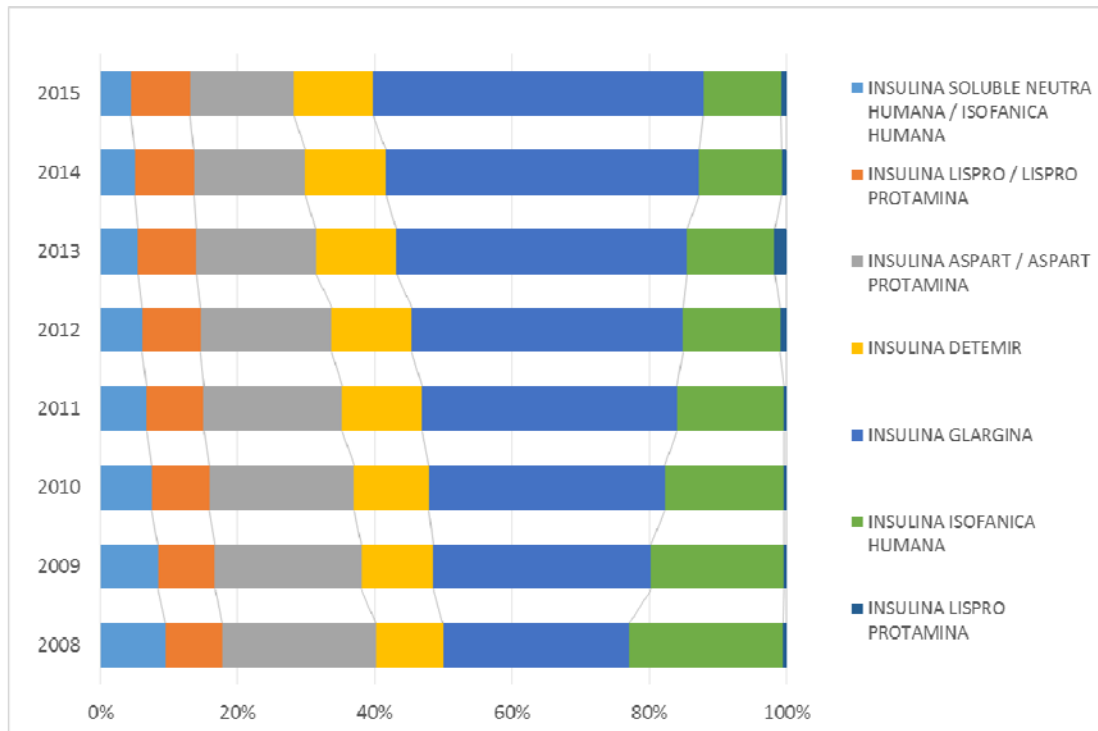
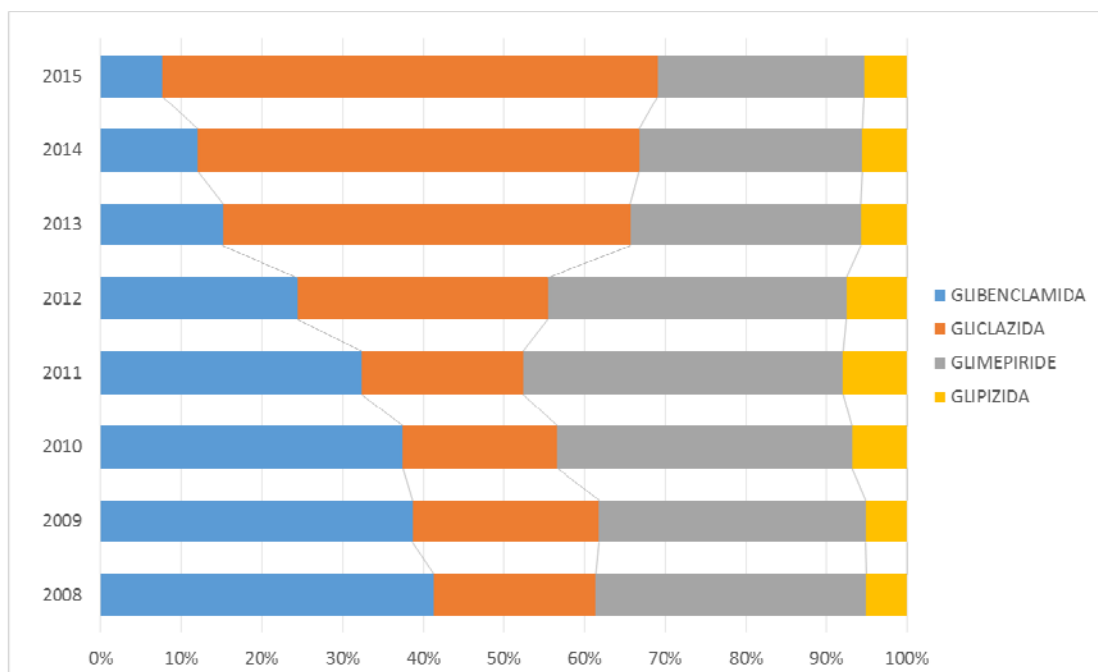


Figura 33: Perfil de prescripción de las sulfonilureas más indicadas. Andalucía, 2008-2015



PRESTACIONES: MATERIAL DE AUTOCONTROL

Tras el importante incremento y variabilidad en el consumo de tiras reactivas experimentado durante el periodo 2000-2008, atribuido en el II PIDMA a la ausencia de criterios uniformes

para su indicación y dispensación, se establecieron en el PAI Diabetes Mellitus una serie de recomendaciones dirigidas a la racionalización de su uso.

La evolución posterior de su dispensación muestra un claro descenso, no sólo del coste asociado (Tabla 15) sino también en la variabilidad entre áreas.

Tabla 15: Tiras reactivas para autoanálisis (envases prescritos y coste en euros). Andalucía, 2008-2015

AÑO	ENVASES	€
2008	1.439.258	37.621.953
2009	1.497.186	39.521.814
2010	1.439.899	39.102.102
2011	1.288.119	34.377.750
2012	1.171.394	27.929.005
2013	1.172.703	27.339.629
2014	1.176.739	25.496.462
2015	1.186.494	23.212.040

INDICADORES DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN Y GRADO DE CONTROL

Durante el período 2011-2015, se encuentran incluidos en el Proceso Asistencial Integrado (PAI) Diabetes (Figura 34) en torno al 7 % de la población general (todas las edades). A finales del año 2015 había 624.646 personas con diabetes registradas en el PAI, cifra que coincide plenamente con estas estimaciones.

La determinación al menos anual de hemoglobina glucosilada (HbA1c), la valoración oftalmológica al menos bienal y el examen anual de miembros inferiores son los indicadores de proceso priorizados por el PIDMA para los que se dispone de datos. La evaluación del grado de cumplimiento de los mismos depende del registro para cada uno de ellos por parte del profesional, una limitación que podrá resolverse al menos para las determinaciones analíticas, con la explotación directa de los valores recogidos en el módulo correspondiente de la Historia Digital del paciente.

El grado de cumplimiento de la determinación de HbA1c ha experimentado una tendencia creciente durante el periodo evaluado 2008-2014, de manera que actualmente algo menos del 60% de los pacientes incluidos en proceso tienen registrada esta determinación (Figura 35). Entre los pacientes en los que se ha registrado el resultado de la HbA1c, el 80% tienen un grado de control aceptable (valor de HbA1c inferior al 8%) (Figura 36). Sin embargo, este porcentaje sólo se aproxima al 50% cuando se tienen en cuenta todos los pacientes incluidos en el proceso (Figura 37).

Figura 34: Prevalencia de diabetes registrada en la Historia Clínica de Atención Primaria, 2008-2015. Módulo de Procesos Asistenciales Integrados - PAI Diabetes Mellitus.

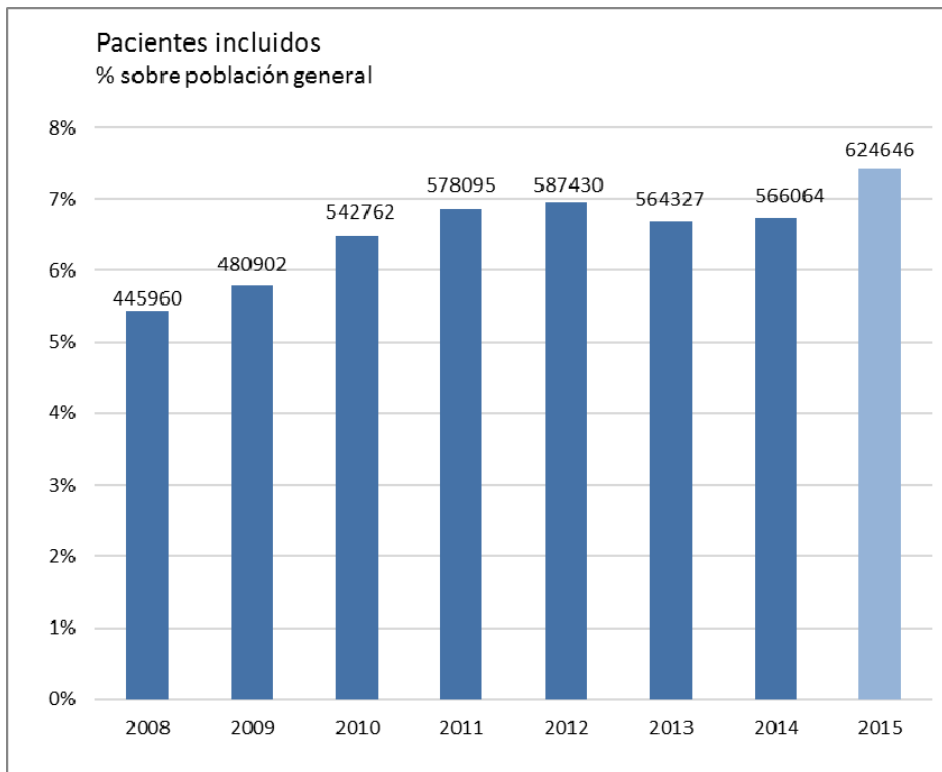


Figura 35: Coberturas de la determinación anual de Hemoglobina glucosilada. Andalucía, 2008-2015

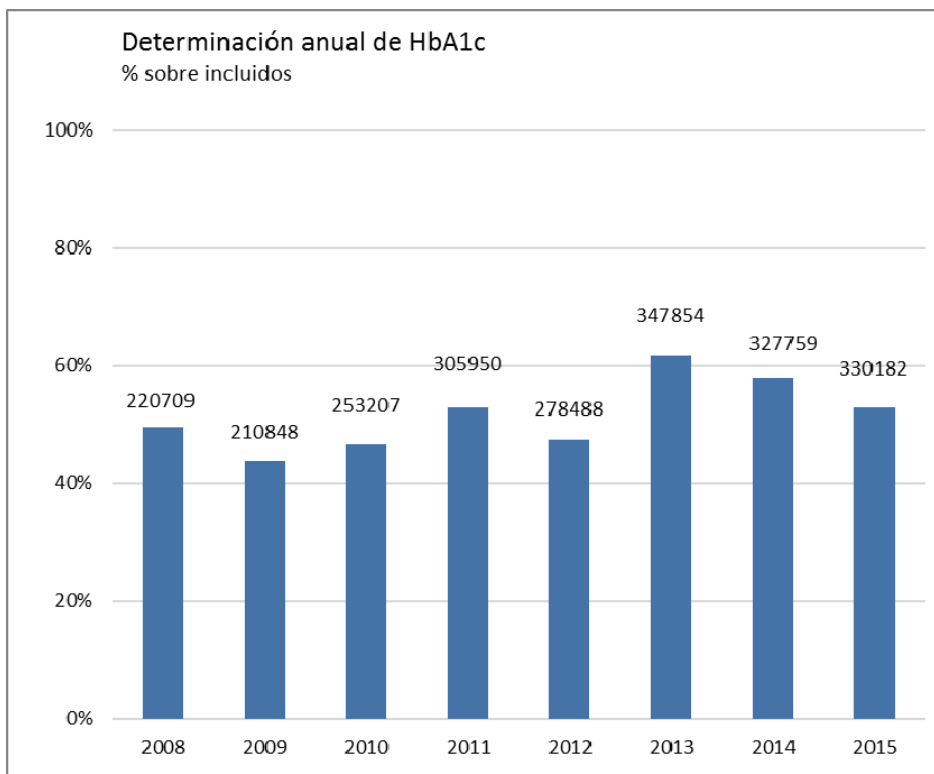


Figura 36: Resultados de la determinación de hemoglobina glucosilada sobre el total de pruebas. Andalucía, 2008-2015

