

Plan Integral de Diabetes de Extremadura 2014-2018



GOBIERNO DE EXTREMADURA

Índice

PRÓLOGO	5
PRESENTACIÓN	7
1. INTRODUCCIÓN	9
2. METODOLOGÍA	15
3. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA DIABETES EN EXTREMADURA	19
3.1 Prevalencia de la diabetes	21
3.2 Factores de riesgo de la diabetes	23
3.3 Morbilidad de la diabetes	28
3.4 Mortalidad por diabetes	33
3.5 Recursos para la promoción de estilos de vida saludables	35
3.6 Recursos para la atención sanitaria a la diabetes	39
3.7 Recursos para la atención a las complicaciones de la diabetes	44
3.8 Atención a la población infantil y adolescente con diabetes	47
3.9 Consumo de fármacos para la diabetes	48
4. ÁREAS DE INTERVENCIÓN	51
Área de Intervención I: Promoción de estilos de vida saludable y prevención de la diabetes.	53
Área de Intervención II: Atención sanitaria a las personas con diabetes	63

Área de Intervención III: Instrumentos de apoyo, coordinación y seguimiento.	73
--	----

5. ANEXOS	81
------------------	-----------

Abreviaturas	83
--------------	----

Referencias bibliográficas	85
----------------------------	----

Índice de Tablas y Figuras	89
----------------------------	----

Equipo de elaboración	93
-----------------------	----

Prólogo



La Diabetes está asociada a factores de riesgo como el sobrepeso, la hipertensión arterial, la edad avanzada o el sedentarismo, que contribuyen a incrementar las complicaciones agudas y crónicas, que tanto impacto tienen en la vida de los pacientes y en los servicios sanitarios, motivo por el cual se hace necesario incidir en la adquisición y en la promoción de hábitos y estilos de vida saludables.

Esta patología representa un problema social y de salud pública de importantes proporciones, siendo motivo de deterioro en la calidad de vida de las personas afectadas, causa de invalidez e incluso de muerte prematura, en la mayoría de los países desarrollados de nuestro entorno.

Además, los niveles de prevalencia van en aumento, como consecuencia de los cambios de hábitos sociales y de alimentación, hasta el punto que la Organización Mundial de la Salud, la señala entre las principales enfermedades que afectan a las sociedades desarrolladas como la nuestra.

Desde el Sistema Sanitario Público, la atención de las personas con diabetes pretende mejorar su calidad de vida, evitándoles la aparición de complicaciones, a corto y largo plazo, y garantizándoles el desarrollo normal de las actividades diarias. Pero para ello es necesaria la colaboración del paciente, a través de su comprensión, motivación y desarrollo de habilidades para afrontar las exigencias del cuidado diario, siendo la educación en autocuidados un factor fundamental de la atención de las personas con diabetes.

Así mismo, estas personas necesitan ayuda y apoyo, no sólo de los profesionales sanitarios, sino también, y de forma destacada, de las personas de su entorno, especialmente de su familia, para poder convivir de forma adecuada con la enfermedad. Este apoyo social y familiar es determinante en las conductas de adherencia a los tratamientos para la diabetes, y un medio efectivo para facilitar el cumplimiento del tratamiento y amortiguar los efectos del estrés que supone la enfermedad.

Desde esta perspectiva, el Plan Integral de Diabetes 2014-2018, pretende incidir en estos aspectos destacados de la enfermedad, contribuyendo a lograr un mayor conocimiento de la misma en Extremadura, favoreciendo la atención coordinada entre niveles asistenciales, y potenciando la formación de los pacientes y de sus familias, contribuyendo así al autocuidado en las personas con diabetes. Y en definitiva, a alcanzar mayor grado de satisfacción y salud para la población.

La estrategia de prevención contenida en este documento, junto con la atención integral y la constante colaboración con los pacientes, los familiares y las asociaciones de pacientes, nos permiten ser optimistas en cuanto a las mejoras programadas en los objetivos y líneas de actuación contenidos en este Plan.

Quisiera para terminar, expresar mi agradecimiento a todas aquellas personas que han participado en la elaboración de este documento, y también, a quienes con sus aportaciones han contribuido a mejorarlo. Entre todos, sin duda, estaremos contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población con diabetes, de sus familias y, en definitiva, a elevar el nivel de salud de toda la ciudadanía extremeña.

Luis Alfonso Hernández Carrón
Consejero de Salud y Política Social

Presentación



Los cambios demográficos y epidemiológicos acaecidos en los últimos años han dado lugar a un incremento alarmante de las enfermedades crónicas, lo que conlleva una pérdida de la calidad y esperanza de vida de la población y un aumento notable de la inversión económica que afecta al ámbito comunitario, social y familiar. La diabetes es una enfermedad paradigma de la patología crónica, que crece a un ritmo acelerado en Extremadura. Los datos oficiales sobre los factores de riesgos de la diabetes indican una tendencia al aumento en nuestra Comunidad, y se ha constatado que un porcentaje alto de pacientes atendidos por el sistema sanitario no alcanza los objetivos terapéuticos de control.

Los principales factores de riesgo de la diabetes tipo 2 sobre los que tenemos capacidad de actuación son el exceso de peso, la alimentación no equilibrada y el sedentarismo, factores compartidos con otras enfermedades crónicas, lo que hace de la lucha contra la diabetes un punto de partida y referencia importante y lógico para la prevención y el control de estas patologías.

Con estos referentes, se ha diseñado el Plan Integral de Diabetes 2014-2018, en el marco de la Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud y de la Estrategia de Atención a la Cronicidad en Extremadura. Con este Plan, se pretende también lograr un mayor conocimiento de la enfermedad en Extremadura, unificar protocolos y criterios de actuación según la evidencia disponible en todas las áreas de salud, favorecer la atención coordinada entre niveles asistenciales y potenciar el autocuidado en las personas con diabetes, en definitiva alcanzar mayor grado de satisfacción y salud en la población general.

Este documento es el resultado del consenso de un grupo multidisciplinar de profesionales, representado por todos los estamentos y niveles asistenciales relacionados con la prevención y atención a la diabetes, y con la visión y aportaciones fundamentales de las asociaciones de personas con diabetes así como de otras instituciones, cuyo papel en la promoción de estilos de vida saludables es fundamental.

Es un documento dinámico y abierto, sensible a los cambios y nuevas necesidades, que permite un seguimiento y evaluación continuados y por tanto, una adaptación de las líneas de actuación a posibles cambios, si estos fueran necesarios.

Por último, quiero mostrar mi gratitud y reconocimiento a todos los profesionales sanitarios, a las instituciones, los organismos y las asociaciones y las sociedades científicas relacionadas con la materia que han contribuido activamente en el proceso de elaboración de este documento, cuyo esfuerzo ha hecho posible este proyecto, y en especial a los miembros del Consejo Asesor sobre Diabetes de Extremadura, que han validado su contenido y han realizado valiosas aportaciones desde el inicio de su elaboración.

José Manuel Granado García
Director General de Planificación,
Calidad y Consumo

1. Introducción

1. Introducción

La diabetes mellitus es un proceso crónico que actualmente tiene un gran impacto en la salud de las personas que la padecen y, en general, en la salud pública. Su importancia estriba en el incremento alarmante de su prevalencia en las últimas décadas, el elevado coste económico que genera y el gran impacto sanitario que conlleva la presentación de sus complicaciones agudas y crónicas, las cuales originan una disminución notable de la calidad y expectativas de vida de las personas que la padecen. Según un informe del 2011 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes constituye junto con las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades pulmonares crónicas, la principal causa de morbi-mortalidad a escala mundial, ya que explican más del 60% de las muertes ⁽¹⁾. Las previsiones sobre esta epidemia son muy negativas, ya que se prevé que empeore como consecuencia de la combinación de una serie de factores de riesgo que están en aumento y que están muy relacionados con el estilo de vida, como son la alimentación desequilibrada, el sedentarismo, el tabaquismo y el uso nocivo del alcohol. Debido a ello, la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó por consenso la Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles⁽²⁾, en la que se reconoce la urgente necesidad de intensificar las medidas adoptadas en los planos mundial, regional y nacional para prevenir y controlar estas patologías.

Desde el punto de vista clínico, la diabetes está constituida por un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por la hiperglucemia, resultante de los defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambos⁽³⁾ (Tabla 1). Esta hiperglucemia crónica se asocia a largo plazo con la disfunción y el fallo de diferentes órganos, especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y grandes vasos⁽⁴⁾.

Tabla 1. Clasificación de la diabetes

Diabetes tipo 1
• Autoinmune • Idiopática
Diabetes tipo 2
• Predominantemente insulinoresistente con deficiencia relativa de insulina. • Predomina el defecto secretor, con insulinoresistencia en menor grado.
Diabetes gestacional
Otros tipos de diabetes específicos
• Por defectos genéticos de las células β del páncreas: Diabetes Mitocondrial DNA, MODY, otras. • Por anomalía genética de la acción de la insulina: Resistencia a la insulina tipo A, Leprechaunismo, Síndrome de Rabson-Mendenhall, Diabetes Lipoatrófica, otros. • Secundarias a enfermedades del páncreas: Pancreatitis, Neoplasias, Pankreatectomía, Neoplasia, Fibrosis quística, Hemocromatosis, Fibrocálculos pancreáticos, otros. • A enfermedades de carácter endocrino: Acromegalia, Síndrome de Cushing, Glucagonoma, Feocromocitoma, Hipertiroidismo, Somatostatina, Aldosteronoma, otros. • Medicamentos con acción diabetógena en sujetos predispuestos: Vacor, Pentamidina, Ácido Nicotínico, Glucocorticoides, Hormona Tiroidea, Diazóxido, Agonistas β-Adrenérgicos, Tiacidas, Dilantin, α-Interferón, otros. • Infecciones: Rubéola congénita, Citomegalovirus, otros. • Formas poco comunes de diabetes inmune: Síndrome del hombre rígido, Anticuerpos anti-insulina, otros. • Otras enfermedades genéticas que se asocian a la Diabetes Mellitus: Síndrome de Down, Síndrome de Klinefelter, Síndrome de Turner, Síndrome de Wolfram, Ataxia de Friedreich, Corea de Huntington, Síndrome de Lawrence-Moon Biedl, Distrofia Miotónica, Porfiria, Síndrome de Prader-Willi, otros.

Entre el 90-95% de los casos de diabetes, son diabetes tipo 2, y los principales factores de riesgo que están contribuyendo al alarmante incremento de su incidencia están relacionados con los estilos de vida poco saludables. Actualmente, existe suficiente evidencia sobre la importancia de instaurar políticas y acciones costo-efectivas que ayuden a su prevención y control, principalmente actuando sobre la promoción de la actividad física y la alimentación equilibrada en todas las etapas de la vida.