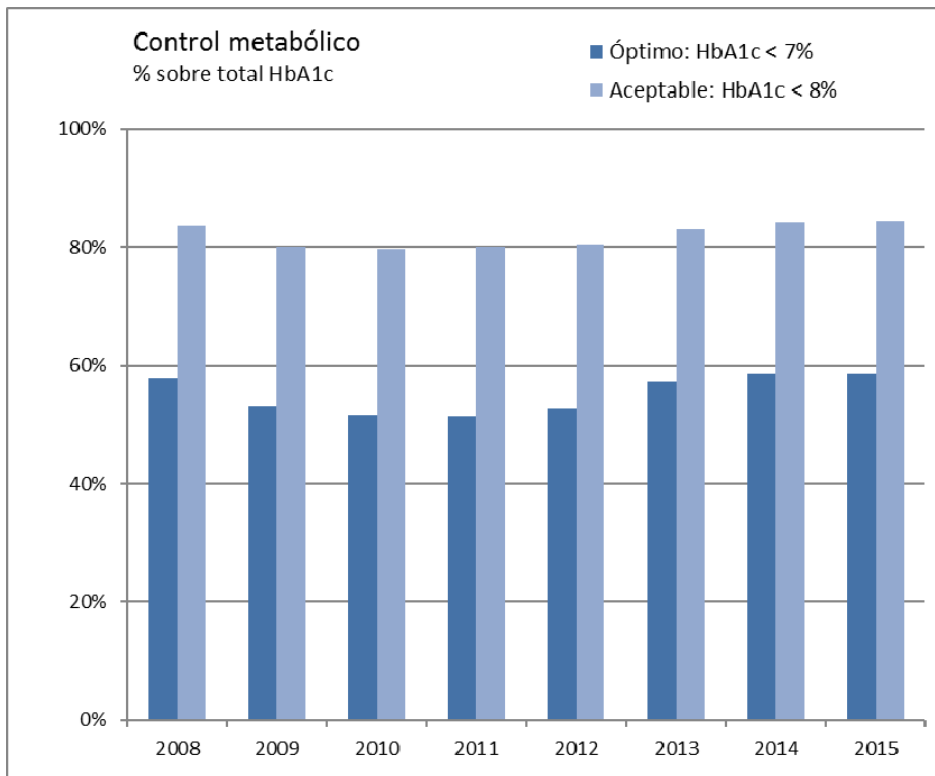
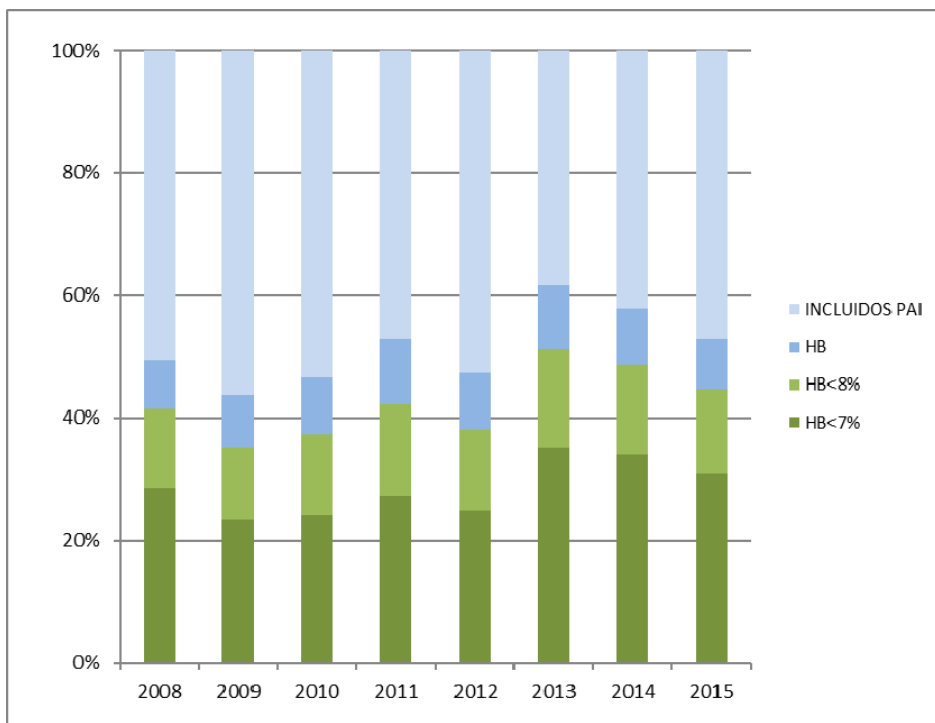


Figura 37: Resultados de la determinación de hemoglobina glucosilada sobre el total de pacientes incluidos en el Proceso Asistencial. Andalucía, 2008-2014



La frecuencia con la que se objetiva un fondo de ojo normal (por retinografía digital y/o exploración de fondo de ojo) se mantiene estable a lo largo del periodo de estudio y supera el 80% de los casos registrados (Figura 39).

La exploración de miembros inferiores se ha incrementado también durante este mismo periodo, aunque se sitúa sólo en torno al 40% de los pacientes registrados (Figura 40).

Figura 38: Coberturas de la exploración bienal del fondo de ojo y de inclusión en el Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética. Andalucía, 2008-2015

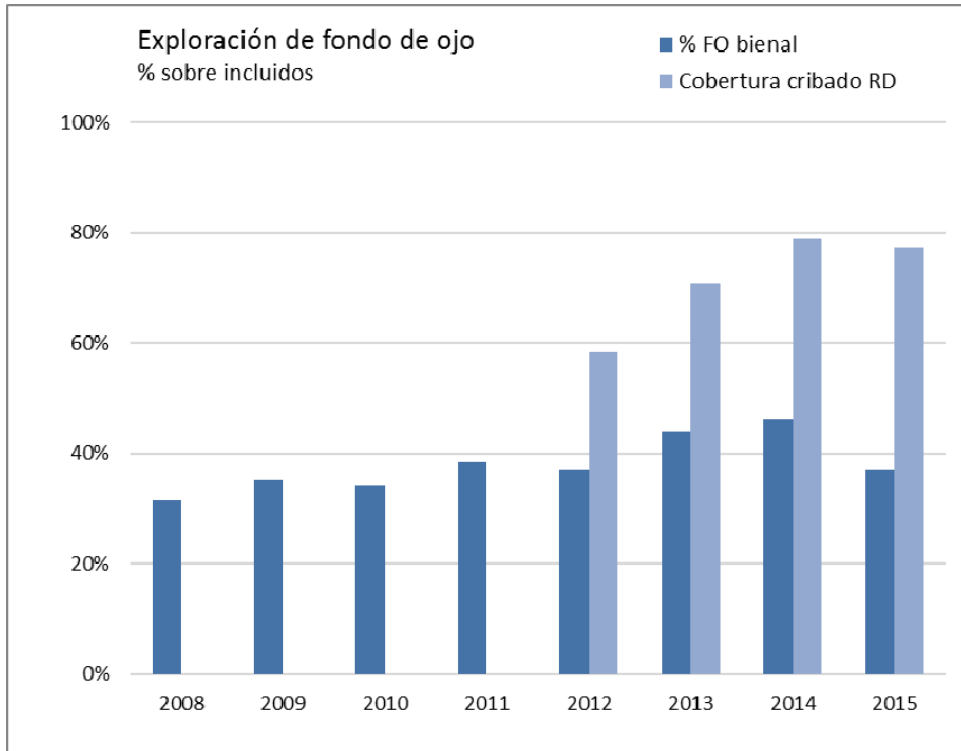


Figura 39: Resultados de la exploración bienal del fondo de ojo. Andalucía, 2008-2015

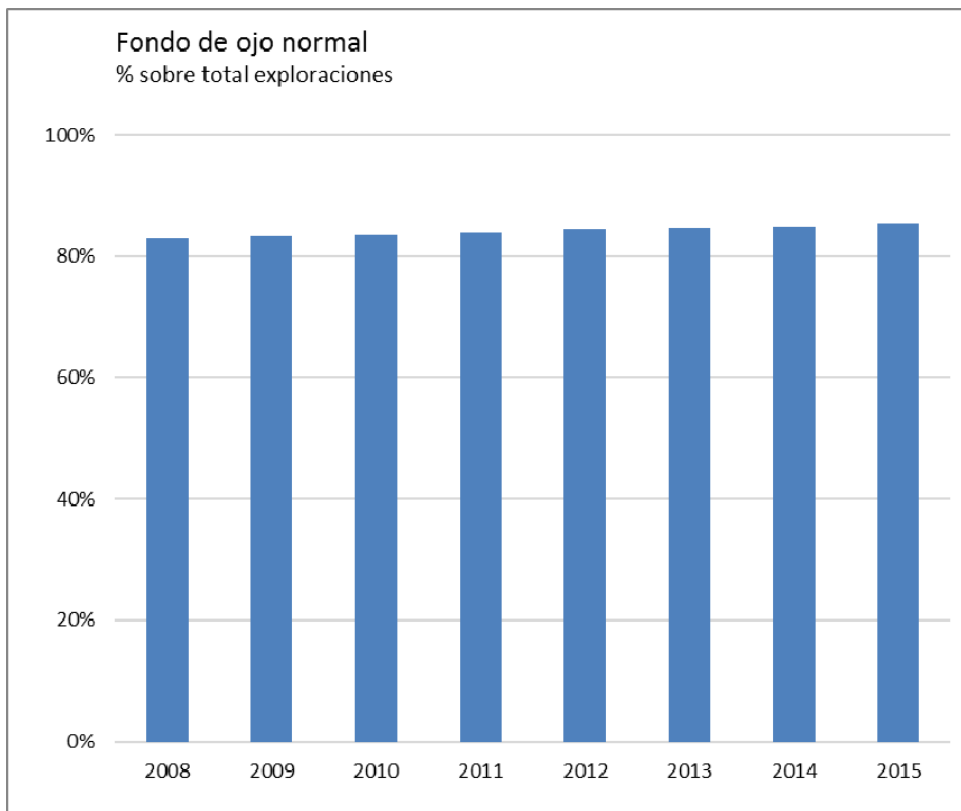


Figura 40: Coberturas de la exploración anual de los pies. Andalucía, 2008-2015

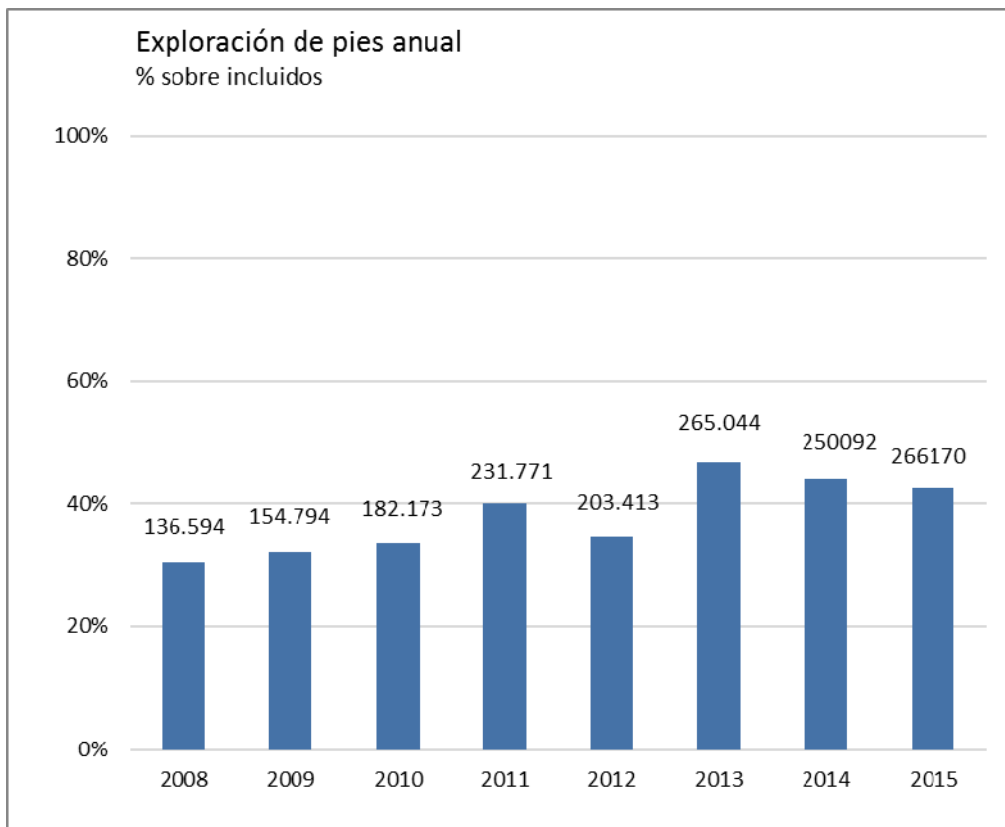
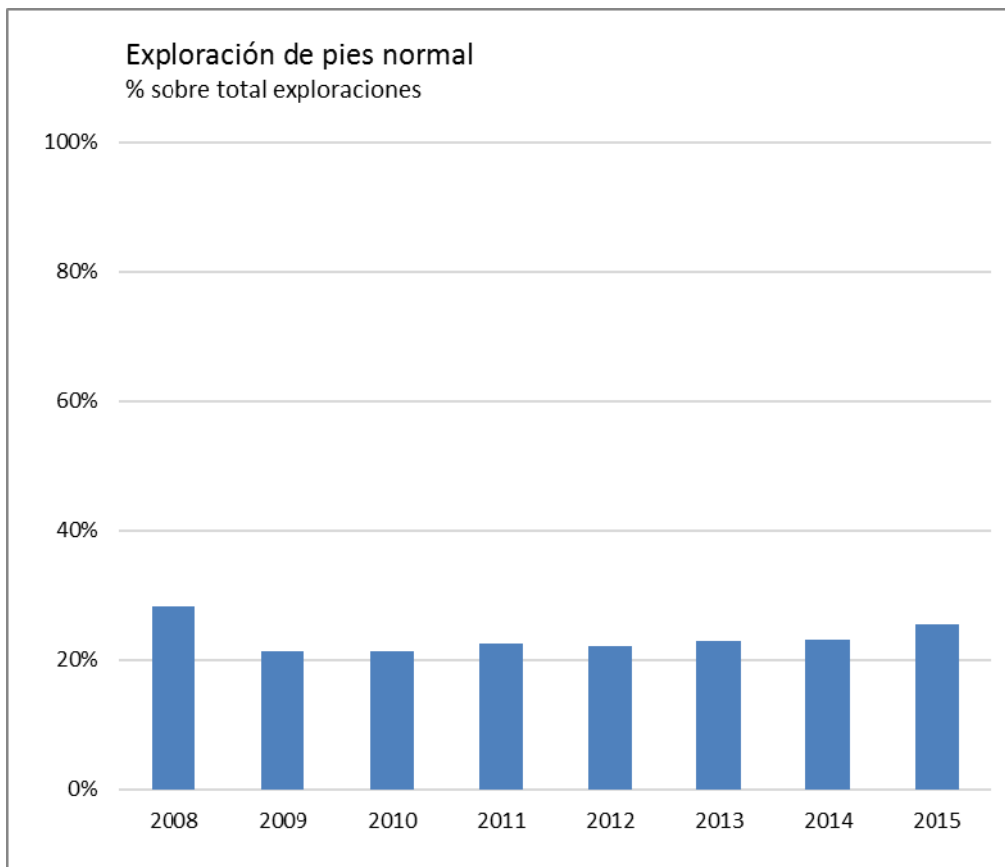


Figura 41: Resultados de la exploración anual de los pies. Andalucía, 2008-2015



FORMACIÓN

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CONTINUADA

LA RED DE EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA

El PIDMA y la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) trabajan estrechamente en la Red de Educación Diabetológica (red.pidma.es), una red de profesionales que tiene como objetivo facilitar la formación y actualización de profesionales del SSPA en educación diabetológica y el trabajo en red, para mejorar la atención a personas con diabetes.

Los objetivos específicos de la Red de Educación Diabetológica del PIDMA se refieren a:

- Mejorar las competencias y buenas prácticas profesionales para trabajar en la capacitación de las personas con diabetes, de manera que éstas puedan asumir mejor el control de su proceso.
- Implementar la formación en Educación Diabetológica con estándares de calidad basados en criterios de eficacia y eficiencia por medio de la formación continuada, llegando a otros a modo de cascada.
- Facilitar recursos para la formación.

El número de profesionales dados de alta en la Red de Educación Diabetológica ha pasado de 95 en octubre de 2012 a 335 en octubre de 2015, con un perfil profesional mayoritario de enfermería (78%), además de medicina (12%) y otros (10%).

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN PROMOVIDAS POR EL PIDMA

Durante el periodo de vigencia del PIDMA se han desarrollado en el ámbito de la Red de Educación Diabetológica las siguientes actividades de formación:

1. Formación para Formar (2011 a 2015): 1 edición semipresencial y 9 ediciones virtuales (35 horas lectivas y 7.35 CR) en las que han recibido formación más de 400 alumnos.
2. Abordaje multidisciplinar del Pie Diabético (2014 a 2016): 4 ediciones virtuales (35 horas lectivas y 7.35 CR) en las que han recibido formación más de 200 alumnos.

ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS

1. Favorecer la formación en educación terapéutica y en la prevención, cribado y diagnóstico de las principales complicaciones secundarias de la diabetes:
 - Promover la formación en educación terapéutica en diabetes a través de programas virtuales masivos y abiertos, en colaboración con la Estrategia de Cuidados.
 - Diseñar un programa formativo orientado a la adquisición de competencias en Enfermería de Práctica avanzada en Diabetes, en colaboración con la Estrategia de Cuidados.
 - Extender la formación en prevención y manejo del pie diabético.
 - Reforzar la formación en el cribado de Retinopatía Diabética.

- Favorecer la formación en medidas no farmacológicas en el tratamiento del paciente con diabetes.
 - Difundir los resultados en salud en diabetes y favorecer la cultura del registro y evaluación continua entre los profesionales de AP y AH.
2. Dinamizar la Red de Educación Diabetológica como una herramienta de intercambio de conocimiento entre los profesionales.
 3. Evaluación del impacto de la formación (evaluación de la transferencia).

INVESTIGACIÓN

El PIDMA debe plantear cuestiones y promover la investigación científica que ayude a un mejor conocimiento epidemiológico, fisiopatológico y clínico de la diabetes en nuestro entorno y que colabore a una mejor planificación y evaluación de los recursos necesarios para prevenir y atender a la población con diabetes o en riesgo de padecerla.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA EN ANDALUCÍA

En el periodo 2013-2015, los principales datos sobre actividad investigadora en diabetes en Andalucía son los siguientes:

- Proyectos de investigación activos: 81
- Ensayos Clínicos activos: 99
- Publicaciones en revistas con factor impacto: 231

El número de proyectos de investigación recientes financiados en convocatorias competitivas se recoge en la Tabla 16.

Tabla 16: Proyectos de investigación relacionados con la diabetes en Andalucía financiados en convocatorias competitivas nacionales y autonómicas. Instituto de Salud Carlos II (ISCIII) y Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, 2010-2014

Entidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Instituto de Salud Carlos III	5	4	1	4	7	5
Consejería de Salud, Junta de Andalucía	10	2	5	4	-	0

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Desde el PIDMA se ha promovido o participado en los siguientes proyectos financiados en concurrencia competitiva:

1. PROYECTO INSTITUTO DE SALUD CARLOS III: INCIDENCIA DE RETINOPATIA DIABÉTICA POR RETINOGRFIA Y DEFINICIÓN DE LA PERIODICIDAD DEL CRIBADO EN DIABETES TIPO 1.
 - Hitos: Cohortes definidas por centro. Finaliza diciembre 2015.
 - Participación: PIDMA y Unidades de Gestión Clínica (UGC) de Endocrinología y Nutrición y Oftalmología (H. Virgen del Rocío, H. Virgen Macarena, H. Puerta del Mar).
 - Recursos: PIDMA, estadística vinculada.
2. IMPACTO DE HIPOGLUCEMIAS.
 - Hitos PIDMA: Integración de fuentes de información disponibles.
 - Información desde atención urgente extrahospitalaria.
 - Participación: PIDMA, UGC de Endocrinología y Nutrición H. Regional de Málaga.
3. LECTURA AUTOMATIZADA DE RETINOGRFIA DIGITAL
 - Hitos: Software desarrollado. En fase de pilotaje.
 - Participación: Universidad de Huelva, LYNHCE (empresa privada de biotecnología), Consejería de Salud (Innovación)

4. FACTORES BIOLÓGICOS Y PSICOSOCIALES EN PIE DIABETICO

- Hitos: Evaluación psicosocial (investigación cualitativa)
- Participación: PIDMA, UGC Endocrinología y Nutrición H. Puerta del Mar.

ANÁLISIS DE EXPECTATIVAS

PERSONAS CON DIABETES

Conocer las percepciones (vivencias, expectativas y necesidades) que tienen las personas afectas y sus familiares y cuidadores sobre la atención que reciben es un elemento clave en la planificación de un plan horizontal en el ámbito del SSPA. En el I y II PIDMA, estas expectativas estaban recogidas y presentes en la definición de sus estrategias y actividades. No obstante, la evolución que ha experimentado en la última década la atención a las personas con diabetes en nuestro entorno hacía necesario, desde nuestro punto de vista, una reevaluación de las percepciones de la ciudadanía.

Para este propósito se ha realizado una investigación cualitativa basada en dos grupos de discusión con personas con diabetes tipo 2, más cuatro entrevistas abiertas biográficas y un grupo triangular con personas con diabetes tipo 1, desarrollada entre los meses de Diciembre de 2015 y Enero de 2016.

De forma general, se ha desarrollado una aproximación a la relación con la enfermedad desde un punto de vista sociológico, con especial atención a:

- los roles domésticos que nuestra cultura suele atribuir a cada género y que inciden de manera decisiva en el autocuidado, y
- el efecto que las posiciones socioeconómicas tienen sobre el autocuidado.

De forma específica, se han querido analizar las percepciones de las personas con diabetes y sus cuidadores sobre los siguientes elementos clave de la atención diabetológica: competencias de los profesionales, educación diabetológica, programas de prevención y atención al pie diabético y de despistaje de retinopatía diabética y adecuación y suficiencia de recursos. En el presente informe se presenta un resumen de las principales conclusiones de la evaluación. El documento completo se presenta como Anexo a la documentación del informe.

Las principales **desigualdades en salud** detectadas han sido:

Mayor vulnerabilidad por menor autocuidado:

- Mujeres maduras y ancianas, con bajo nivel de estudios (rol de cuidadora)
- Hombres maduros y ancianos, sin pareja, con bajo nivel de estudios (socialización no saludable)

Las principales **percepciones** recogidas se refieren a:

1. Coordinación entre profesionales:

- AP: Criterios no homogéneos entre profesionales médicos y de enfermería (diabetes tipo 2)
- Problemas de coordinación interniveles (pie diabético)

2. Competencia de los profesionales:

AH:

- Necesidad de mayor formación en tecnología avanzada en diabetes
- Criterios más objetivos para acceso a bombas de insulina

AP:

- Importancia de corregir diferencias de criterio y competencia entre profesionales
- Necesidad de la figura del referente en diabetes (en asociados)
- Competencias avanzadas en educación terapéutica (“contaje de raciones”)
- Necesidad de adaptar las recomendaciones de los cuidados al paciente pluripatológico.

3. Adquisición de manejo a través de educación terapéutica

- Alta satisfacción
- Necesidad de actualización periódica
- En personas mayores: múltiples instrucciones que generan confusión
- En casos de pacientes que no recuerdan haber recibido material informativo
- Observación de los investigadores: fuerte implicación de la mujer pareja o madre de paciente

4. Programas de prevención de pie diabético/retinopatía

- Mayor difusión de los programas de prevención

5. Percepción de los recursos:

Acceso a recursos:

- Escaso margen de prescripción (agujas, tiras reactivas)

Problemas de organización en las entregas del material de autocuidados

- Anhelo de tecnología (bombas de insulina, jóvenes con diabetes tipo 1)
- Dificultades en accesibilidad a tiras reactivas

Impacto de la crisis:

- Diabetes tipo 1: Agujas de mala calidad (específico de asociados)
- Citas más espaciadas
- Pérdida de ciertas prestaciones (por ejemplo, tiras reactivas)
- Pérdida de actividades, expresamente, campamentos de niños con diabetes, actividades de formación en Centros de Salud
- Medicamentos más caros

PROFESIONALES

En la presente actualización del PIDMA planteamos incorporar las percepciones y expectativas de los profesionales sanitarios del SSPA implicados en la atención a las personas con diabetes, abordándose por primera vez en el PIDMA esta cuestión a través de técnicas de investigación cualitativa.

A través de reuniones de grupo y entrevistas abiertas, se consultó a profesionales sanitarios de tres hospitales (Regional, de Especialidades y Comarcal) y de dos Centros de Salud, tanto personal de enfermería como de Medicina de Familia o Especialistas de distintas disciplinas, así como a dos Epidemiólogos de una Delegación Territorial, con representación de las principales posiciones profesionales y de nivel asistencial.

Las principales propuestas de mejora identificadas para cada una de las áreas de interés para el PIDMA fueron:

PREVENCIÓN DE LA DIABETES Y DE SUS COMPLICACIONES

- Necesidad de unificar los mensajes en la promoción de la salud.
- Desarrollar un plan de despistaje y de atención más intensivo a aquellas personas con mayor riesgo de desarrollo de complicaciones y con perfil social de menor adhesión e incentivarlo desde los contratos-programa.
- Incorporar a la rutina de Enfermería visitas a las escuelas para el control de diabetes.