Por otra parte y de forma general, para garantizar una adecuada calidad y expectativa de vida de todas las personas que padecen diabetes, se requieren actuaciones integradas que favorezcan el diagnóstico precoz y la adecuada gestión de la enfermedad, así como una apropiada organización y coordinación de la atención sanitaria en ambos niveles asistenciales. Todas estas actuaciones necesarias han quedado reflejadas en la Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud⁽⁵⁾, que ha surgido del trabajo coordinado entre las Comunidades Autónomas, las sociedades científicas del sector y las asociaciones de pacientes. Por ello, el Plan Integral de Diabetes de Extremadura, nace con el firme compromiso en adaptar y desarrollar dicha Estrategia en esta Comunidad, manteniendo como objetivo principal el contribuir a frenar y revertir la tendencia en la incidencia de diabetes, mejorar la esperanza y calidad de vida de las personas que la padecen y disminuir la mortalidad por esta causa. Además, sus Líneas de Actuación han estado diseñadas y coordinadas con otras Estrategias nacionales^(6,7) y con los distintos planes integrales y estrategias que se están desarrollando y/o implantando en el Sistema Sanitario Público de Extremadura (SSPE)^(8,9,10).

La evaluación del primer Plan de Diabetes de Extremadura ha puesto de manifiesto que en su periodo de vigencia se han creado las bases para actuar de forma efectiva contra esta patología, mejorando la información sobre los principales indicadores de la diabetes y los recursos para su atención; apostando por la implantación de programas de prevención de los principales factores de riesgo para la población general y, en particular, para la población infantil; implementando nuevas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes y sus complicaciones; así como mejorando la formación de los profesionales sanitarios, con especial referencia a la educación diabetológica. No obstante, es necesario seguir potenciando y ampliando determinadas actuaciones ya iniciadas, lo que unido a la existencia de nuevas evidencias científicas en la prevención y el tratamiento de la diabetes, requieren de una actualización del Plan que permita seguir el camino iniciado.

En este sentido, el nuevo Plan pretende cumplir con este propósito, y se ha orientado especialmente a coordinar las actuaciones sanitarias y los recursos disponibles, para así atender con mayor eficacia a las personas que padecen diabetes, y potenciar aquellos programas de promoción de estilos de vida saludables que se han mostrado eficientes en esta Comunidad.

Objetivos

La Consejería de Salud y Política Social ha hecho una apuesta firme por mejorar la calidad de vida de la población extremeña, mediante el Plan Integral de Diabetes 2014-2018, abordando de una forma integral y desde una perspectiva multidisciplinar la prevención y control de la diabetes.

El objetivo general que se plantea es frenar la tendencia actual del incremento de la incidencia de diabetes en Extremadura y mejorar la calidad y expectativas de vida de las personas que padecen esta patología.

Como objetivos específicos, el Plan propone:

- Objetivo 1. Fomentar la alimentación saludable y la práctica de actividad física en la población general.
- Objetivo 2. Promover la alimentación saludable y la práctica de actividad física en la población infanto-juvenil.
- Objetivo 3. Impulsar la alimentación saludable y la práctica de actividad física en el ámbito laboral.
- Objetivo 4. Disminuir la incidencia de la diabetes tipo 2 mediante la modificación de los factores de riesgo.
- Objetivo 5. Potenciar una atención sanitaria integrada, eficiente y de calidad a todas las personas con diabetes.
- Objetivo 6. Promover una atención de calidad a la población infanto-juvenil con diabetes, que favorezca su desarrollo personal.
- Objetivo 7. Impulsar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales.
- Objetivo 8. Potenciar la educación y el autocuidado de las personas con diabetes.
- Objetivo 9. Garantizar el adecuado desarrollo, seguimiento y evaluación del Plan Integral de Diabetes.
- Objetivo 10. Implementar, actualizar y mejorar los sistemas de información y registros sanitarios de la diabetes.
- Objetivo 11. Fomentar la comunicación y colaboración con las sociedades científicas, asociaciones de pacientes y población general.
- Objetivo 12. Potenciar la formación y la investigación en diabetes entre los profesionales de los diferentes niveles asistenciales.

Estructura

El documento del Plan Integral de Diabetes 2014-2018 ha contado para su elaboración con los datos de evaluación del anterior Plan de Diabetes así como con el correspondiente y exhaustivo análisis de situación de partida. Fruto de ese trabajo previo, han sido establecidas tres áreas de intervención, en las que se determinan explícitamente: Las propuestas o líneas de actuación para llevar a cabo durante los próximos 5 años, los ámbitos de responsabilidad a la hora de implantar las diferentes líneas de actuación y los indicadores de evaluación necesarios para llevar a cabo su seguimiento y evaluación en fases posteriores. Dichas áreas de intervención son:

- Área de Intervención I: Promoción de estilos de vida saludable y prevención de la diabetes
- Área de Intervención II: Atención sanitaria a las personas con diabetes.
- Área de Intervención III: Instrumentos de apoyo, coordinación y seguimiento.

Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación del Plan Integral de Diabetes 2014-2018 permitirá analizar los resultados de las diferentes estrategias que se plantean y conocer los puntos críticos y áreas en las que sea necesario mejorar. Para facilitar este trabajo, todas las líneas de actuación establecidas tienen asignados responsables de su implantación y los indicadores o criterios de evaluación correspondientes.

La Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo ha sido la encargada de la elaboración de este Plan de Diabetes 2014-2018, y será la misma que impulsará su desarrollo, su seguimiento y evaluación, y en este sentido, liderará las actuaciones correspondientes, que se concretan en:

- Diseño del método de seguimiento para una recogida continua y sistemática de información.
- Recepción y análisis de los datos remitidos por los organismos responsables de la implantación de las líneas de actuación, con periodicidad bienal.
- Elaboración de un Informe de Evaluación

El Informe de Evaluación abarcará el análisis de los principales indicadores de la diabetes en Extremadura, lo que permitirá conocer el impacto en salud de las medidas adoptadas, así como el grado de implantación de las Líneas de Actuación propuestas en el Plan.

Tras la aprobación de este Plan, se llevará a cabo la coordinación con las unidades administrativas y entidades responsables para la puesta en marcha y el desarrollo de las actuaciones propuestas en el Plan, sobre la base de los indicadores de evaluación establecidos, y a aquellos otros que pudieran determinarse, con el fin de dar respuesta a las necesidades planteadas en cada momento, en torno a la diabetes en Extremadura.

Coordinación e implantación

La implantación y el desarrollo adecuado de este Plan en Extremadura, implica una necesaria coordinación efectiva de la Consejería de Salud y Política Social con el Servicio Extremeño de Salud, y de ambos con otras Consejerías, Instituciones y Organismos, así como una participación activa de todos, de los ciudadanos en general, de los profesionales y de los agentes implicados, y en particular, de los pacientes y las asociaciones de pacientes relacionadas con la diabetes en nuestro medio.

2. Metodología

2. Metodología

El Plan Integral de Diabetes 2014-2018 es el documento resultado de integrar las conclusiones de la evaluación del anterior Plan y del trabajo coordinado de profesionales sanitarios, instituciones y entidades que están relacionados con la prevención y la atención de la diabetes en esta Comunidad.

En su elaboración, se ha tenido en cuenta, además de los objetivos y líneas de actuación del Plan de Salud de Extremadura 2013-2020, las recomendaciones expuestas en la Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud y las recomendaciones del Consejo Asesor sobre Diabetes del SSPE.

Con el fin de conseguir un documento realistas, que contemple la situación socioeconómica actual, abordando las prioridades en el abordaje de la diabetes y teniendo en cuenta la flexibilidad en la implantación dependiendo de la viabilidad de cada momento, se ha optado por un proceso de trabajo integrador y multidisciplinar:

- Trabajo coordinado y consensuado con las diferentes Direcciones Generales y otras Consejerías que tienen competencia en el ámbito de la prevención y la atención a la diabetes, desde las primeras fases de trabajo.
- Formación de Grupos de Trabajo integrados por profesionales sanitarios con diferentes perfiles profesionales, representantes de las principales instituciones y organismo que pueden estar relacionadas con el abordaje de la diabetes, y representantes de asociaciones de personas con diabetes.
- Seguimiento y participación del Consejo Asesor sobre Diabetes de Extremadura en todas las etapas del proceso, que ha resultado fundamental para imprimir a este Plan su carácter de herramienta práctica y consensuada.

Igualmente, y de gran valor, se ha contado con la participación ciudadana, ya que aporta una perspectiva distinta a la que puedan aportar los profesionales sanitarios y porque las actuaciones relacionadas con la prevención de la diabetes requiere de políticas que van más allá del sector salud, ya que precisan de la participación coordinada y activa de otras instituciones y entidades, así como de la corresponsabilidad de toda la ciudadanía respecto a los estilos de vida que adopta.

A continuación, se describen las distintas fases del proceso de elaboración del Plan Integral de Diabetes 2014-2018, que ha estado coordinado por la Oficina del Plan de Salud:

Análisis de Situación

El estudio del impacto que tiene la diabetes en Extremadura, los factores de riesgo presentes en la población extremeña y el análisis de los recursos materiales y humanos para la prevención y atención a la diabetes, constituyó el punto de partida en esta primera etapa del proceso de elaboración del Plan.

La responsabilidad de realizar este documento ha sido de la Oficina del Plan de Salud que procedió a la búsqueda de información relevante sobre los principales indicadores de la diabetes en las fuentes oficiales disponibles, tanto nacionales como de la propia Comunidad, así como los estudios científicos publicados recientemente sobre población extremeña. El análisis de la organización de la atención a la diabetes en Extremadura y de los recursos materiales disponibles en los centros sanitarios, se ha realizado partiendo de la información aportada por las Gerencias de las distintas Áreas de Salud que conforman el SSPE.

El resultado de este trabajo fue el documento denominado Análisis de la Situación de la Diabetes en Extremadura, en el que se expone la prevalencia de la diabetes en esta Comunidad, la exposición de la población extremeña a los principales factores de riesgo, la mortalidad y morbilidad que genera esta patología, así como los recursos disponibles para la prevención y la atención a esta patología.

Elaboración del Documento Base

El Análisis de Situación permitió definir el objetivo general y los objetivos específicos a alcanzar en el periodo de vigencia del Plan y, en consecuencia, las diferentes áreas en las que hay que actuar, en consonancia con las propuestas del Plan de Salud de Extremadura 2013-2020 y la Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Este documento fue revisado y estudiado por el Consejo Asesor sobre Diabetes de Extremadura, quien participó en la definición de los objetivos específicos.

Constitución de los grupos de trabajo

Una vez definidas las 3 Áreas de Intervención que estructuran el Plan, se procedió a formar un Grupo de Trabajo para cada Área. La selección última de los miembros fue realizada por las distintas sociedades científicas, asociaciones y organismos a los que se había invitado a participar, definiéndose grupos multidisciplinarios, con una composición multisectorial y con clara visión comunitaria.

Con ello, se ha garantizado la implicación de miembros con un perfil profesional relacionado con la diabetes, asegurando la representación del conocimiento y la experiencia de los profesionales, y con la implicación de pacientes y sociedad en general, asegurándose así la exposición de necesidades y expectativas de las personas afectadas.

La principal aportación de los Grupos fue la formulación de propuestas al Documento Base, tanto para incorporar al Análisis de Situación como a las Líneas de Actuación. Posteriormente, el equipo coordinador de redacción, estudió detalladamente las propuestas, su viabilidad, y la existencia y disponibilidad de los indicadores de evaluación propuestos, y fue presentado al Consejo Asesor sobre Diabetes del SSPE para su estudio detallado.