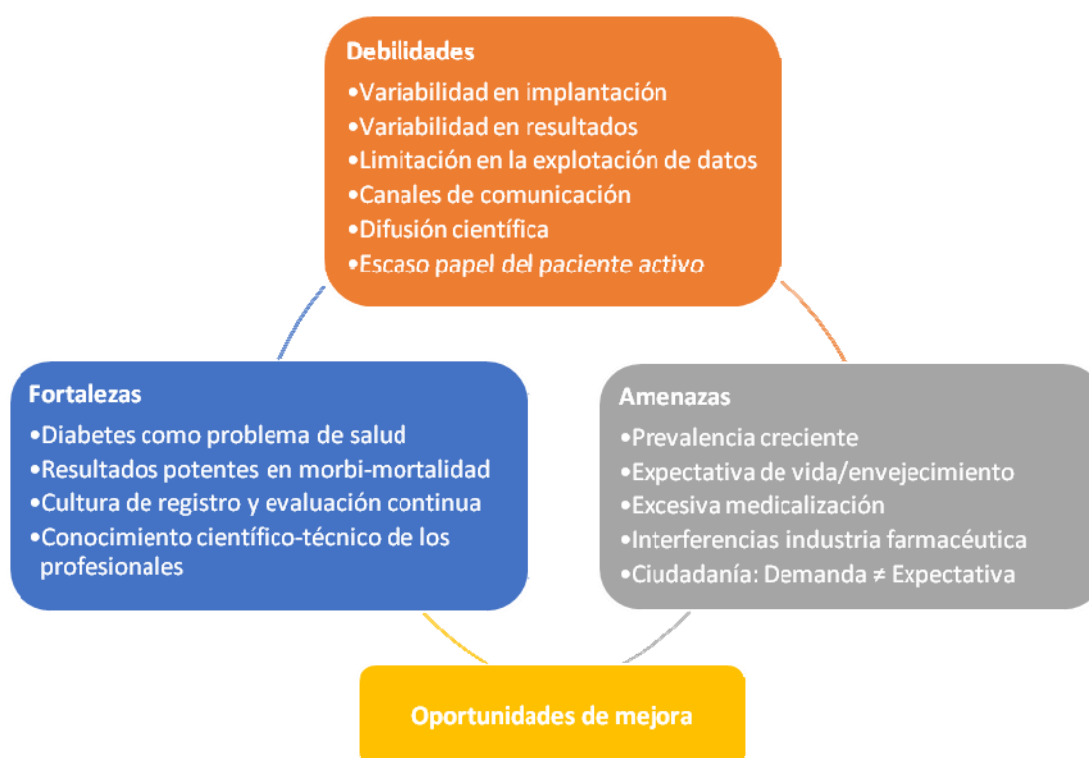
COORDINACIÓN ENTRE NIVELES ASISTENCIALES Y ENTRE PROFESIONALES

- Promover la gestión de casos para conseguir una atención más integrada y la coordinación multidisciplinar.
- Consensuar periódicamente criterios de derivación entre ambos niveles asistenciales.
- Establecer un canal a través del cual proporcionar información a todos los niveles sobre las decisiones que se adopten desde el SSPA.
- Promover la atención coordinada a través del trabajo en equipo profesional facultativo-enfermería.
- Generalizar los Hospitales de Día al menos a cada provincia.
- Generalizar las Unidades de Pie Diabético al menos a cada provincia.
- Homogeneizar y difundir información relativa a los materiales para el autocontrol de la glucemia.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

El análisis exhaustivo de resultados en salud como elemento clave de la evaluación del II Plan Integral de Diabetes de Andalucía (PIDMA) y el análisis DAFO realizado por el equipo de Dirección del PIDMA permiten identificar las oportunidades de mejora que se exponen a continuación. La atención al paciente con diabetes se hará asegurando los principios de atención compartida entre los diferentes perfiles profesionales y de continuidad asistencial que garantiza la gestión del PAI Diabetes, actualmente en proceso de actualización.

ANÁLISIS DAFO



Las oportunidades de mejora detectadas a través de este análisis en las diferentes áreas son:

GESTIÓN DEL PIDMA

- Comunicación bidireccional Dirección PIDMA - Unidades asistenciales (AP y AH): Fortalecimiento de la figura del referente en Diabetes (AH y AP)
- Comunicación de acciones propuestas por el PIDMA, resultados intermedios y en salud por área sanitaria
- Identificación de la variabilidad en la implementación y en sus resultados y propuestas para resolverlas
- Visualización continua de los resultados en salud por AH / AGS.

PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN

- Favorecer acciones de promoción de la salud y prevención de obesidad y DM2 en coordinación con otros planes integrales relacionados (PAFAE, PIOBIN)

- Favorecer estrategias de diagnóstico precoz de la DM2

ORGANIZATIVAS

- Homogeneizar la cartera de servicios de los Hospitales de Día. Objetivos orientados a resultados en salud favorecidos por este funcionamiento.
- Extender la atención en régimen de Hospital de Día a todos los hospitales de especialidades.
- Iniciar la atención en régimen de Hospital de Día en niños y adolescentes con diabetes en dichos centros de referencia.
- Mejorar la accesibilidad a la atención endocrinológica en los hospitales comarcales a través de protocolos de trabajo conjunto con las Unidades de Endocrinología y Nutrición de referencia.
- Mejorar el modelo de cuidados compartidos para la atención al paciente con DM2.
- Aumento de la cobertura del Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética y disminución de su variabilidad entre áreas sanitarias.
- Fortalecimiento de los equipos multidisciplinares de atención al pie diabético.

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL

- Extender la formación en educación diabetológica para los profesionales de enfermería, con especial atención a la implementación de la educación diabetológica grupal.
- Reconocimiento del educador en diabetes como un perfil específico del área de conocimiento de los cuidados en AH (Enfermería de Práctica Avanzada en Diabetes), en coordinación con la Estrategia de Cuidados.

SITUACIONES ESPECIALES

- Impulsar la incorporación de tecnologías avanzadas en diabetes (sistemas de infusión continua de insulina y monitorización continua de glucosa) y nuevos modelos de atención (telemedicina) con criterios de eficiencia.
- Asegurar un apoyo psicológico específico para la atención al paciente con diabetes tipo 1 a lo largo de las diferentes etapas de su vida, a través de protocolos de trabajo conjunto con las Unidades de Salud Mental de referencia.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y REGISTROS

- Historia de salud Única, punto crítico para el modelo de cuidados compartidos.
- Incorporación e integración de la aplicación de gestión del PDPRD y registro SICI en DIRAYA.
- Incorporación de nuevos indicadores de proceso y resultados intermedios al PAI: Presión Arterial, Excreción Urinaria de Albúmina, Índice de Masa Corporal, cribado oportunista de la diabetes tipo 2.

- Integración de sistemas de información.
- Creación de un Registro de diabetes tipo 1: primera fase de casos incidentes, segunda fase de casos prevalentes.

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

- Difusión científica y divulgación de la evaluación continua de resultados en salud.
- Potenciación de la investigación en diabetes e identificación y priorización desde el PIDMA de líneas de investigación de interés para el SSPA:
 - Epidemiología: Evolución de los indicadores de mortalidad y morbilidad, prevalencia e incidencia de factores de riesgo de vascular en Andalucía, prevalencia e incidencia de diabetes en Andalucía, incluyendo la perspectiva de desigualdades en salud
 - Evaluación económica: Alta tecnología aplicada a diabetes
 - Innovación: Incorporación de nuevos modelos de atención, software de lectura automática de retinografías para el cribado de la retinopatía diabética.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

- Comunicación e información a la ciudadanía: relanzar Plan de Comunicación.
- Incorporación de los ciudadanos a las actividades, seguimiento y evaluación periódica del PIDMA

OBJETIVOS GENERALES

1. Reducir la incidencia de diabetes en Andalucía
2. Disminuir la frecuencia de diabetes no conocida en Andalucía
3. Reducir el impacto en morbilidad y mortalidad y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes
4. Contribuir a corregir la variabilidad de los resultados en salud en diabetes, a través de la reducción de la variabilidad en la práctica clínica y la corrección de la inequidad
5. Garantizar a las personas con diabetes una atención sanitaria basada en la estructuración del proceso asistencial desde la perspectiva de la continuidad asistencial como elemento de calidad integral
6. Adecuar la oferta de servicios a las necesidades de la población de manera efectiva y eficiente
7. Aumentar el grado de conocimiento e información de ciudadanos y profesionales sobre la diabetes
8. Impulsar la investigación y la innovación como herramientas de futuro para reducir el impacto de la diabetes
9. Garantizar la capacitación creciente de los profesionales, adaptada a los avances en el manejo de la diabetes
10. Fomentar la participación activa de las personas con diabetes y la ciudadanía en la planificación y evaluación de la atención a la diabetes en Andalucía

ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

DIMENSIONES	ESTRATEGIAS
DIMENSIÓN 1: Promoción de la Salud, Prevención y diagnóstico precoz	ESTRATEGIA 1: Prevención y Detección Precoz
DIMENSIÓN 2: Atención Sanitaria centrada en la persona con diabetes	ESTRATEGIA 2: Gestión del Proceso Asistencial
	ESTRATEGIA 3: Educación terapéutica
	ESTRATEGIA 4: Atención Compartida
	ESTRATEGIA 5: Atención en la infancia
DIMENSIÓN 3: Conocimiento y mejora continua	ESTRATEGIA 6: Comunicación e Información
	ESTRATEGIA 7: Formación y desarrollo profesional
	ESTRATEGIA 8: Sistemas de Información y Evaluación
	ESTRATEGIA 9: Investigación en diabetes
	ESTRATEGIA 10: Participación ciudadana y corresponsabilidad

DIMENSIÓN 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRECOZ**ESTRATEGIA 1: PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ**

Según los datos epidemiológicos más recientes, la prevalencia de diabetes en la población adulta de Andalucía es del 15.3%. Estos datos permiten estimar que aproximadamente un millón de ciudadanos andaluces adultos tienen diabetes, en más del 90% como diabetes tipo 2, favorecida además por las desigualdades sociales ya que afecta con más frecuencia a los estatus socioeconómico y educativo más bajos. Un porcentaje equivalente de población adulta andaluza presenta una situación de alto riesgo de desarrollar diabetes a corto plazo. En Andalucía, la prevalencia de diabetes y pre-diabetes es superior a la del resto de España, una situación explicada fundamentalmente por la elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad. La necesidad de frenar el crecimiento de esta pandemia de diabetes tipo 2 y obesidad es por tanto prioritaria, una labor compleja y necesariamente intersectorial cuyo objetivo es favorecer la implantación de un estilo de vida saludable.

Los estudios de intervención han demostrado que la prevención de la diabetes tipo 2 es posible. Una alimentación equilibrada y un incremento de la actividad física han mostrado la máxima efectividad, disminuyendo la aparición de diabetes en un 50%. La dieta mediterránea tradicional ha demostrado de forma contundente su impacto favorable en la incidencia de diabetes y en la morbimortalidad de causa cardiovascular por lo que debe constituir nuestro patrón alimentario de referencia.

Se estima que un tercio de los ciudadanos andaluces con diabetes desconoce que la tiene, una proporción que, aunque inferior a la encontrada en el resto de España, hace necesario seguir avanzando en el diagnóstico precoz de esta enfermedad, a través de un método de cribado eficiente e integrado en el despistaje de otros factores de riesgo vascular.

Objetivo:

Promover estilos de vida saludables asociados a una menor incidencia de diabetes entre la ciudadanía

Líneas de acción:

- Participar en medidas de abordaje ecológico en la prevención y la atención a la obesidad, en estrecha colaboración con PAFAE, PICA, PIOBIN, PAAIPEC, PIOA y Estrategia de Cuidados.
- Colaborar en el diseño y desarrollo de la ley para la promoción de una vida saludable y una alimentación equilibrada en Andalucía (ley de prevención de la obesidad), promovida por la Consejería de Salud.
- Promover la participación de la ciudadanía en la identificación o generación de activos comunitarios en la promoción de estilos de vida saludables.
- Promover estrategias de prevención con estilos de vida saludable en el ámbito comunitario, especialmente, en aspectos ligados a la alimentación saludable y la actividad física.

- Impulsar intervenciones grupales de educación para la salud en el ámbito de la AP centradas en la alimentación saludable y la actividad física, priorizando en la población de alto riesgo de diabetes.
- Sistematizar el uso de herramientas validadas para la evaluación de la adherencia a los hábitos saludables en la práctica clínica habitual.

Objetivo:

Favorecer el diagnóstico precoz de la diabetes y reducir el grado de diabetes tipo 2 no conocida

Líneas de acción:

- Diseñar campañas informativas en el ámbito intersectorial (municipio, oficina de farmacia), con participación del movimiento asociativo y con especial énfasis en las capas sociales más desfavorecidas, para fomentar la importancia del diagnóstico precoz de la diabetes.
- Favorecer la realización sistemática del cribado oportunista (CO) como estrategia principal de diagnóstico precoz en el equipo de Atención Primaria, facilitándola a través de herramientas incorporadas a la Historia Digital.
- Implantar estrategias para mejorar la identificación de las personas con diabetes tipo 2 no conocida a partir de la información proporcionada por la Base Poblacional de Salud (BPS).

DIMENSIÓN 2: ATENCIÓN SANITARIA CENTRADA EN LA PERSONA CON DIABETES**ESTRATEGIA 2: GESTIÓN DEL PROCESO ASISTENCIAL**

Desde el año 2003 y con la puesta en marcha del I Plan Integral de Diabetes la atención sanitaria a la persona con diabetes se estructura en el Proceso Asistencial Integrado. Los objetivos de este modelo son asegurar la continuidad asistencial, reducir la variabilidad en la práctica clínica y facilitar una adecuada utilización de los recursos, con el fin último de mejorar los resultados en salud y la calidad de vida de las personas con diabetes.