Presentación del Documento de Debate

Finalmente, el documento se difundió a sociedades y asociaciones científicas, colegios profesionales, asociaciones de pacientes con diabetes e instituciones y organismos de la Comunidad que tienen relación con la prevención de esta patología.

3. Análisis de Situación

63. Análisis de Situación de la diabetes en Extremadura

3.1 Prevalencia de la diabetes

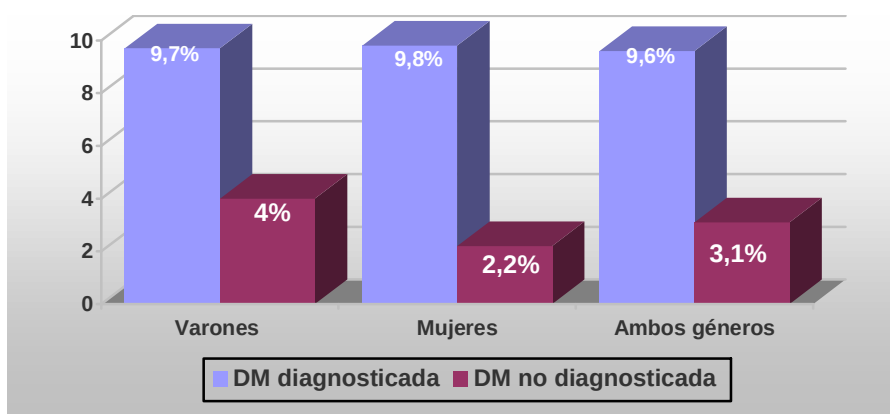
La información disponible en la actualidad confirma una importante prevalencia de la diabetes en Extremadura y una tendencia al incremento ya iniciada en los últimos años, acorde a las estimaciones y previsiones realizadas a escala nacional e internacional por la Federación Internacional de Diabetes⁽¹¹⁾. Las fuentes utilizadas para conocer los datos de prevalencia en Extremadura han sido diversas, con metodologías distintas y diferentes rangos de edad de la población de estudio; y es por ello que arrojan resultados que generalmente no son coincidentes.

El Estudio Di@bet.es⁽¹²⁾, de ámbito nacional, ha estimado que la prevalencia real de diabetes tipo 2 en mayores de 18 años es del 13,8%, correspondiéndose un 6% con diabetes no diagnosticada.

En Extremadura, el Estudio Hermex⁽¹³⁾ ha encontrado una **prevalencia total del 12,7%** en población entre 25-79 años, correspondiéndose el 9,6% con diabetes diagnosticada y el 3,1% con diabetes desconocida, cifra ésta última inferior a la encontrada en los estudios nacionales y que podría sugerir que en los últimos años se ha avanzado en el diagnóstico de diabetes, aunque no puede descartarse un incremento real de la prevalencia.

Por sexos, la prevalencia de diabetes diagnosticada fue similar en mujeres (9,8%) y en hombres (9,7%); sin embargo la prevalencia de diabetes desconocida fue superior en 1,8 puntos porcentuales entre los varones (Figura 1).

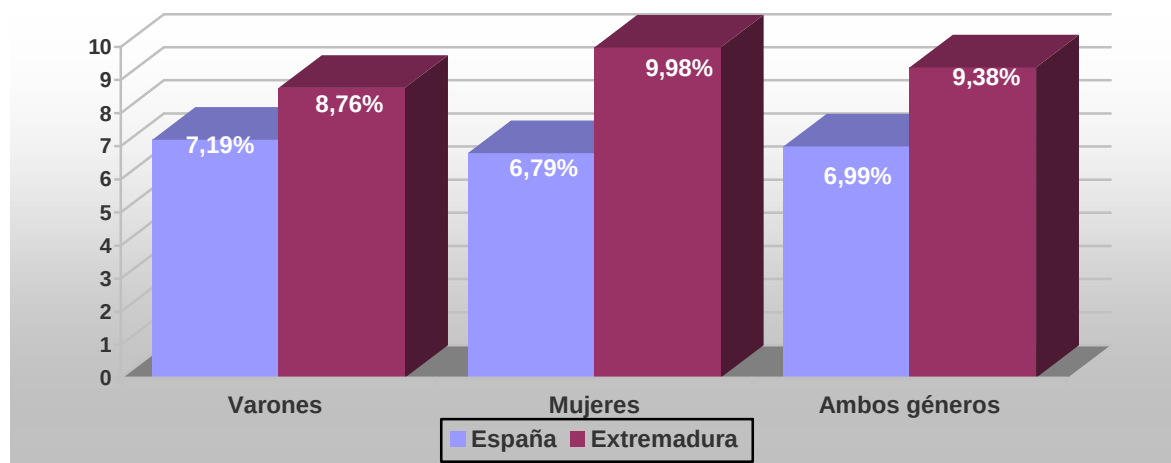
Figura 1. Prevalencia de diabetes en Extremadura. Estudio Hermex.



Fuente: Estudio Hermex

Por su parte, la Encuesta Nacional de Salud 2011⁽¹⁴⁾, que explora la **prevalencia de diabetes diagnosticada** en los 12 meses anteriores a la encuesta en población mayor de 15 años, ha encontrado un porcentaje del **9,38% en la población extremeña**, cifra superior a la media nacional, que se situó en el 6,99% (Figura 2). Las mujeres extremeñas presentaron un porcentaje superior (9,98%) que los varones (8,76%).

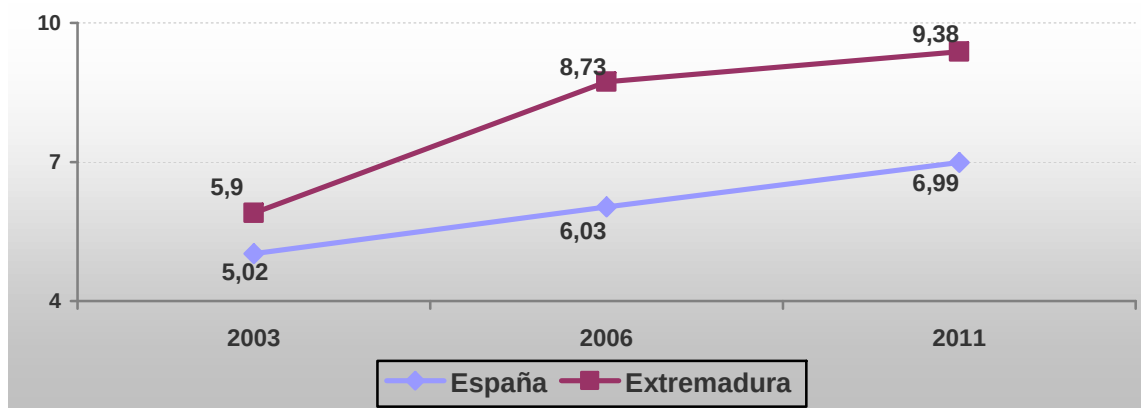
**Figura 2. Prevalencia de diabetes declarada.
España y Extremadura. Año 2011.**



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2011

Analizando la tendencia en los últimos años de los datos aportados por las distintas Encuestas, se observa un incremento importante del porcentaje de diabetes declarada en Extremadura, que ha pasado del 5,9% en el año 2003 a un 9,38% en el año 2011. A lo largo de todo el periodo analizado, el porcentaje de diabetes declarada en Extremadura ha sido siempre superior al de la media nacional. (Figura 3).

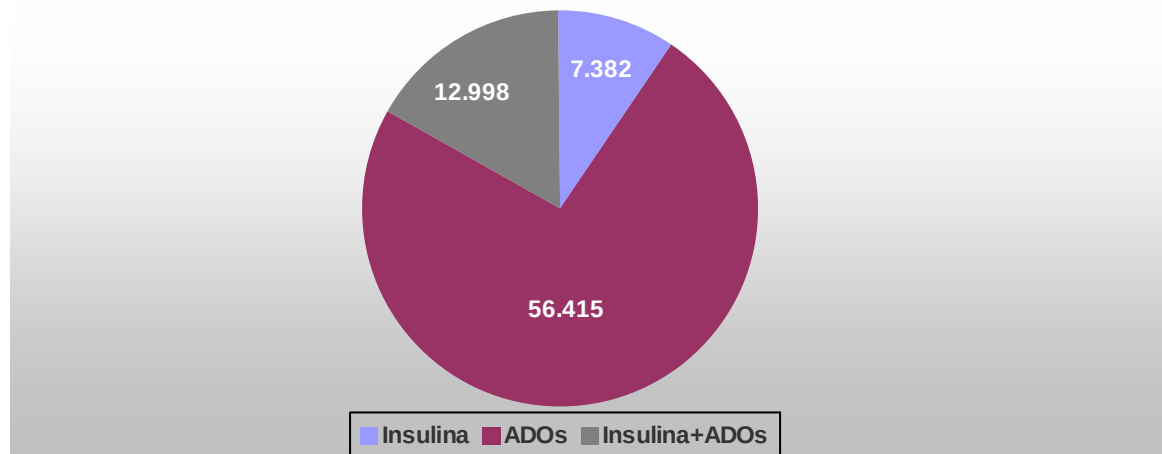
Figura 3. Evolución de la prevalencia de diabetes declarada en España y Extremadura.



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2003-2006-2011

Mediante el análisis del número de tarjetas sanitarias a las que se ha dispensado fármacos para el tratamiento de la diabetes, podemos aproximarnos al número de personas con **diabetes fármaco-tratadas**. En Extremadura, el número de tarjetas sanitarias es muy similar a la población empadronada, por lo que los datos extraídos de esta fuente abarcan prácticamente al 100% de la población. Para el año 2013, el número de tarjetas sanitarias distintas que habían consumido fármacos para la diabetes ascendió a 76.795 (Figura 4). De ellas, el 49,37% correspondían a varones y el 50,63% a mujeres.

**Figura 4. Tarjetas sanitarias con consumo de fármacos para la diabetes.
Extremadura. Año 2013**



Fuente: Subdirección de Farmacia del SES

Al analizar según la edad, el 77,53% de las tarjetas sanitarias se correspondieron con personas mayores de 60 años. Por su parte, la población infantil (menores de 15 años) en tratamiento con insulina, ascendía a un total de 226 niños y niñas.

A partir de estos datos, y admitiendo que entre el 10-20% del total de personas con diabetes es tratada con medidas higiénico-dietéticas, se puede estimar que en Extremadura existen unas **88.300 personas con diabetes conocida**.

3.2 Factores de riesgo de la diabetes

Los principales factores de riesgo para la diabetes tipo 2 que están incidiendo en el aumento notable de la prevalencia de esta patología son la edad, el exceso de peso, el sedentarismo y la alimentación desequilibrada.

A continuación, se analiza la presencia de estos factores entre la población extremeña, y para ello se han utilizado los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística y estudios de investigaciones nacionales.

3.2.1 Envejecimiento de la población

La Encuesta Nacional de Salud 2011 muestra, al igual que otros muchos estudios, que existe una relación directa entre la prevalencia de la diabetes tipo 2 y la edad.

Si la prevalencia de diabetes en la población española total fue del 6,99%, ésta aumentó al 19,25% en los mayores de 65 años. En Extremadura, durante el periodo 2000-2013, se ha producido un incremento del 6,33% en el número de personas mayores de 64 años, lo cual ha podido influir en el aumento de prevalencia de diabetes en estos años. Este incremento ha sido mayor en los hombres, un 6,74%, que en las mujeres que fue del 6,02% (Tabla 2). La proyección de población a corto plazo que ha realizado el INE, estima que para el año 2020, el número de personas extremeñas mayores de 64 años se

incrementará en un 7,62% respecto al año 2012, lo que es probable que influya en el incremento de la prevalencia de diabetes.

Tabla 2. Evolución de la población mayor de 64 años en Extremadura. Periodo 2000-2013

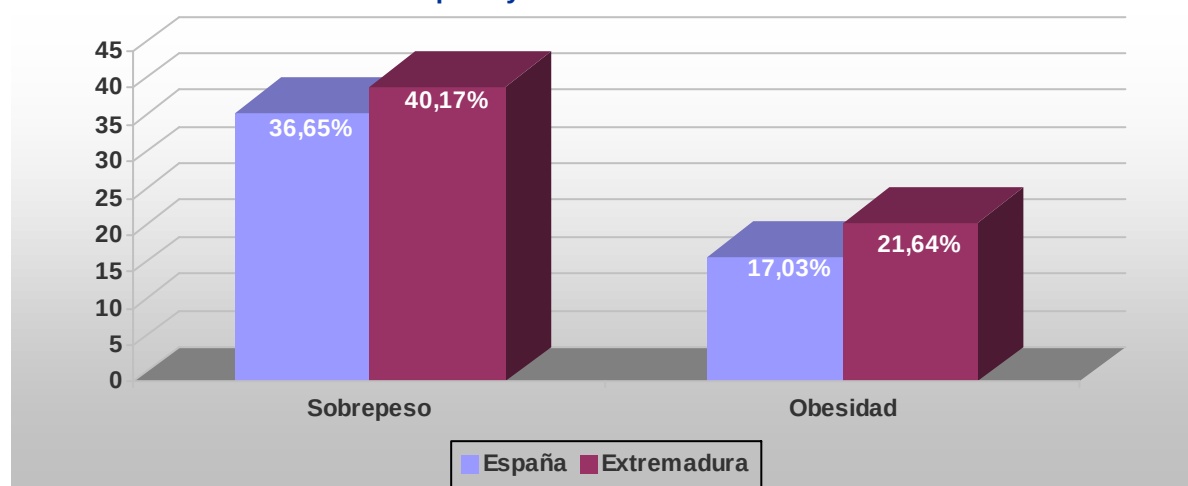
Año	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
2000	201.100	85.991	115.111
2005	206.807	88.611	118.276
2010	211.939	90.631	121.308
2013	213.831	91.787	122.044
Incremento	+6,33%	+6,74%	+6,02%

Fuente: INE. Estadística del Padrón Continuo

3.2.2 Sobrepeso y obesidad

Está bien documentado en la literatura científica que la obesidad incrementa de forma lineal el riesgo de padecer diabetes tipo 2. Para conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Extremadura se han utilizado los datos procedentes del Índice de Masa Corporal (IMC) declarado por la población extremeña en la Encuesta Nacional de Salud 2011. Según esta Encuesta y con relación a población adulta, el sobrepeso afectó al 40,17% de la población encuestada y la obesidad al 21,64%; lo que significa que un 61,81% de la población presentó un peso superior al recomendable. Estas cifras son superiores a las encontradas para el conjunto del territorio nacional (Figura 5).

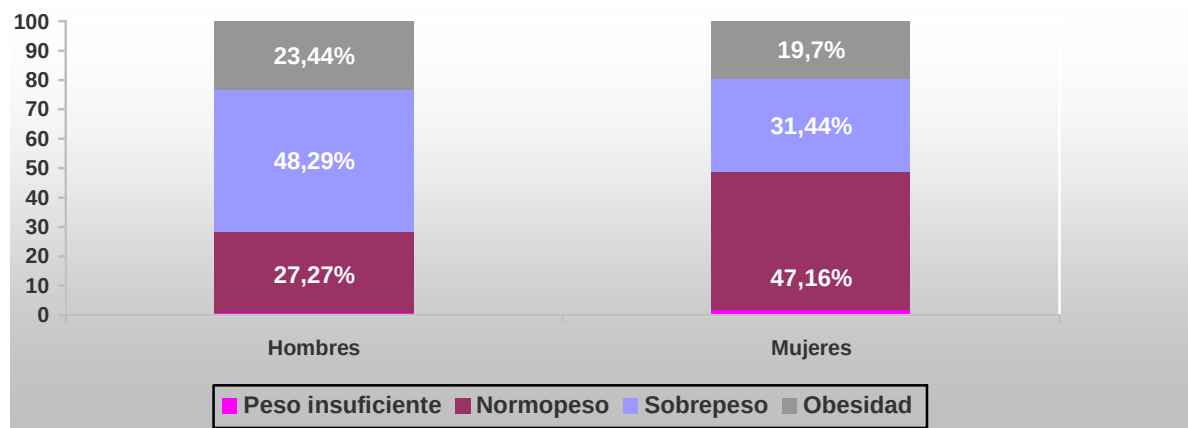
Figura 5. Sobrepeso y obesidad en población mayor de 18 años. España y Extremadura. Año 2011



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2011

Por sexos, en Extremadura el **exceso de peso (sobrepeso más obesidad)** afectó más a los hombres (71,73%) que a las mujeres (51,14%), al igual que ocurre en el resto del territorio nacional. En el caso de los hombres, el sobrepeso apareció casi en la mitad de la población (un 48,29%) y la obesidad en el 23,44%, mientras que en las mujeres, el sobrepeso afectó al 31,44% y la obesidad al 19,70% (Figura 6).

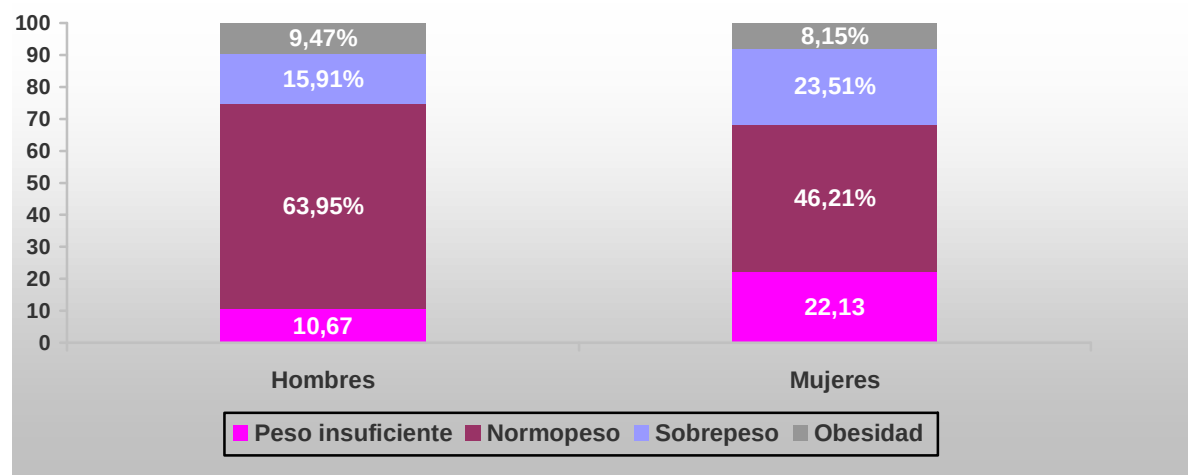
**Figura 6. Sobrepeso y obesidad por sexos (población mayor de 18 años).
Extremadura. Año 2011**



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2011

Con relación a la **población infanto-juvenil** extremeña (población entre 2 y 17 años), el **exceso de peso** se presentó en el 28,57% de los casos, similar a la media nacional que fue del 27,8%. En Extremadura, este exceso de peso se distribuyó en un 19,77% de casos con sobrepeso y un 8,80% con obesidad. Por sexos, el sobrepeso apareció en mayor porcentaje entre las niñas (23,51% frente al 15,91%), mientras que la obesidad mostró mayor prevalencia entre los niños, un 9,47% frente al 8,15% de las niñas (Figura 7).

**Figura 7. Sobrepeso y obesidad por sexos (población entre 2-17 años).
Extremadura. Año 2011**



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2011

Los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2011 sobre población adulta, están acordes con investigaciones nacionales como el Estudio ERICA⁽¹⁵⁾, que situó a Extremadura entre las CCAA con mayor prevalencia de obesidad general tanto en hombres (mayor del 24,80%) como en mujeres (mayor del 23,36%). En este estudio también se encontró que la prevalencia de obesidad abdominal en Extremadura era de las más altas de España, tanto en varones (prevalencia superior al 31,63%) como en mujeres (prevalencia entre 38,94%-43,78%).

Por otro lado, el estudio ALADINO⁽¹⁶⁾, realizado por la Agencia de Seguridad Alimentaria (AESAN) en 2011 y que investigó la presencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil española entre 6 y 9,9 años, ha encontrado en Extremadura una de las prevalencias más altas del país, estimando que más de la mitad de los niños de esta edad (entre el 53,5%-57,3%), y entre el 43,8%-45% de las niñas tienen un exceso de peso.

3.2.3 Alimentación y ejercicio

Es evidente la importancia de la actividad física y la conducta alimentaria como factores de riesgo para la obesidad y la diabetes. Cabe destacar que en la actualidad existe evidencia científica sobre los beneficios protectores de la **lactancia materna** frente a la obesidad y la diabetes^(17,18,19). Según los últimos datos oficiales disponibles, en Extremadura un 56,97% de los bebés de 6 semanas recibió lactancia materna exclusiva; un 44,47% continuó con este tipo de alimentación a los 3 meses de vida; y tan sólo un 20,64% continuó a los seis meses de vida. Estas cifras son inferiores a las encontradas para el conjunto del territorio nacional, y están muy alejadas de la recomendación de la OMS de mantener lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida (Tabla 3).

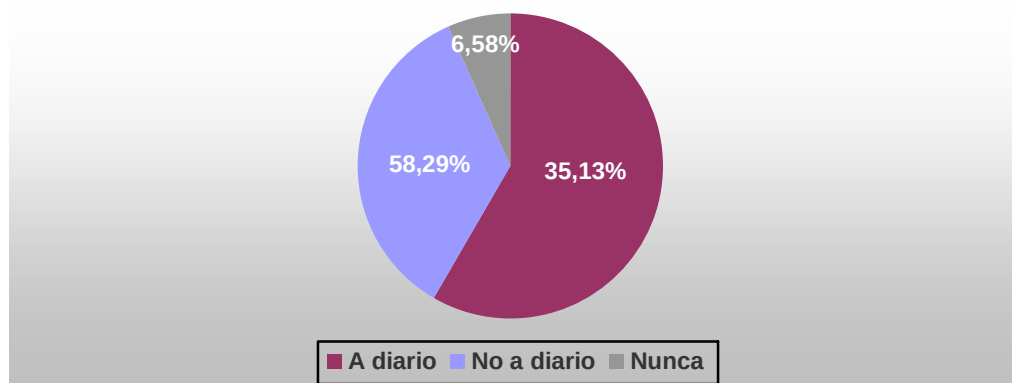
**Tabla 3. Lactancia materna en exclusiva.
España y Extremadura. Año 2006**

	6 semanas de vida	3 meses de vida	6 meses de vida
España	68,40%	52,48%	24,72%
Extremadura	56,97%	44,47%	20,64%

Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2006

Un indicador importante de la ingesta de una dieta sana y equilibrada es la inclusión diaria de **frutas y verduras**. Según la Encuesta Nacional de Salud 2011, el **58,29%** de la población extremeña consumió **fruta fresca a diario**. En el lado opuesto, la población que declaró consumir **fruta pero no a diario** ascendió a un **35,13%**, y los que **nunca o casi nunca declararon comer fruta** representaron un **6,58%** (Figura 8).