La inclusión en el seguimiento protocolizado que establece el PAI Diabetes ha sido progresiva en los últimos 10 años, llegando a una cobertura prácticamente completa de la población con diabetes conocida de nuestra comunidad. La evaluación de los resultados en salud en diabetes en Andalucía demuestra una evolución muy positiva en mortalidad por diabetes y en los principales indicadores de morbilidad, seleccionados por su impacto clínico, social y en costes directos e indirectos. Estas evidencias nos permiten seguir apostando por este modelo de atención, incorporando sobre él elementos de mejora, como son la actualización de las recomendaciones clínicas, la estructuración de las intervenciones educativas, la redefinición de competencias de los profesionales implicados y la coordinación con otros procesos implicados.

Objetivo:

Promover el modelo de atención centrado en la persona con diabetes, potenciando la AP como eje vertebrador e incorporando las recomendaciones y competencias necesarias basadas en la mejor evidencia disponible.

Líneas de acción:

- Asegurar la actualización del PAI Diabetes.
- Completar la implantación del PAI Diabetes actualizado, adaptado a las características locales y de la población
- Activar la figura del referente de diabetes en AP y AH, potenciando su reconocimiento en el contexto de las UGC.
- Potenciar y coordinar desde el PIDMA el análisis de proceso y de resultados en salud específicos de cada área de forma conjunta (AP-AH) y consensuar propuestas de mejora.
- Facilitar la gestión personalizada de los casos de diabetes de especial complejidad por los equipos de AP, facilitando la información sobre resultados en salud al máximo nivel de desagregación (clave de equipo)
- Mantener la inclusión de la implantación y seguimiento del PAI en los acuerdos de gestión de AP y AH implicadas y en los contratos programa del Servicio Andaluz de Salud con los hospitales y con los Distritos de AP, a través de indicadores de resultados en salud compartidos AP-AH y ampliación de resultados intermedios.

Objetivo:

Innovar en modelos eficientes de organización de la atención a la diabetes, que hayan demostrado su impacto favorable sobre los resultados en salud.

Líneas de acción:

- Identificar nuevos modelos organizativos para la implantación eficiente de las buenas prácticas clínicas en diabetes desarrolladas en el entorno del SSPA con criterios de adecuación, pertinencia y evaluación favorable de resultados, y posibilitar su vinculación al modelo de acreditación del SSPA.
- Potenciar procesos de reinversión basados en la implantación de buenas prácticas en la prevención y atención a la diabetes que sustituyan a las actividades identificadas que no generan resultados en salud, vinculadas a acreditación profesional y/o de UGC.

Objetivo:**Disminuir la incidencia y progresión de las complicaciones secundarias de la diabetes.****Líneas de acción:**

- Impulsar y evaluar el seguimiento de las recomendaciones del PAI Diabetes respecto al control estricto de los factores de riesgo de complicaciones secundarias (control glucémico, hipertensión arterial, tabaquismo, dislipemia)
- Priorizar actividades relacionadas con la prevención cardiovascular en AP y garantizar la valoración del riesgo cardiovascular a través de una herramienta renovada, homogénea y válida para personas con y sin diabetes, disponible en la Historia Clínica Digital.
- Planificar los recursos necesarios para alcanzar progresivamente una cobertura adecuada de terapia con sistemas de infusión continua de insulina adaptada a la prevalencia estimada de población candidata y reducir la variabilidad en su implantación entre áreas hospitalarias.
- Incorporar de forma progresiva tecnología avanzada para el control glucémico de la diabetes, basada en criterios de eficiencia.

Objetivo:**Mejorar la accesibilidad y el uso racional del material para autocontrol de las personas con diabetes****Líneas de acción:**

- Establecer medidas para adecuar y flexibilizar la dispensación del material para el autocontrol, adaptadas a las necesidades de los pacientes y monitorizar su adecuación.
- Asegurar el cumplimiento de las normas de calidad en el material de análisis de glucemia capilar, tanto en el utilizado en el ámbito sanitario como en el de uso personal.

ESTRATEGIA 3: EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

La educación para la salud y la educación terapéutica en diabetes son para las personas a riesgo de desarrollar diabetes y para las que ya la padecen, intervenciones esenciales para, respectivamente, prevenir su aparición y alcanzar la autonomía en el autocuidado. La educación terapéutica proporciona las herramientas necesarias para implicar a las personas con diabetes en el tratamiento y manejo de su enfermedad y contribuye de forma decisiva a la consecución de mejores resultados en salud.

Garantizar la accesibilidad de los pacientes a esta actividad desde los servicios de salud de la forma más eficiente posible y desarrollar un perfil de competencias específicas de los profesionales que las desarrollan son necesidades percibidas por parte de ciudadanos y profesionales; promover las actividades educativas también en el ámbito comunitario, una oportunidad en el proceso de potenciación de la corresponsabilidad y participación ciudadana.

Objetivo:

Ofertar a todas las personas con diabetes y a sus cuidadores una educación diabetológica adecuada, equitativa e integral

Líneas de acción:

- Implementar los programas e intervenciones estructuradas de educación terapéutica en diabetes con contenidos y formatos adecuados a las características y capacidades diferenciales de las personas a las que se destinan
- Fomentar la puesta en marcha actividades de educación terapéutica grupal en AH y AP y la inclusión de esta actividad en las agendas de trabajo.
- Identificar un profesional de enfermería en cada UGC de AP responsable de la Educación Grupal, que dinamice y actúe de consultor para intervenciones a nivel individual.
- Promover la existencia de un profesional con perfil de Enfermera de Práctica Avanzada, de forma progresiva en los centros de AH.
- Estrechar la colaboración con la Escuela de Pacientes y las UGC, de forma que se facilite el acceso y participación de pacientes activos en los talleres grupales de educación entre iguales como refuerzo a la educación terapéutica.

Objetivo:

Mejorar la accesibilidad y eficiencia de los programas de Educación Terapéutica

Líneas de acción:

- Incluir en las agendas de trabajo de los profesionales las actividades virtuales de asistencia y consultoría (telemedicina) que contemple:
 - Comunicación telefónica o telemática AP-AH para la resolución de consultas en el ámbito de los cuidados en diabetes
 - Atención telefónica en los centros de atención primaria y consultas de hospitales, cubierto por profesionales de enfermería en jornada ordinaria, para abordar y responder a problemas relacionados con los autocuidados en la diabetes.
- Analizar las preguntas más frecuentes y elaborar un repertorio de preguntas y respuestas, accesible a través de Salud Responde, mediante el desarrollo de algoritmos consensuados por equipos de profesionales expertos en el consejo sobre diabetes.
- Facilitar en diversos soportes e idiomas material institucional con información actualizada y validada sobre los cuidados de las personas con diabetes con el fin de que logren la máxima autonomía.

- Utilizar soluciones tecnológicas para facilitar a la ciudadanía el acceso a materiales educativos, soportes y espacios de consulta, en colaboración con la Red de Cuidados de Andalucía.

Objetivo:**Evaluar el impacto en resultados en salud de las intervenciones educativas****Líneas de acción:**

- Monitorizar el grado de cobertura de los programas de intervención educativa en las intervenciones priorizadas por el PIDMA por su impacto potencial en resultados en salud y evaluar de forma sistemática los resultados intermedios y finales.
- Identificar e implementar componentes educativos que hayan mostrado efectividad sobre resultados en salud en estudios experimentales de alta calidad como vía para garantizar la eficiencia en la educación terapéutica.

ESTRATEGIA 4: ATENCIÓN COMPARTIDA

El Plan Integral de Diabetes de Andalucía debe velar por que los profesionales de los ámbitos de la Atención Primaria y la Atención Hospitalaria ofrezcan una atención integral, coordinada y eficiente.

Uno de los principales retos organizativos de la atención a la diabetes es garantizar la continuidad asistencial, especialmente cuando la persona comparte diferentes niveles asistenciales de atención. La diabetes ofrece situaciones frecuentes de esta atención compartida, como son el cribado de la retinopatía diabética, el abordaje específico de las complicaciones micro y macrovasculares que puedan aparecer o la atención a la mujer gestante con diabetes. Los problemas de salud mental en las personas con diabetes son frecuentes y especialmente relevantes por su impacto sanitario y social en los grupos más vulnerables. Se estima que aproximadamente, un 30% de las personas adultas ingresadas en centros hospitalarios presentan diabetes en las que una adecuada transición a su entorno y régimen de vida habitual, con frecuencia en situaciones de especial vulnerabilidad, se identifica como un área de mejora.

La accesibilidad para la atención hospitalaria y multidisciplinar es crítica en las situaciones de especial complejidad; un ejemplo paradigmático es el manejo del pie diabético grave, cuyo abordaje precoz y multidisciplinar se ha demostrado eficaz en la reducción de las amputaciones de miembros inferiores en personas con diabetes, una de las principales áreas de mejora detectadas a través del análisis de resultados en salud relacionados con la diabetes en nuestra comunidad.

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación en la organización sanitaria constituyen una oportunidad para acercar la comunicación entre los profesionales de ambos niveles y ganar en eficiencia, a través de consultas virtuales e intervenciones telemáticas. Así, y en relación a la telemedicina, determinadas mejoras organizativas y tecnológicas sobre el consolidado Programa de Despistaje Precoz de Retinopatía Diabética colaborarán a una cobertura más homogénea en el cribado y a una gestión más eficiente.

Objetivo:**Asegurar la continuidad asistencial a lo largo de la historia natural de la enfermedad****Líneas de acción:**

- Impulsar el trabajo coordinado entre los profesionales del equipo de AP a través de una gestión compartida de la demanda (GCD) efectiva durante toda la historia natural de la enfermedad.
- Potenciar la coordinación interniveles a través de la definición del equipo de AP y del equipo de diabetes de AH y sus competencias y promover que se habiliten canales de comunicación fluida entre diferentes niveles asistenciales.
- Sistematizar dentro del equipo programas e intervenciones para la promoción de hábitos saludables, intervenciones de detección precoz de la enfermedad, educación terapéutica en el debut y actualizaciones de soporte para el seguimiento del paciente con diabetes.
- Promover el desarrollo de sesiones clínicas conjuntas entre los profesionales del equipo de AP y del equipo de diabetes de AH para identificar pacientes de alta complejidad y diseñar el Plan de Actuación compartida correspondiente.
- Participar en la implantación de la historia de salud única, como elemento clave de la atención compartida, que incorpore elementos que faciliten el cumplimiento de las características de calidad del PAI, su registro y explotación.

Objetivo:**Facilitar la continuidad asistencial en las personas con enfermedad renal crónica y diabetes****Líneas de acción:**

- Impulsar la integración funcional de todos los profesionales implicados en la prevención y atención a la nefropatía diabética, con especial atención al cumplimiento de las características de calidad en prevención y atención a la nefropatía diabética y de los criterios de derivación a Nefrología en situación de enfermedad renal crónica establecida, prevista en los PAI relacionados.
- Facilitar el seguimiento compartido entre Nefrología, AP y Endocrinología de las personas con diabetes en terapia renal sustitutiva (hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal).
- Promocionar las consultas hospitalarias de acto único (Endocrinología y Nefrología) para la atención a pacientes con diabetes en terapia renal sustitutiva.

Objetivo:**Mejorar la accesibilidad al Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética y la eficiencia en el cribado y manejo de la retinopatía diabética****Líneas de acción:**

- Mantener la cobertura del PDPRD en los acuerdos de gestión de AP y AH y en los contratos programa del SAS con los hospitales y con los Distritos de AP, con el objetivo de su incremento progresivo, corrección de la variabilidad detectada y optimización de los tiempos de respuesta.

- Incorporar cambios en el modelo organizativo de PDPRD que incluyen la incorporación progresiva de los profesionales de enfermería con las competencias de cribado, la adaptación de la periodicidad del cribado al riesgo estimado y el mantenimiento en el programa de los pacientes con retinopatía incipiente.
- Asegurar la incorporación progresiva de los desarrollos tecnológicos que agilicen el proceso de cribado y los avances farmacológicos en el manejo de la retinopatía diabética establecida, con criterios de eficiencia

Objetivo:**Favorecer la autonomía y la capacidad para el autocuidado de las personas con discapacidad por diabetes****Líneas de acción:**

- Establecer convenios de colaboración con organizaciones orientadas a la prestación social en personas con discapacidad, para la puesta en marcha de propuestas conjuntas educativas, asistenciales o de evaluación de resultados.
- Establecer acuerdos de colaboración con asociaciones de ayuda mutua para la puesta en marcha de propuestas conjuntas de apoyo al cuidado/autocuidado de personas con discapacidad por diabetes.

Objetivo:**Prevenir la aparición del pie diabético y disminuir la incidencia de amputaciones de miembros inferiores en personas con diabetes****Líneas de acción:**

- Mejorar las estrategias de prevención del pie diabético, potenciando la educación terapéutica, la accesibilidad a la atención podológica y la participación de rehabilitación, con especial atención a los colectivos más vulnerables.
- Asegurar la existencia de equipos de atención multidisciplinar en AH, para la atención precoz del paciente con pie diabético de presentación grave, garantizando su accesibilidad desde AP (al menos en cada hospital de Grupo 1, asegurando uno en cada provincia).
- Establecer vías clínicas adaptadas localmente entre AH y AP para la atención compartida del pie diabético y del pie de alto riesgo.
- Disminuir la variabilidad en la atención al paciente con pie diabético identificando las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible a través de un Documento de apoyo al PAI Diabetes.

Objetivo:**Desarrollar unidades funcionales de Diabetes de área hospitalaria****Líneas de acción:**

- Favorecer la integración funcional de los equipos de profesionales a través de la definición de profesionales referentes de AH y AP, criterios de derivación específicos en diabetes, objetivos de resultados en salud compartidos y propuestas de mejora conjuntos.

- Mejorar la accesibilidad a la atención endocrinológica en los hospitales comarcales, dependiente de las Unidades de Endocrinología de referencia.

Objetivo:**Potenciar la atención en régimen de Hospital de Día de Diabetes****Líneas de acción:**

- Asegurar la atención en régimen de HDD en todos los hospitales del grupo 1 y 2 (regionales y de especialidades)
- Homogeneizar la cartera de servicios y reducir la variabilidad en el funcionamiento de los HDD.
- Incluir en los Contratos Programa objetivos de resultados en salud esperados por este funcionamiento, compartidos entre diferentes unidades y niveles implicados.

Objetivo:**Facilitar la atención de las personas con diabetes hospitalizadas, y la adaptación terapéutica y seguridad al alta hospitalaria****Líneas de acción:**

- Favorecer la implantación y seguimiento de protocolos homogéneos promovidos desde el PIDMA para el manejo de la diabetes hospitalaria, la educación terapéutica necesaria durante la hospitalización y transición al alta en todos los centros hospitalarios
- Impulsar la figura del profesional referente en la atención a la diabetes hospitalaria, responsable de la difusión, seguimiento e implantación de los protocolos clínicos.
- Promover la intervención de las Enfermeras Gestoras de Casos en los cuidados transicionales de los casos complejos
- Impulsar sistemas de soporte multicanal que puedan favorecer el alta hospitalaria precoz y segura.

Objetivos:**Aliviar el impacto psicológico de la diabetes a las personas afectadas y su entorno, con especial atención al inicio de la enfermedad en infancia, adolescencia y adultos jóvenes.****Líneas de acción:**

- Sistematizar la valoración del estado psicológico y emocional al inicio y a lo largo de la evolución de la enfermedad por parte de los profesionales implicados en la atención a la diabetes, con especial atención a infancia, adolescencia y jóvenes y en situaciones de escasa adherencia o control no óptimo
- Establecer circuitos específicos de atención a las personas con trastornos de salud mental que puedan ser responsables de un control metabólico deficiente.

Objetivos:**Reducir la morbilidad materno-fetal en las mujeres gestantes con diabetes**

Líneas de acción:

- Establecer un plan de calidad para garantizar el cribado y diagnóstico de diabetes a todas las embarazadas y su seguimiento protocolizado, de acuerdo con los criterios establecidos en los PAI Diabetes y Embarazo, parto y puerperio.
- Asegurar la organización de equipos multidisciplinares de diabetes y embarazo de referencia para la atención a la diabetes pre-gestacional y la diabetes gestacional compleja (insulinización, patología obstétrica asociada), al menos en cada hospital del grupo 1.
- Establecer canales ágiles de comunicación y derivación entre equipos de AP/AH y equipos multidisciplinares de diabetes y embarazo hospitalarios para la atención específica de la mujer gestante con diabetes
- Aumentar la tasa de programación de la gestación en mujeres con diabetes, a través de campañas de difusión e información, programas específicos con apoyo de enfermería Obstétrico-Ginecológica y un adecuado consejo preconcepcional.

ESTRATEGIA 5: ATENCIÓN EN LA INFANCIA

La Diabetes tipo 1 es la segunda enfermedad crónica y el trastorno endocrino-metabólico más frecuente en la infancia, con un impacto social y sanitario de gran relevancia. El retraso en el diagnóstico puede conllevar situaciones graves de desequilibrio metabólico, con alto riesgo de morbimortalidad; en nuestra comunidad el 30% de los niños y niñas que son diagnosticados de Diabetes lo hacen en situación de descompensación grave.

El abordaje de la diabetes en la infancia precisa de un equipo multidisciplinar experto y con competencias específicas y de una adecuada coordinación con los equipos de atención primaria y entre los equipos de atención hospitalaria, en el paso de la edad pediátrica a la adulta. Garantizar que el niño o niña recibe los cuidados necesarios cuando aún no es autónomo para ello durante su estancia en los centros educativos es percibido como una necesidad prioritaria por ciudadanos y profesionales, garantiza el bienestar presente y futuro del niño y de su familia y su integración social.

Objetivo:

Promover la atención continuada de la DM 1 en la infancia y adolescencia por un equipo multidisciplinar y experto, que incluya el apoyo psicológico al paciente y su entorno

Líneas de acción:

- Establecer y/o mantener las áreas específicas de capacitación en Endocrinología pediátrica en cada centro, garantizando la presencia en todos los centros hospitalarios de al menos un profesional de Pediatría con formación específica en diabetes.
- Aumentar la implementación de la terapia con bombas de insulina en la edad pediátrica y disminuir la variabilidad en su grado de utilización entre diferentes áreas hospitalarias.
- Avanzar hacia nuevos modelos de atención alternativos a la hospitalización (debut sin cetoacidosis, descompensación subaguda), con manejo preferentemente ambulatorio o virtual.

- Promover el desarrollo de centros de referencia autonómicos para la atención de la diabetes neonatal/monogénica de especial complejidad.

Objetivo:**Facilitar los cuidados necesarios a los menores no autónomos en los centros educativos****Líneas de acción:**

- Establecer un protocolo de colaboración con la Consejería de Educación para la propuesta del modelo de cuidados en los escolares con diabetes no autónomos
- Establecer un registro de menores con diabetes tipo 1 y centro educativo por centro de salud, para la planificación individualizada de los cuidados durante su estancia en el centro educativo por enfermería gestora de casos en coordinación con los Equipos de Orientación Educativa y las unidades de Diabetes Pediátrica.
- Elaborar, en coordinación con la Consejería de Educación, un plan específico de formación para profesionales de los centros educativos.

Objetivo:**Reducir la frecuencia de cetoacidosis como forma de debut de la Diabetes tipo 1 en la infancia.****Líneas de acción:**

- Diseñar una campaña informativa multicanal para promover el diagnóstico precoz de la diabetes en la infancia, con la participación de centros educativos y oficinas de farmacia, y con la colaboración activa de las asociaciones de ayuda mutua.

Objetivo:**Promover la transición organizada, planificada y acordada entre el equipo pediátrico y el de población adulta, tanto en AH como en AP.****Líneas de acción:**

- Establecer un modelo de transición consensuado entre las UGC implicadas, que incluya al menos un informe de transición estructurado (alta de Pediatría a Endocrinología) en la Historia de Salud Digital y estrategias sistemáticas de recaptación (en coordinación con AP).
- Diseñar e implementar programas de educación terapéutica adaptados al adolescente en proceso de transición de las Unidades de Pediatría a las Unidades de Endocrinología de Adultos, con contenidos compartidos y consensuados.
- Establecer grupos de trabajo conjunto Endocrinología Pediátrica-Endocrinología de Adultos, con especial interés en el proceso de transición y en el diseño de protocolos clínicos conjuntos y/o de manejo de alta tecnología.

DIMENSIÓN 3: CONOCIMIENTO Y MEJORA CONTINUA**ESTRATEGIA 6: COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**

El establecimiento de un marco de información entre el sistema sanitario y la ciudadanía que asuma el reto de una comunicación eficaz, cercana y transparente es uno de los desafíos de nuestro sistema sanitario. En nuestra comunidad, este objetivo se enmarca en el IV Plan Andaluz de Salud, entre cuyos compromisos figura, de un lado, situar al sistema sanitario público al servicio de la ciudadanía y de otro, fomentar la gestión del conocimiento e incorporación de tecnologías con criterios de sostenibilidad para mejorar la salud de la población. La diabetes, por su carácter de enfermedad crónica y de elevada prevalencia, se beneficiaría de un plan de información y comunicación especialmente dirigido a los colectivos directa o indirectamente relacionados con esta enfermedad.

El objetivo general de esta estrategia es facilitar la accesibilidad a la información sobre la diabetes y su prevención, tanto a la población general como a los colectivos implicados, y promover la toma de decisiones compartida entre profesionales y pacientes, y/o su entorno. Todo ello bajo el principio de transparencia, atendiendo a las expectativas y necesidades de la ciudadanía e incorporando aquellos conocimientos y tecnologías que posibiliten la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud bajo los criterios de innovación, sostenibilidad y eficiencia. Asimismo, esta estrategia pretende contribuir a mejorar el grado de conocimiento del equipo de dirección y gestión del PIDMA sobre la información que utilizan los colectivos mencionados.

Objetivo:

Aumentar el grado de conocimiento sobre la diabetes tanto de la población general y con diabetes como de los colectivos profesionales sanitarios, especialmente en los aspectos relacionados con la importancia del tratamiento, la prevención de complicaciones y el seguimiento del proceso

Líneas de acción:

- Diseñar un Plan de Comunicación que contemple la continuidad de las acciones divulgativas previstas en el Primer PIDMA, con especial énfasis en:
 - La potenciación de la presencia digital de la información que agilice los sistemas de comunicación interactiva entre profesionales, ciudadanía y sistema sanitario.
 - La difusión periódica de los avances y resultados del PIDMA de modo accesible a la población, a la comunidad científica y a los medios de comunicación.
- Promover la incorporación de contenidos en diabetes en la app del Centro de Servicios e Información Salud Responde, para dar respuesta a las necesidades y expectativas de la ciudadanía.
- Establecer alianzas con plataformas de comunicación ya existentes, como la Estrategia de Cuidados de Andalucía o la Escuela de Pacientes de Andalucía o las desarrolladas desde la Escuela de Pacientes y la Estrategia de Cuidados de Andalucía.

Objetivo:

Favorecer la difusión de los resultados en salud entre los profesionales como una herramienta de evaluación, comparación y mejora continua

Líneas de acción:

- Incorporar el análisis de resultados en salud y la comparación con estándares como elemento clave en la mejora continua, haciéndolo accesible a los profesionales a través de las tecnologías de la información y comunicación.
- Establecer reuniones periódicas de trabajo provinciales, promovidas por el PIDMA, entre los profesionales de diferentes ámbitos y niveles para análisis conjunto de resultados en salud locales y puesta en marcha de iniciativas de mejora.

ESTRATEGIA 7: FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL

El modelo de desarrollo profesional que se propone en el Plan de Calidad del SSPA se basa en la gestión por competencias. Disponer de profesionales competentes para la realización de sus funciones permite garantizar la mejor respuesta posible a las necesidades de salud de la ciudadanía en condiciones de equidad; la ciudadanía y los profesionales identifican como un área de mejora el desarrollo de competencias profesionales específicas y avanzadas en el abordaje de la persona con diabetes, especialmente en el ámbito de los cuidados, acordes a la generación del conocimiento.

Objetivo:

Asegurar las competencias adaptadas al perfil y ámbito asistencial de los profesionales implicados en la atención a las personas con diabetes y su desarrollo profesional

Líneas de acción:

- Actualizar el mapa de competencias para los profesionales que atienden a las personas con diabetes o a riesgo de padecerla.
- Impulsar la adquisición de competencias en educación terapéutica avanzada en diabetes y el desarrollo de una enfermería de práctica avanzada en coordinación con la estrategia de Cuidados, en el ámbito de la AH.
- Diseñar, implementar y evaluar un itinerario formativo de profesional de medicina *Experto en Diabetología*, y de *Enfermería de Práctica Avanzada en Diabetes* adaptados al ámbito asistencial y clínico del profesional y vinculados a la acreditación por competencias y a la carrera profesional.
- Potenciar las acciones de formación continuada adaptadas al perfil y ámbito asistencial de los profesionales implicados.

Objetivo:

Fomentar la formación continuada en red

Líneas de acción:

- Potenciar y dinamizar la red de formación del PIDMA, ampliándola a todos los perfiles profesionales del SSPA implicados en la atención a la diabetes e impulsar el trabajo colaborativo con otras redes.

- Elaborar y difundir un catálogo de recursos docentes virtuales disponibles, desarrollados o seleccionados por el PIDMA.