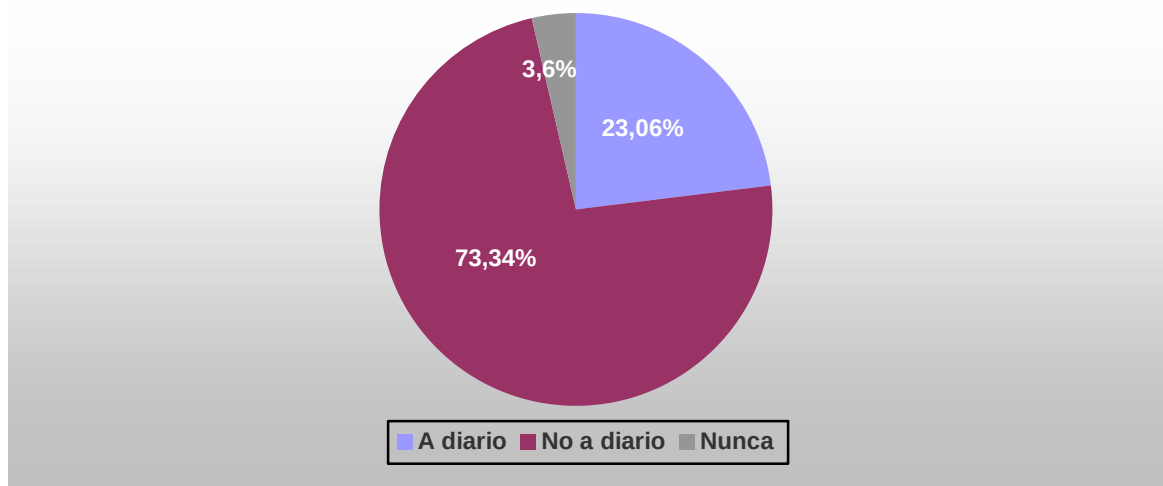
**Figura 8. Frecuencia de consumo de fruta.
Extremadura. Año 2011**



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2011

La presencia de **verdura o ensaladas** en la dieta de la población extremeña, según esta Encuesta, fue inferior al de frutas. Un **23,06%** incluyó estos alimentos **a diario** en su dieta; un porcentaje muy alto, el **73,34%**, ingirió verdura pero **no a diario**; y un **3,60%** declaró no consumirlas **nunca o casi nunca** (Figura 9).

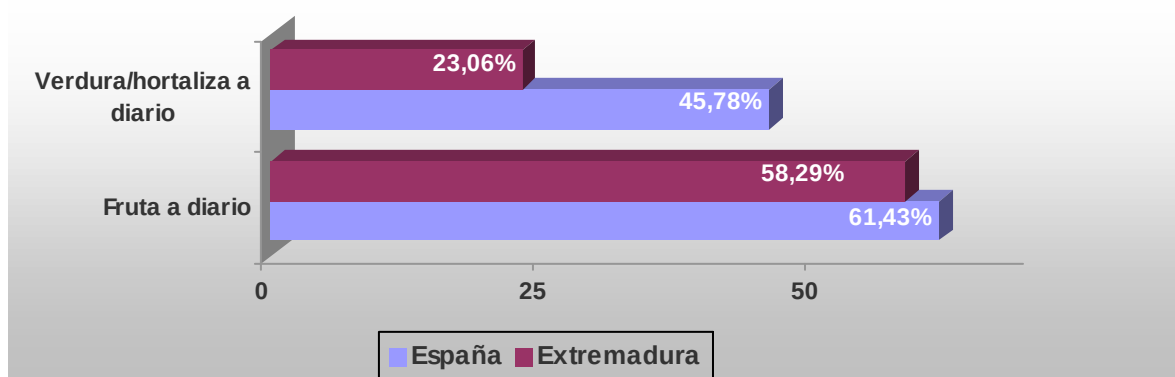
Figura 9. Frecuencia de consumo de verdura.
Extremadura. Año 2011



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2011

Comparando la situación en Extremadura con el resto del territorio nacional, se observa que el consumo diario de frutas fue 3 puntos inferior al nacional, mientras que el consumo de verduras fue muy inferior, casi 23 puntos porcentuales por debajo (Figura 10).

Figura 10. Consumo diario de fruta y verdura / hortaliza.
España y Extremadura. Año 2011

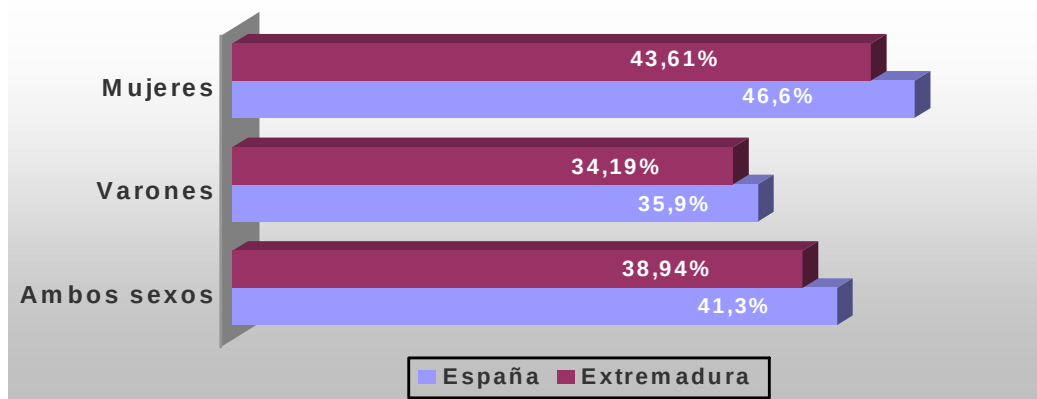


Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2011

Mantener de forma habitual una **adecuada actividad física** y practicar ejercicio físico de forma regular son hábitos que se consideran saludables, y que influyen de manera importante en la prevención del exceso de peso.

Según la Encuesta Nacional de Salud 2011, el **38,94%** de la población extremeña se declaró **sedentaria** (no realiza actividad física alguna en su tiempo libre), 2 puntos por debajo de la media nacional (41,3%). Por sexos, hubo una mayor proporción de **mujeres sedentarias (43,61%)** que de **varones (34,19%)**, tanto en Extremadura como en España (Figura 11).

Figura 11. Sedentarismo en población general. España y Extremadura. Año 2011

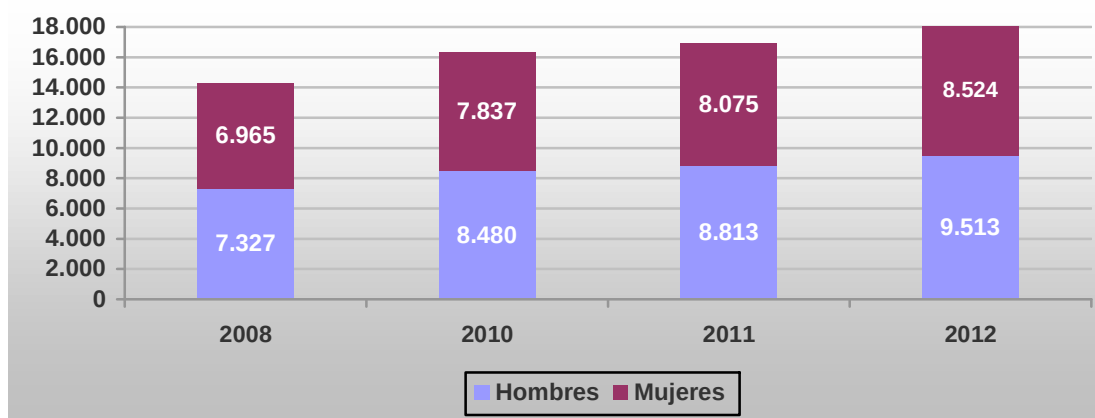


3.3 Morbilidad de la diabetes

3.3.1 Ingresos hospitalarios en personas con diabetes

Analizando la **actividad hospitalaria** mediante el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), se puede observar que la diabetes genera una actividad asistencial hospitalaria alta, más relacionada con las complicaciones crónicas que por causas específicas de la diabetes. El número total de **altas hospitalarias** en las que estuvo presente la diabetes, como diagnóstico principal o secundario en el periodo 2008-2012, ha ido incrementándose de forma paulatina (Figura 12), aunque también debe considerarse en este incremento la mejora en la codificación de la diabetes como diagnóstico secundario.

Figura 12. Evolución del número de altas hospitalarias con diagnóstico principal o secundario de diabetes. Extremadura 2008-2012.



Fuente: CSyPS. Conjunto Mínimo Básico de Datos

En 2012, el número de altas fue de **18.037 casos** (9.513 hombres y 8.524 mujeres), que se correspondieron con 12.611 pacientes diferentes. Si tenemos en cuenta la estimación de personas con diabetes calculada por el consumo de fármacos*, se puede estimar que en ese año se produjeron unas **203,58 altas por cada 1.000 personas con diabetes**.

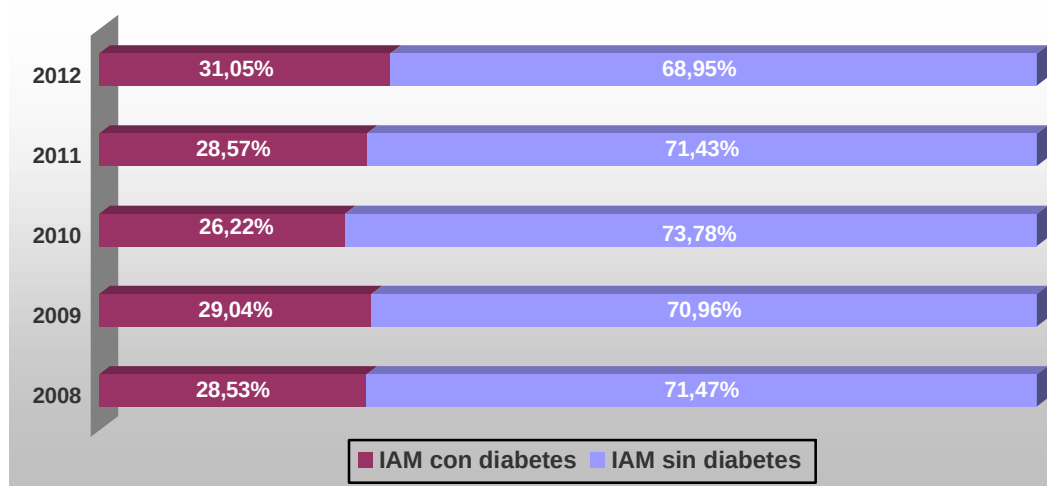
Estas altas representaron el **10,32% del total de altas** registradas en los hospitales de Extremadura en ese año, siendo la diabetes el segundo diagnóstico secundario que produce mayor morbilidad, sólo superado por la HTA.