Objetivo:**Orientar la formación hacia la disminución de la variabilidad en la práctica clínica****Líneas de acción:**

- Asegurar la accesibilidad a la formación en los principales problemas de salud relacionados con la diabetes, a través de una oferta amplia y continuada de formación virtual basada en la mejor evidencia disponible, alineada con las recomendaciones del PAI Diabetes y accesible a todos los profesionales del SSPA.
- Desarrollar programas de formación para extender intervenciones de soporte psico-emocional en la diabetes, en colaboración con el Plan Integral de Salud Mental.

Objetivo:**Participar y orientar la formación de grado y postgrado de los profesionales****Líneas de acción:**

- Garantizar una formación diabetológica actualizada en el período de grado de Medicina y Enfermería a través de la incorporación de los conceptos básicos de la Diabetología en las fichas docentes.
- Programar actividades para detectar necesidades formativas de los EIR, facilitando su incorporación a la formación en red.

ESTRATEGIA 8: SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN

El SSPA cuenta con diversos sistemas de información sanitaria que, complementados con otras fuentes de información no rutinarias, recogen y distribuyen la información para diseñar, gestionar y evaluar planes, programas y actuaciones en general. En el caso específico de la diabetes, deberían ser capaces de proporcionar los datos necesarios para estimar la magnitud del problema en Andalucía y conocer la distribución de los factores determinantes o de riesgo, detectar desigualdades e inequidades y valorar la accesibilidad y utilización de los servicios preventivos y asistenciales, analizando la disponibilidad de recursos y las cargas de costes. Por otra parte, es necesario también valorar el impacto de las intervenciones sanitarias y mejorar la accesibilidad a la información, tanto para la población general como para los profesionales sanitarios.

En conjunto, disponemos de amplia información en aspectos relacionados con el uso de los fármacos y con las complicaciones predominantemente hospitalarias (complicaciones agudas, amputaciones y episodios cardiovasculares agudos) o avanzadas (tratamiento sustitutivo renal). Sin embargo, es pobre o incompleta en cuanto a prevalencia real e incidencia de DM y en cuanto a complicaciones no hospitalarias (ceguera, nefropatía, neuropatía). Existen dificultades en el registro y explotación de los datos de la historia clínica informatizada. Por otra parte, las fuentes de información existentes tienen niveles de accesibilidad, requisitos y características específicos, con lo que la información procedente de éstas se obtiene de forma fragmentada, y no siempre con la desagregación que permita intervenciones clínicas a nivel de equipo, complicándose el análisis y la comparación cuando se requieren datos de fuentes

distintas. En definitiva, se dispone de abundantes datos, que no siempre aportan información suficiente e integrada.

Objetivo:

Disponer de información de base poblacional integrada, exhaustiva y accesible que permita el análisis epidemiológico de la diabetes en Andalucía, con vistas a la planificación de actuaciones preventivas y asistenciales, la gestión de los recursos sanitarios y la evaluación

Líneas de acción:

- Iniciar la explotación de los datos procedentes de la Base Poblacional de Salud (BPS) que permita obtener información específica en diabetes, relacionada con:
 - Su incidencia, prevalencia y tendencias
 - La distribución de los factores determinantes o de riesgo
 - La mortalidad y las principales complicaciones asociadas
 - Su distribución geográfica, por grupos de edad y sexo u otros grupos específicos y distintos niveles de desagregación
 - La magnitud de la diabetes no conocida
 - La utilización de recursos sanitarios
 - Resultados de programas específicos del PIDMA
- Incorporar la perspectiva de análisis longitudinal y de relación con otras patologías de los datos procedentes de la BPS
- Analizar la relación entre indicadores de proceso y los resultados en salud.

ESTRATEGIA 9: INVESTIGACIÓN EN DIABETES

La investigación permite incrementar el conocimiento sobre la patogenia e historia natural de la diabetes y las posibles intervenciones efectivas para el control de la enfermedad y sus complicaciones. Es necesario potenciarla para garantizar el avance hacia la prevención y la mejor atención posible de la enfermedad, así como para la mejora continua de la calidad asistencial, con especial atención al desarrollo de estudios de investigación clínica de alta calidad. Asimismo, los estudios de coste-efectividad y coste-utilidad nos permitirán avanzar en la incorporación de los avances en el abordaje de la diabetes con criterios de eficiencia.

La investigación orientada hacia los problemas de salud prioritarios de la población constituye una de los elementos clave de la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud del SSPA y justifica el impulso a la investigación en diabetes que el Plan Integral de Diabetes pretende, hacia un modelo de ciencia excelente.

Objetivo:

Fomentar la investigación sobre prevención de la diabetes tipo 2

Líneas de acción:

- Priorizar la investigación en prevención de diabetes y de otros factores de riesgo vascular en las convocatorias de proyectos y recursos humanos de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud.

- Impulsar de forma específica la realización de ensayos clínicos aleatorizados con intervenciones no farmacológicas (patrones dietéticos y ejercicio físico), destinadas a reducir la incidencia de diabetes en personas en situación de pre-diabetes.

Objetivo:**Fomentar la investigación epidemiológica, clínica y pre-clínica en diabetes y de servicios de salud****Líneas de acción:**

- Priorizar la investigación en diabetes en las convocatorias de proyectos y recursos humanos de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud.
- Fomentar estudios de intervención orientados a la mejora de la calidad de la atención a la diabetes, a la reducción de la variabilidad en la práctica clínica y a la eficiencia en el uso de recursos y su evaluación mediante herramientas validadas.
- Fomentar los estudios de coste-efectividad y coste-utilidad de la alta tecnología en diabetes.
- Priorizar las líneas de investigación en diabetes en los Acuerdos de Gestión Clínica de las UGC más relacionadas con su atención.

Objetivo:**Orientar la investigación en diabetes hacia un modelo de excelencia, en producción científica y aplicabilidad clínica de la investigación.****Líneas de acción:**

- Impulsar acciones que permitan la priorización de la investigación de excelencia en diabetes, de forma conjunta con la Estrategia de Investigación e Innovación de Andalucía.
- Favorecer la accesibilidad de los profesionales implicados en la atención a la diabetes a los recursos docentes en estadística, epidemiología, elaboración de proyectos, oportunidades de financiación de que disponen la Consejería de Salud y el Servicio Andaluz de Salud.
- Favorecer y monitorizar el número de proyectos de investigación activos y las publicaciones de profesionales del SSPA en revistas con factor impacto, en materia de diabetes de los profesionales del SSPA.
- Favorecer y monitorizar el desarrollo de guías, revisiones sistemáticas, libros blancos y la transferencia al ámbito industrial y empresarial (patentes, licencias) en materia de diabetes.
- Favorecer la divulgación de los resultados de la investigación entre los profesionales del SSPA y su implementación.

ESTRATEGIA 10: PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CORRESPONSABILIDAD

La ciudadanía y las organizaciones y asociaciones de la sociedad civil tienen cada vez un mayor protagonismo en nuestras instituciones; el deseo de informar y ser informados y de participar activamente en el proceso de toma de decisiones es especialmente marcado cuando éstas

influyen directamente en el mantenimiento de la salud o en la atención a la enfermedad propia o de sus conciudadanos.

Este nuevo paradigma obliga al diseño de nuevos modelos de participación en la organización sanitaria y a facilitar alianzas que permitan el trabajo conjunto por objetivos comunes.

Objetivo:

Incorporar avances en la atención a las personas con diabetes planteados conjuntamente entre los profesionales que prestan el servicio y los que lo reciben, en los procesos de implantación, seguimiento y evaluación del PIDMA.

Líneas de acción:

- Realizar actividades específicas de investigación cualitativa para conocer expectativas y necesidades de las personas con diabetes y sus cuidadores.
- Reactivar la participación de las asociaciones de pacientes en la implantación, seguimiento y evaluación de las acciones del PIDMA a través de grupos de trabajo conjuntos en el que participen profesionales del SSPA y representantes de las asociaciones, enmarcado en acuerdos de colaboración mutua.

Objetivo:

Favorecer la cooperación entre los centros dependientes del SSPA y las personas con diabetes.

Líneas de acción:

- Elaborar acuerdos de colaboración y propuestas de mejora de la atención entre centros y asociaciones locales para la participación directa o asesoría de los profesionales sanitarios en actividades divulgativas y/o educativas de interés para las personas con diabetes.
- Favorecer la participación de las personas con diabetes en las actividades divulgativas, educativas y organizativas de los centros y Unidades de Gestión Clínica en el marco de planes de participación ciudadana.
- Favorecer que, desde los centros sanitarios, las personas con diabetes, sus familias y cuidadores reciban información actualizada sobre la oferta de asociaciones locales de ayuda mutua.

Objetivo:

Facilitar el apoyo entre iguales y la corresponsabilidad

Líneas de acción:

- Colaborar con las asociaciones en el diseño y puesta en marcha de campañas de información y sensibilización centradas en promoción de la salud y prevención y diagnóstico precoz de la diabetes, basadas en la evidencia científica disponible.
- Impulsar la figura del paciente activo (*cooperativo*) como facilitador en las acciones educativas de los equipos de profesionales
- Promover la participación de las personas con diabetes en talleres, cursos, charlas, colonias y reuniones formativas de las asociaciones de ayuda mutua, con el objetivo principal de potenciar las estrategias de vida saludable y el autocuidado.

- Colaborar activamente con la Escuela de Pacientes en la confección de recursos formativos, impulso a los talleres y evaluación de los resultados de las intervenciones
- Facilitar espacios de intercambio de información y apoyo entre iguales, a través de las tecnologías de la información y la comunicación, en colaboración con la Red de Cuidados de Andalucía.

Objetivo:

Consolidar la Comisión Asesora de Diabetes de Andalucía como apoyo a la implantación, seguimiento y evaluación del PIDMA.

Líneas de acción:

- Hacer partícipe a la Comisión Asesora en el impulso de las líneas de acción establecidas en las diferentes estrategias del mismo, con especial atención a las acciones relacionadas con la prevención y detección precoz, la atención sanitaria y la atención a la infancia.
- Realizar la evaluación y seguimiento de los resultados e indicadores establecidos por el PIDMA y de las medidas de promoción de la salud, prevención y detección precoz y de la investigación en curso (epidemiológica, experimental y clínica)
- Promover la formación continuada de los profesionales del SSPA implicados en la atención a las personas con diabetes y la investigación

INDICADORES

Objetivos del PIDMA		Indicadores		Fuente
1	Reducir la incidencia de la diabetes en Andalucía	Prevalencia de factores de riesgo de diabetes	Prevalencia de Prediabetes (GBA - TAG)	MPA ²
			Prevalencia de Sobrepeso / Obesidad	ENS-EAS ³ / Otros estudios epidemiológicos
			Prevalencia de Sedentarismo / Actividad Física	ENS-EAS / Otros estudios epidemiológicos
			Adherencia a la Dieta Mediterránea	Estudios epidemiológicos / Diraya
		Prevalencia de diabetes conocida	Pacientes incluidos en PAI	Diraya - DIABACO ⁴ / Estudios epidemiológicos
			Pacientes registrados en la Base Poblacional de Salud	BPS
		Incidencia		BPS
Tendencias	Prevalencia de DM tratada con fármacos	FARMA ⁵		
2	Reducir la frecuencia de diabetes no conocida	Prevalencia de diabetes no conocida (no diagnosticada)		MPA - BPS

² Módulo de Pruebas Analíticas (Diraya)

³ Encuesta Nacional de Salud – Encuesta Andaluza de Salud

⁴ Módulo de explotación de datos de Diraya

⁵ Sistemas de Información de Farmacia – Servicio Andaluz de Salud

Objetivos del PIDMA			Indicadores		Fuente	
3	Reducir el impacto de la diabetes (complicaciones y mortalidad) y mejorar la calidad de vida	Mortalidad por DM	Tasas de Mortalidad	Tasas brutas y estandarizadas por edad y sexo	IEA ⁶ - Mortalidad	
			APVP	Tasas estandarizadas por edad y sexo	IEA - Mortalidad	
		Ingresos hospitalarios	Ingresos por diabetes		CMBD	
		Complicaciones agudas	Cetoacidosis		CMBD	
			Descompensación hiperosmolar no cetósica		CMBD	
			Hipoglucemias	Hipoglucemias graves (requieren atención urgente u hospitalización)	CMBD Urgencias y hospitalización / EPES ⁷	
		Complicaciones crónicas microvasculares	Retinopatía	Ceguera por diabetes		ONCE / Diraya
				Retinopatía Diabética (detectada en el Programa de Detección Precoz)	Prevalencia	Aplicación web
					Incidencia acumulada	Aplicación web

⁶ Instituto de Estadística de Andalucía

⁷ Empresa Pública de Emergencias Sanitarias

		Nefropatía (diálisis y/o trasplante renal)	Incidencia, Prevalencia, Mortalidad	SICATA ⁸
		Pie diabético	Prevalencia de pie diabético y pie de riesgo	Diraya
			Amputaciones	CMBD
	Complicaciones crónicas macrovasculares	Cardiovasculares	Síndrome Coronario Agudo / Infarto Agudo de Miocardio	CMBD
			Ictus	CMBD
	DM Gestacional (DMG)		Prevalencia	Diraya
			Incidencia acumulada (anual)	Diraya
	Complicaciones durante el embarazo	Comparación mujeres sin DM - DMPG - DMG	Abortos	CMBD
			Cesáreas	CMBD
			Nacidos muertos	CMBD
			Problemas neonatales en el parto	Malformación del SNC del feto Sospecha de daños al feto por otra enfermedad de la madre Muerte intrauterina Crecimiento fetal deficiente Crecimiento fetal excesivo