Con relación a las **complicaciones agudas** (cetoacidosis, coma hiperosmolar no cetósico y la hipoglucemia), en 2012 se produjeron 3,43 casos por cada 1.000 personas con diabetes; siendo esta cifra similar en mujeres (3,25/1.000 mujeres con diabetes) y en hombres (3,61/1.000 hombres con diabetes).

A continuación, se analizan las altas hospitalarias causadas por las principales **complicaciones crónicas** de la diabetes, que por su importancia, pueden aproximarnos a la situación global de esta patología en Extremadura. Para ello, se analiza el ictus y el infarto agudo de miocardio (IAM) en el caso de las complicaciones cardiovasculares; la retinopatía diabética como complicación microvascular, y las amputaciones de miembros inferiores en el caso de las complicaciones neuropáticas y vasculares.

Según un estudio de la ADA y la *American Heart Association* de 2006⁽²⁰⁾, las personas con diabetes presentan un riesgo de enfermedad cardiovascular de dos a cuatro veces superior que el resto de la población. En Extremadura, con relación al IAM, en el año 2012, un 31,05% de altas hospitalarias por esta causa se produjeron en personas que tenían diabetes, cifra similar a la presentada en años anteriores. Para ese año, la tasa estimada de altas por IAM fue de **5,21 casos/1.000 personas con diabetes**, mayor para los hombres (6,81 casos/1.000 hombres con diabetes) que para las mujeres (3,65 casos/1.000 mujeres con diabetes).

Figura 13. Evolución del porcentaje de altas por IAM con diagnóstico secundario de diabetes. Extremadura 2008-2012.

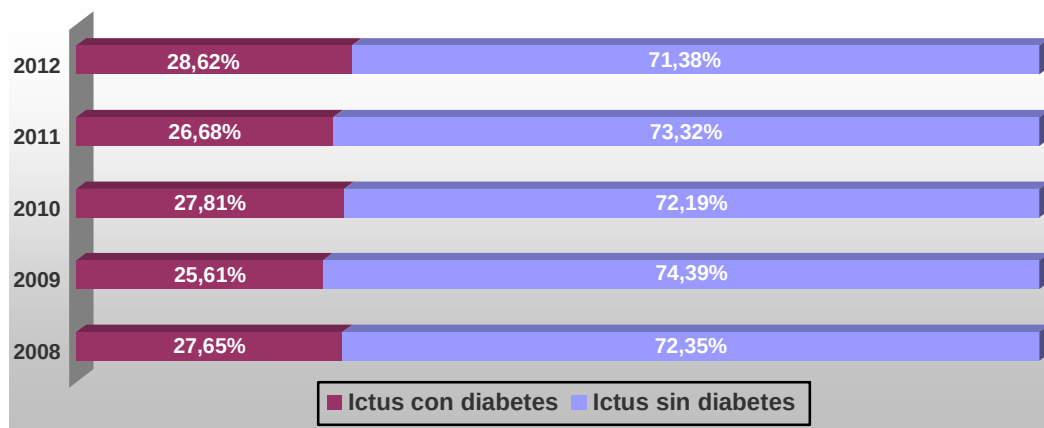


Fuente: CSyPS. Conjunto Mínimo Básico de Datos

* 88.600 personas con diabetes conocida: 44.859 mujeres (50,63%) y 43.741 varones (49,37%).

Las altas hospitalarias registradas por **ictus** en personas con diabetes, supusieron un 28,62% del total de altas por ictus en 2012, cifra análoga durante el periodo analizado (Figura 14). En 2012, la tasa estimada de altas por ictus fue de **4,02 casos/1.000 personas con diabetes**, inferior en hombres (3,82 casos/1.000) que en mujeres (4,21 casos/1.000).

Figura 14. Evolución del porcentaje de altas por Ictus con diagnóstico secundario de diabetes. Extremadura 2008-2012.



Fuente: CSyPS. Conjunto Mínimo Básico de Datos

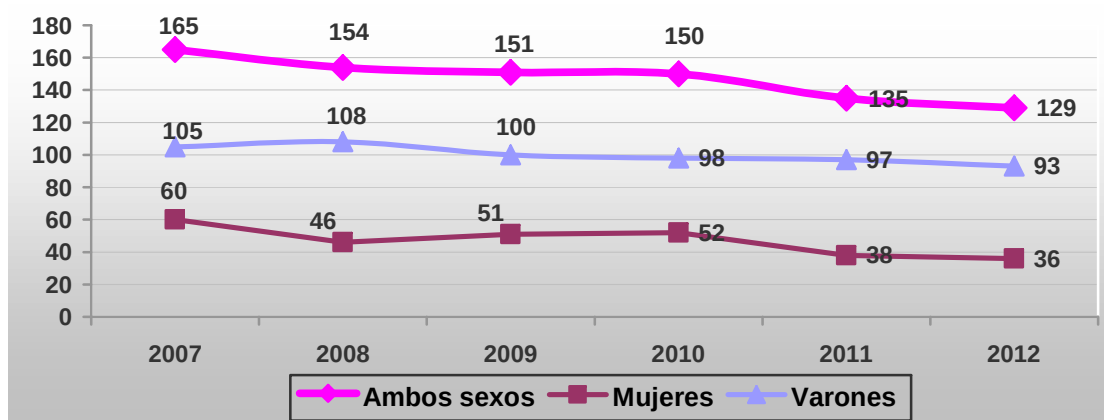
Respecto al pie diabético, existen circunstancias clínicas, favorecidas por el fracaso en la prevención y tratamiento de las úlceras del pie diabético, que determinan que sea **la amputación** el único tratamiento de esta patología.

En 2012, se realizaron **129 amputaciones no traumáticas** en miembros inferiores a personas con diabetes (un **53,75% del total** de amputaciones realizadas), de las cuales el **72,10% eran varones** y el **27,90% mujeres**.

La tasa estimada total se situó en 1,45 amputaciones/1.000 personas con diabetes, claramente superior en hombres, que fue de 2,13 casos/1.000 extremeños con diabetes, que en mujeres que fue del 0,80 casos/1.000 extremeñas con diabetes.

En el periodo 2007-2012 se constata un descenso progresivo de casos, siendo más acusado este descenso entre la población femenina (Figura 15).

Figura 15. Evolución del número de altas por amputaciones no traumáticas en miembros inferiores en personas con diabetes. Extremadura 2007-2012

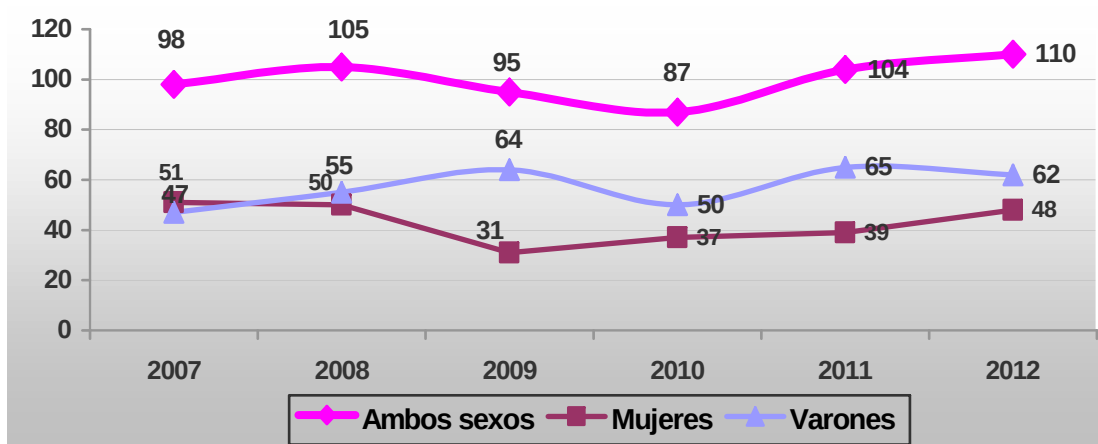


Fuente: CSyPS. Conjunto Mínimo Básico de Datos

La **retinopatía diabética** es la principal causa de ceguera entre la población en edad de trabajar en todo el mundo. Una revisión sistemática de 2012, ha estimado que la prevalencia global de cualquier retinopatía diabética se sitúa actualmente en el 34,6%⁽²¹⁾. Al analizar por tipo de retinopatía, el 7% correspondía con retinopatía diabética proliferativa y el 6,8% con edema macular. Un estudio realizado entre 1997-2001 encontró cifras similares para la población extremeña con diabetes, de tal forma que un **37,5% presentaba algún grado de retinopatía diabética**, correspondiéndose un 5,6% con edema macular y un 5,3% con retinopatía diabética proliferante⁽²²⁾.

Según datos del CMBD, en 2012 se practicaron un total de **110 vitrectomías** a población extremeña con diabetes (un 18,93% del total de vitrectomías realizadas), 62 casos fueron varones y 48 mujeres. La tasa estimada para ese año fue de **1,24 casos/1.000 personas con diabetes**, siendo algo inferior en la población femenina (1,07 casos/1.000) que en la masculina (1,41 casos/1.000). En la Figura 16 se aprecia la evolución de casos entre 2007-2012, con periodos que fluctúan pero, en general, con una tendencia creciente en ambos sexos.

Figura 16. Evolución del número de vitrectomías practicadas en personas con diabetes. Extremadura 2008-2011



Fuente: CSyPS. Conjunto Mínimo Básico de Datos

3.3.2 Programa de tratamiento renal sustitutivo en personas con diabetes

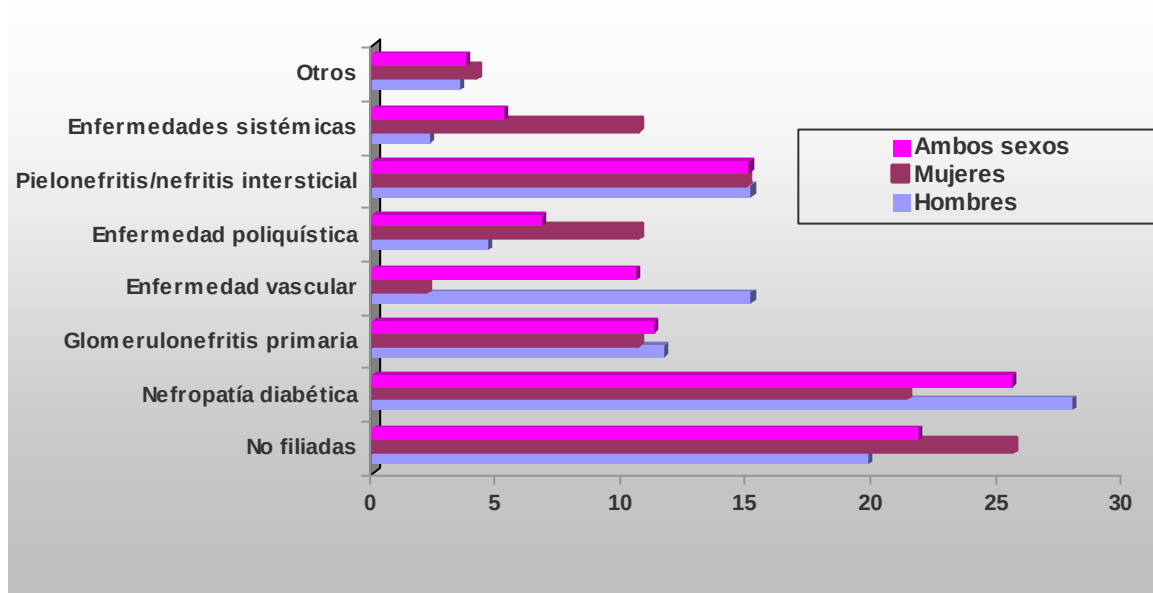
La diabetes es una de las causas más frecuentes de entrada en los programas de tratamiento renal sustitutivo y trasplante renal. El estudio nacional PERCEDIME2⁽²³⁾, publicado en 2013, ha encontrado una prevalencia del 27,9% de cualquier tipo de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes tipo 2, tratados en las consultas de atención primaria de España. El 16,8% se correspondía con nefropatía en estadio III (microalbuminuria o nefropatía incipiente).

Desde 2001, en Extremadura existe el Sistema de Información de Enfermos Renales en Tratamiento Renal Sustitutivo, cuya información procede tanto de hospitales y centros de diálisis públicos como privados. Según este registro, la incidencia de enfermos renales en tratamiento renal sustitutivo (ERTRS) en Extremadura se ha mantenido en niveles

similares en los diez años de funcionamiento del Sistema, oscilando entre los 114 y los 149 enfermos por año. La **etiología más frecuente entre los incidentes** ha sido la **nefropatía diabética**, que en el año 2012 alcanzó el **25,56% de los casos**, es decir, 34 casos, de los cuales 24 eran hombres y 10 mujeres (Figura 17).

Por otra parte, en ese mismo año un total de 99 pacientes se encontraban en consulta de prediálisis por enfermedad renal inicial. De ellos, en el 28,28% de los casos, la enfermedad renal inicial era la nefropatía diabética (28 casos: 6 mujeres y 22 hombres).

Figura 17. Distribución de la incidencia de ERTS por etiología de la insuficiencia renal. Extremadura. Año 2012



Fuente: Subdirección de Epidemiología del SES

En cuanto a la **prevalencia** de ERTS que presentaban como enfermedad renal primaria la nefropatía diabética, en el año 2012 existían 200 casos, un 15,60% del total de casos. Este dato es mayor que el registrado en 2006, cuya prevalencia fue de 149 casos, y que representaba un 13,83% del total.

Al analizar los casos por sexo, se observa que la prevalencia es mayor entre la población masculina, siendo el 63% (126 casos) varones y el 37% (74 casos) mujeres. (Tabla 4)

Tabla 4. Prevalencia de nefropatía diabética como enfermedad renal primaria, por sexo. Extremadura. Año 2012

	Hombres	Mujeres	Total
Casos/porcentaje	126 (63%)	74 (37%)	200 (100%)
Porcentaje sobre total de casos de ERTS	16,2%	14,8%	15,60%

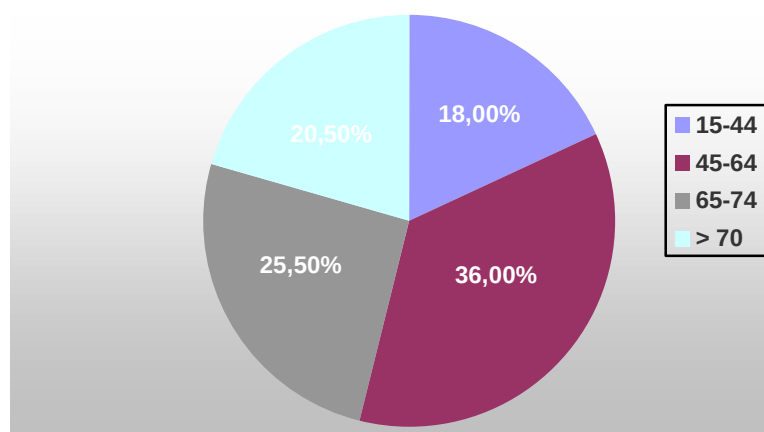
Fuente: Subdirección de Epidemiología del SES

En la Figura 18, se expone la distribución por edad al inicio del tratamiento renal sustitutivo de los casos en 2012, donde se observa que el mayor porcentaje, 36% (72 casos), se corresponde con el grupo entre 45-64 años, disminuyendo progresivamente en los grupos con edad superior: un 25,5% (51 casos) para el grupo entre los 65-74 años, y un

20,5% (41 casos) para el grupo mayor de 70 años. Por su parte, en el grupo de 15-44 años el porcentaje es del 18% (36 casos).

Durante ese año, de los 200 casos prevalentes fallecieron un total de 25 personas, lo que supuso una letalidad del 12,5%.

Figura 18. Distribución por edad de los casos por nefropatía diabética. Extremadura. Año 2012



Fuente: Subdirección de Epidemiología del SES

Con referencia a los pacientes en modalidad de trasplante renal como última modalidad cuya etiología era la nefropatía diabética, durante 2012 se registró una prevalencia de 32 casos (5,95% del total), de los cuales el 65,63% (32 casos) eran varones y el 34,37% (11 casos) eran mujeres.

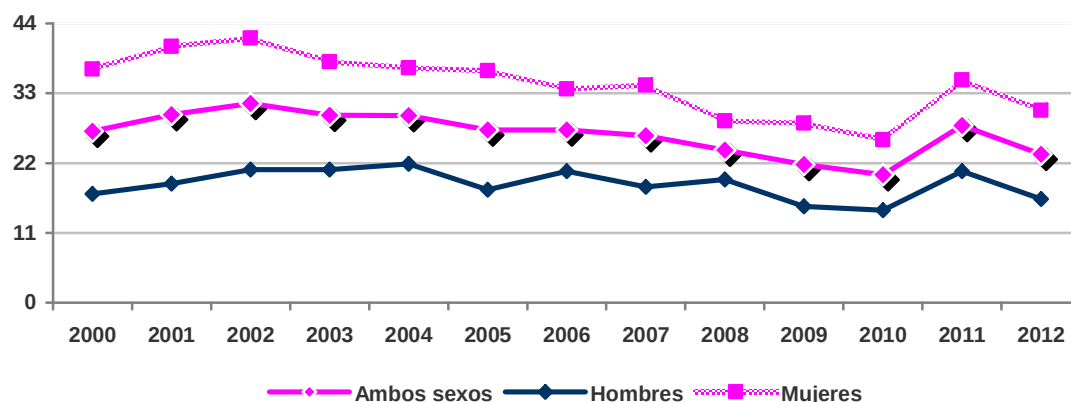
3.4 Mortalidad por diabetes

Las estadísticas de mortalidad por diabetes no reflejan con fidelidad el verdadero peso de esta enfermedad en la salud de la población, ya que la mayoría de las personas con diabetes mueren por alguna de sus complicaciones crónicas, y no siempre se especifica la diabetes como causa básica de defunción. No obstante, los datos históricos permiten observar y analizar las tendencias en los últimos años.

La diabetes mellitus fue la causa de mortalidad en el 2,28% del total de fallecimientos de residentes en Extremadura durante el año 2012 (259 defunciones). Del total de defunciones, 169 fueron mujeres, y 90 hombres.

La **tasa bruta** de mortalidad fue del 23,37 por cien mil habitantes, para ambos sexos, y del 16,35 para hombres y del 30,29 para mujeres. La tasa bruta de mortalidad presenta una línea descendente tanto para hombres como para mujeres durante el período de estudio, observándose siempre una tasa femenina superior a la tasa de varones. (Figura 19).

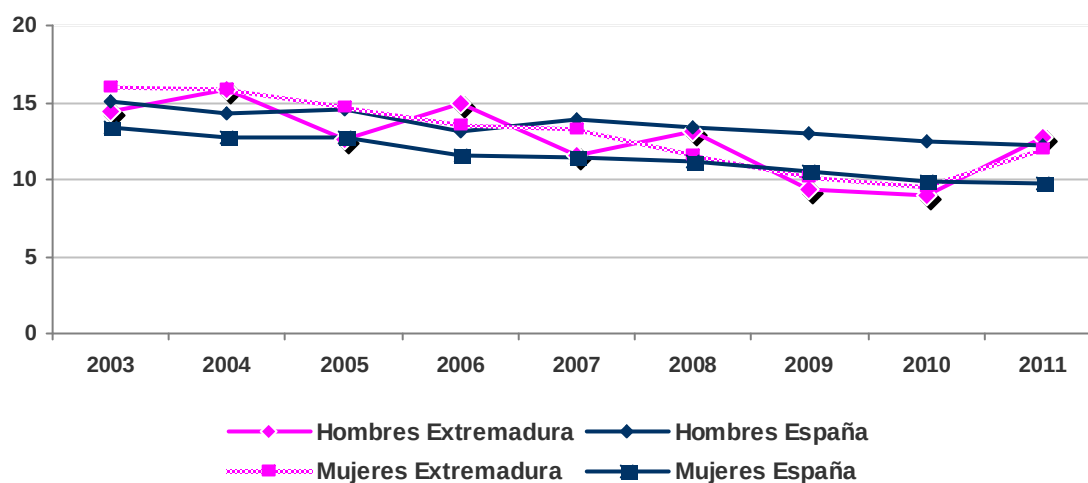
Figura 19. Mortalidad por Diabetes mellitus. Evolución de las tasas crudas por cien mil habitantes. Extremadura 2000-2012.



Fuente: INE. Defunciones según causa de muerte y Series de población

En cuanto a **la tasa ajustada**, la mortalidad por diabetes en Extremadura para ambos sexos ha mostrado una tendencia al descenso hasta el año 2010, pasando de 15,89 en 2003 hasta 9,5 en 2010. En el año 2011 la tasa subió con respecto al año anterior hasta los 12,65. En España, la tasa ajustada para ambos sexos también ha mostrado una tendencia al descenso, pasando de 14,32 en 2003, a 10,96 en 2011. Por sexos, en España las mujeres han presentado siempre unas tasas ajustadas de mortalidad inferiores a las de los hombres, con tendencia al descenso. En Extremadura, las tasas ajustadas también han mostrado una tendencia al descenso tanto para hombres como para mujeres, durante el período de estudio. (Figura 20).