⁸ Sistemas de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía

	Mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes	Índices de Calidad de Vida	Encuestas
--	---	----------------------------	-----------

Objetivos del PIDMA		Indicadores		Fuente
4	Reducir variabilidad en la práctica clínica	Variabilidad en la distribución de los principales resultados en salud	Mortalidad	IEA - Mortalidad
			Ingresos hospitalarios y principales complicaciones (cetoacidosis, amputaciones, IAM, ictus)	CMBD
		Variabilidad en la distribución de los principales indicadores de proceso	Cribado de DM 2	
			Grado de control metabólico (bueno, aceptable, deficiente)	
			Cribado de complicaciones crónicas (FO, EUA, c-LDL, exploración pies)	
			ET grupal	

Objetivos del PIDMA				Indicadores	Fuente
5	Atención sanitaria basada en estructuración del PAI Diabetes	Detección Precoz	Diagnóstico Precoz de DM 1	Cetoacidosis como debut de la DM 1	CMBD - BPS
			Cribado oportunista DM 2	Determinación periódica de glucemia oportunista	Diraya
			Cribado sistemático de DM2	Determinación periódica de glucemia en personas con factores de riesgo de DM	Diraya
		Control metabólico	Grado de control	Determinación HbA1c en último año	Diraya - DIABACO
				Buen control: HbA1c < 7%	Diraya - DIABACO
				Control aceptable: HbA1c < 8%	Diraya - DIABACO
				Mal control: HbA1c > 8%	Diraya - DIABACO
		Cribado de Complicaciones Crónicas	Retinopatía	Exploración periódica del Fondo de Ojo	Aplicación web / Diraya - DIABACO
			Nefropatía	Determinación periódica de microalbuminuria	Diraya - DIABACO
			Cardiovasculares	Medida periódica de IMC	Diraya - DIABACO
				Medida periódica de PA	Diraya - DIABACO
				Determinación periódica de c-LDL	Diraya - DIABACO

			Estimación periódica del Riesgo Vascular (REGICOR)	Diraya
		Pie diabético	Exploración periódica del pie	Diraya - DIABACO
Diabetes Gestacional (DMG)	Cribado y diagnóstico	Cribado de DMG (Prueba de O'Sullivan)		Diraya
		Diagnóstico (Test de Sobrecarga Oral de Glucosa)		Diraya
Educación Diabetológica (ED)		Pacientes que reciben ET grupal		Diraya - DIABACO
		Pacientes con pie de alto riesgo que reciben ET específica		Diraya
Hospitales de Día de Diabetes (HDD)		Actividad		CMBD / Historia Clínica AH
Programa Infusores de Insulina (ISCI)		Actividad		Aplicación web
Atención Podológica		Actividad		SI Atención Podológica (Consejería de Salud, DG Planificación)
Infancia		Diabetes en la infancia (< 14 años)		BPS - Registros específicos
		Identificación y seguimiento de pacientes con diabetes tipo 1 no autónomos (> 8 años) escolarizados		Registros específicos

Objetivos del PIDMA		Indicadores		Fuente	
6	Adecuar la oferta de servicios a las necesidades de la población	Fármacos	Incidencia DM tratada	Pacientes en tratamiento con algún fármaco para la DM (oral y/o insulinas)	FARMA
			Perfiles de tratamiento farmacológico	FARMA	
		Tiras Reactivas Autoanálisis	Dispensación de tiras reactivas	FARMA	
		Agujas	Dispensación de agujas	FARMA	
		Cribado Retinopatía	Pacientes, Coberturas y Pruebas		Aplicación web
			Retinógrafos	Dotación, traslados	Aplicación web
			Profesionales		Aplicación web
7	Aumentar el grado de conocimiento e información de la población sobre la diabetes	Resultados, registros, recursos específicos	Profesionales SSPA		
		Mapa de Recursos	Personas con DM y usuarios en general		

8	Investigación e innovación	Producción Científica sobre DM en Andalucía	Publicaciones		Búsqueda y alertas bibliográficas
			Proyectos de Investigación		C Salud. DGIGC ⁹
			Registros de Propiedad Industrial e Intelectual y de Procesos de Transferencia		C Salud. DGIGC
	Producción Científica propia del PIDMA	Proyectos de Investigación	Incidencia de Retinopatía Diabética en DM 1		
			Registro de Diabetes y Sistemas de Información Integrada		
			Sistema automatizado para la detección de la Retinopatía Diabética en las imágenes de retinografías		
		Publicaciones	Implantación y desarrollo del Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética (PDPRD) en el SSPA		
			Resultados de un programa de cribado de RD (PDPRD) en Andalucía		

⁹ Dirección General de Investigación y Gestión del Conocimiento, Consejería de Salud

9	Capacitación profesionales	Educación Terapéutica	Actividades de formación de profesionales	Formación en ET	RED (Red de Educación Diabetológica)
				Formación en Diabetes para profesionales de medicina de AP	Registros específicos (IAVANTE)
10	Participación ciudadana		Comisión Asesora		PIDMA
			Grupos de trabajo	Participación	PIDMA
			Escuela de pacientes	Ediciones, participación	EASP

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Se realizará una evaluación del PIDMA, mediante:

- Evaluación continuada de las acciones recogidas en el PIDMA para el conocimiento de los avances y las áreas de mejora a través de la monitorización de indicadores de seguimiento definidos por el PIDMA.
- Evaluación anual de resultados en salud intermedios y de servicios relacionados con los objetivos generales del PIDMA
- Evaluación bienal de resultados en salud poblacionales relacionados con los objetivos generales del PIDMA

Se facilitará la difusión de esta evaluación a los profesionales del SSPA, asociaciones de ayuda mutua y ciudadanía, y de forma específica en el seno de la Comisión Asesora para la Diabetes de Andalucía.

BIBLIOGRAFIA

Aguilar Diosdado M, Amo Alfonso M, Lama Herrera C, Mayoral Sánchez E. II Plan Integral de Diabetes de Andalucía: 2009-2013 [Internet]. Consejería de Salud. Disponible en <http://www.repositoriosalud.es/handle/10668/1659> (último acceso 15-10-2016).

Encuesta Europea de Salud 2014. Ministerio de Sanidad, Políticas Sociales e Igualdad. Disponible en http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2014.htm (último acceso 21-10-2016)

Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Políticas Sociales e Igualdad. Disponible en <http://inclasns.msssi.es> (último acceso 20-Febrero-2016).

Valdés S, García-Torres F, Maldonado-Araque C, Goday A, Calle-Pascual A, Soriguer F, et al. Prevalencia de obesidad, diabetes mellitus y otros factores de riesgo cardiovascular en Andalucía. Comparación con datos de prevalencia nacionales. Estudio [Di@bet.es](http://www.diabetologia.es). Rev Esp Cardiol 2014;67:442-448.

Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the [Di@bet.es](http://www.diabetologia.es) Study. Diabetologia 2012;55:88-93.

IV Plan Andaluz de Salud. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2013. Disponible en http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/c_1_c_6_planes_estrategias/IV_Plan_Andaluz_de_salud/ (último acceso 01-10-2016)

Evolución del riesgo cardiovascular en la población andaluza en los últimos 16 años (1992-2007): Estudio DRECA-2. Disponible en http://www.sas.junta-andalucia.es/principal/documentosAcc.asp?pagina=gr_dreca (último acceso 11-10-2016).

Baena Díez JM, Peñafiel J, Subirana I, Ramos R, Elosua R, Marín Ibáñez A et al. Risk of Cause-Specific Death in Individuals With Diabetes: A Competing Risks Analysis. Diabetes Care 2016;39:1987–1995. Disponible en <http://dx.doi.org/10.2337/dc16-0614> (último acceso 10/11/2016).

Orozco-Beltrán D, et al. Evolución de la mortalidad por diabetes mellitus en España: análisis del periodo 1998-2013. Rev Esp Cardiol. 2016. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.07.007> (último acceso 31/10/2016).

OECD (2015), HEALTH AT A GLANCE 2015: OECD INDICATORS, OECD Publishing, Paris. Disponible en http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2015-en (último acceso 31-10-2016)

The Diabetes Prevention Program Research Group. The Diabetes Prevention Program. Diabetes Care 2002; 25:2165-2171.

Look AHEAD Research Group. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. N Engl J Med 2013;369:145-154.

Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, Ruiz-Gutiérrez V, Covas ML, et al. Effects of a Mediterranean style diet on cardiovascular risk factors: a randomized trial. Ann Intern Med 2006; 145:1-11.

Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F et al, en nombre de los investigadores del estudio PREDIMED. Primary Prevention of cardiovascular disease with a mediterranean diet. N Engl J Med 2013;368:1279-1290.

Almaraz MC, González-Romero S, Bravo M, Caballero FF, Palomo MJ, Vallejo R, et al. Incidence of lower limb amputations in individuals with and without diabetes mellitus in Andalusia (Spain) from 1998 to 2006. *Diabetes Res Clin Pract.* 2012;9:399-405.

Rubio JA, Aragón-Sánchez J, Lázaro-Martínez JL, Almaraz MC, Mauricio D, Antolín Santos JB, et al; Spanish Group on the Diabetic Foot. Diabetic foot units in Spain: knowing the facts using a questionnaire. *Endocrinol Nutr.* 2014;61:79-86.

Organización Nacional de Ciegos Españoles. Datos estadísticos 2000-2016. Disponible en <http://www.once.es/new/afiliacion/datos-estadisticos> (último acceso 15-02-2016)

Crespo C, Brosa M, Soria-Juan A, López-Alba A, López-Martínez N, Soria B. Costes directos de la diabetes mellitus y de sus complicaciones en España (Estudio SECCAID: Spain estimated cost CIBERDEM-Cabimer in Diabetes). *Av Diabetol* 2013; 29:182-9.

Martín-Vaquero P, Martínez-Brocca MA, García-López JM; Grupo de Trabajo de Nuevas Tecnologías de la Sociedad Española; Grupo de Diabetes de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición; Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica. Position statement on efficiency of technologies for diabetes management. *Endocrinol Nutr* 2014;61:e45-63.

Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía 2010-2014. Consejería de Salud.

Disponible en http://www.csalud.junta-andalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/plan_calidad_2010/plan_calidad_2010.pdf (último acceso 11-10-2016)

Estrategia de Cuidados de Andalucía. Consejería de Salud. Disponible en http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=gr_estratcuidados (último acceso 1-10-2016)

Jansà M, Galindo M, Valverde M, Yoldi C, Vidal M, Isla P en nombre de la Junta Directiva de la SED y su grupo de Educación Terapéutica (GEET). Posicionamiento de la Sociedad Española de Diabetes (SED) sobre el perfil curricular y profesional de los profesionales de enfermería expertos en la atención de las personas con diabetes, sus familiares o cuidadores. *Av Diabetol.* 2014;30:150-5

Martínez-Brocca MA, Morales C, Rodríguez-Ortega P, González-Aguilera B, Montes C, Colomo N, et al. Implementation of subcutaneous insulin protocol for non-critically ill hospitalized patients in andalusian tertiary care hospitals. *Endocrinol Nutr.* 2015;62:64-71.

Estrategia de Investigación e innovación en salud 2014-2018. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Disponible en http://www.csalud.junta-andalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/plan_estrategico_investigacion_desarrollo_innovacion/lmasl_2014/estrategia_II_2014_18.pdf (último acceso 15-09-2016)

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ACRÓNIMOS

AH	Atención Hospitalaria
AP	Atención Primaria
APVP	Años Potenciales de Vida Perdidos
BPS	Base Poblacional de Salud
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria
DDD	Dosis Diaria Definida
DM	Diabetes Mellitus
DRECA	Dieta y Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Andalucía
GBA	Glucemia Basal Alterada
HbA1c	Hemoglobina Glucosilada
HDD	Hospital de Día de Diabetes
IAM	Infarto Agudo de Miocardio
IMC	Índice de Masa Corporal
PAAIPEC	Plan Andaluz de Atención Integrada a Personas con Enfermedades Crónicas
PAFAE	Plan de Actividad Física y Alimentación equilibrada
PAI	Proceso Asistencial Integrado
PAUE	Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias
PDPRD	Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética
PICA	Plan Integral de Cardiopatías de Andalucía
PIDMA	Plan Integral de Diabetes Mellitus de Andalucía
PIOA	Plan Integral de Oncología de Andalucía
PIOBIN	Plan Integral de Obesidad Infantil
PISMA	Plan Integral de Salud Mental de Andalucía
RD	Retinopatía Diabética
SICI	Sistemas de Infusión Continua de Insulina
SSPA	Sistema Sanitario Público de Andalucía
TAG	Tolerancia Alterada a la Glucosa
UGC	Unidades de Gestión Clínica