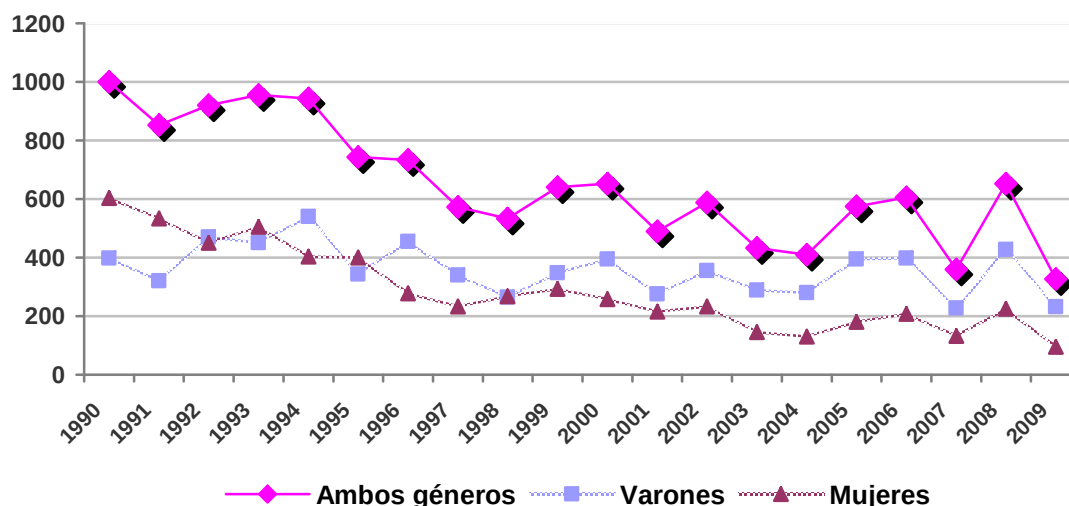
Figura 20. Mortalidad por Diabetes mellitus. Evolución de las tasas ajustadas por edad por población europea por 100.000 habitantes. España y Extremadura 2003-2011.



Fuente: Instituto de Salud Carlos III. Mortalidad

La mortalidad prematura por diabetes ha sufrido un descenso notable desde 1990, tal como se constata al analizar los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) por diabetes en el periodo estudiado. Este descenso ha sido más acusado en las mujeres (Figura 21).

Figura 21. Evolución del número de años potenciales de vida perdidos (APVP) por diabetes. Extremadura 1990-2009.



Fuente: Subdirección de Epidemiología del SES

3.5 Recursos para la promoción de estilos de vida saludables

3.5.1 Red Extremeña de Ciudades Saludables y Sostenibles

El programa de Ciudades Saludables y Sostenibles es un movimiento municipal promovido por la OMS, cuyo objetivo principal es la actuación sobre los estilos de vida y la calidad ambiental, dos de los factores que más influencia ejercen sobre el nivel de salud de una comunidad.

En 2013, la Red Extremeña ha estado integrada por 116 municipios (33% del total de municipios), y ha contado para su desarrollo con 19 coordinadores locales y 1 coordinador central del proyecto. Las actividades desarrolladas en materia de prevención de diabetes han versado sobre la promoción de alimentación saludable, la promoción de la actividad física y la promoción de la lactancia materna. En el año 2013, se realizaron un total de 418 actividades (Tabla 5).

Tabla 5. Actividades de promoción de la salud de la Red Extremeña de Ciudades Saludables y Sostenibles. Año 2013

Descriptores de la actividad		
Promoción de alimentación saludable	Nº actividades	238
	Nº participantes	31.150
Promoción de actividad física	Nº actividades	169
	Nº participantes	21.710
Promoción de lactancia materna	Nº actividades	11
	Nº participantes	565

Fuente: Dirección General de Salud Pública del SES

Con el objetivo de mejorar los procesos de comunicación entre los municipios que integran la Red y la divulgación de las actividades y programas emprendidos en cada uno de ellos, se ha puesto en marcha la web www.recssh.es.

3.5.2 Campaña de Educación para la Salud frente a la Obesidad Infantil y Juvenil

Desde 2005 se viene desarrollando en Extremadura, de forma anual, la Campaña de Educación para la Salud frente a la Obesidad Infantil y Juvenil, enmarcada dentro de la Estrategia NAOS. Esta campaña está dirigida a niñas y niños de 2º y 5º curso de Centros de Educación Primaria, de 3º curso de Educación Secundaria y para el alumnado de Centros de Educación Especial. La campaña se desarrolla mediante la puesta en marcha de actividades sobre alimentación saludable y la práctica de ejercicio físico. En 2013, han participado un total de 5.062 alumnas y alumnos, en 103 centros educativos (Tabla 6).

Tabla 6. Descriptores de la Campaña de EpS frente a la Obesidad Infantil y Juvenil. Año 2013.

	Número de centros educativos	Número de alumnos/as participantes
Educación Primaria (2º curso)	43	1.143
Educación Primaria (5º curso)		872
3º ESO	55	2.805
Centros Educación Especial	5	242
TOTAL	103	5.062

Fuente: Dirección General de Salud Pública del SES

3.5.3 Programa de Promoción de la Fruta en la Escuela

Con motivo de la iniciativa europea para fomentar el consumo de frutas y hortalizas entre los escolares e influir en sus hábitos alimentarios, desde el año 2010 se viene desarrollando el Programa de Promoción de la Fruta en la Escuela, en centros de educación infantil y primaria de Extremadura.

Durante el curso académico 2011-2012 han participado 32 centros educativos, llegando a casi 7.700 alumnos y alumnas; en el curso 2012-2013 el número de centros participantes se ha incrementado hasta 51, y el alumnado participante ha sido de 14.535 niñas y niños.

3.5.4 Red Extremeña de Escuelas Promotoras de Salud

La finalidad de las Escuelas Promotoras de Salud es incorporar la Educación para la Salud como eje prioritario en el Proyecto Educativo y Curricular, y como forma de contribución a la adquisición de valores de responsabilidad y compromiso con la salud desde las etapas infantiles.

Desde su creación en 2006, los centros que conforman la Red han incorporado la Educación para la Salud de forma transversal en los proyectos educativos y curriculares, así como la información y formación sobre salud a todos los miembros de la comunidad educativa. En la actualidad, la Red la conforman 18 centros educativos, repartidos por ambas provincias (Figura 22).

**Figura 22. Centros de la Red Extremeña de Escuelas Promotoras de Salud.
Año 2013**



Fuente: Dirección General de Salud Pública del SES

3.5.5 Red de Centros Promotores de la Actividad Física y Deporte

Con el objetivo de luchar contra la obesidad infantil mediante la promoción del ejercicio físico en los centros educativos, en 2010 se creó la Red Extremeña de Centros Promotores de la Actividad Física y Deporte.

A esta Red pertenecen actualmente 30 centros educativos de Extremadura, 15 de Educación Primaria y 15 de Educación Secundaria. En todos los centros existe la figura del Coordinador Deportivo de Centro que, junto con el profesorado, planifican y desarrollan las actividades deportivas.

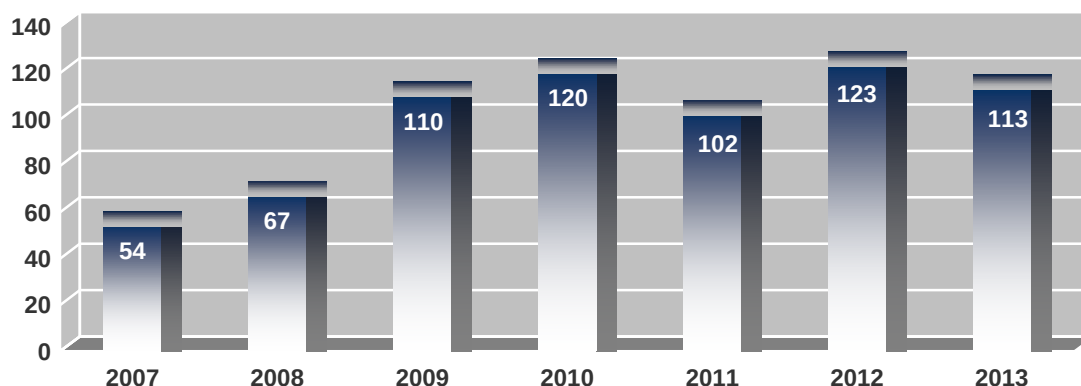
3.5.6 Programa Extremadura en Forma

El Programa Extremadura en Forma se ha consolidado como una estrategia regional de intervención en promoción de la actividad física para mejorar la calidad de vida, prevenir la dependencia y promocionar la salud. Está dirigido a personas mayores de 59 años con presencia de uno o varios factores de riesgo cardiovasculares y/o con presencia de factores de riesgo de ansiedad-depresión.

Este programa aplicado como **herramienta sostenible en Atención Primaria**, ha permitido complementar el consejo de actividad física que los profesionales sanitarios ofrecen a sus usuarios, mediante la derivación de éstos a un recurso especializado y cercano, haciendo mucho más efectivo este consejo y rentabilizando recursos económicos por las mejoras en salud conseguidas. La principal función del personal sanitario de los equipos de atención primaria consiste en seleccionar a los usuarios que cumplen los criterios de inclusión y derivarlos a la unidad de ejercicio y salud. Desde su creación en 2006, ha ido implementándose paulatinamente, creciendo y abarcando a un mayor número de localidades, llegando a 113 en 2013, que son atendidas por 29 dinamizadores (Figura 23).

En 2013 el número de personas que han participado de manera activa en el Programa ascendió a 4.914.

Figura 23. Evolución del número de poblaciones participantes en el Programa Extremadura en Forma. 2007-2013



Fuente: Dirección General de Salud Pública del SES

3.5.7 Consorcio Extremeño de Información al Consumidor

El Consorcio Extremeño de Información al Consumidor, a través de sus Centros Mancomunados ha desarrollado, entre otras actuaciones, actividades de formación en el ámbito rural sobre alimentación saludable y equilibrada y etiquetado de los alimentos. Estas actividades formativas han tenido distintos formatos, principalmente como talleres dirigidos a escolares de educación infantil, primaria y secundaria, y como intervenciones en medios de comunicación. Durante el año 2013, se desarrollaron 181 actividades distintas en los diferentes Centros Mancomunados de Consumo (Tabla 7).

Tabla 7. Actividad sobre alimentación saludable y etiquetado alimentario. Consorcio Extremeño de Información al Consumidor. Año 2013

Centro Mancomunado de Consumo	Medios comunicación	Taller	Otros	Total
C.M.C Sierra Suroeste	5	39	5	49
C.M.C. Vegas Bajas	1	16		17
C.M.C La Serena-Vegas Altas	1	10		11
C.M.C Campiña Sur	1			1
C.M.C. Municipios Guadiana		2		2
C.M.C Comarca de Olivenza	1	21	1	23
C.M.C. Tierra de Barros	3			3
C.M.C Villuerca-Ibores-Jara		2		2
C.M.C Tajo Salor		23		23
C.M.C Valle del Alagón	1	30		31
C.M.C. Comarca de Trujillo		9		9
C.M.C Sierra de Montánchez		10		10
TOTAL	13	162	6	181

Fuente: Consorcio Extremeño de Información al Consumidor

3.5.8 Programa de Prevención de la Obesidad en el Ámbito Familiar

En 2007 se puso en marcha el Programa de Prevención de la Obesidad en el Ámbito familiar, que ha sido diseñado y desarrollado por el SES, con la colaboración de la Federación Extremeña de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios (FEACCU) para su puesta en marcha. El **objetivo general** ha sido el de promover hábitos alimentarios

saludables a través del fomento de la dieta mediterránea e impulsar la práctica regular de actividad física. Ha estado dirigido a población general, y de manera específica a los responsables de la planificación y elaboración de los menús en el ámbito familiar, como principales agentes de salud.

Las principales acciones del Programa han sido abordadas mediante intervenciones de educación alimentaria y promoción de estilos de vida activos, y talleres de revisión de etiquetado en productos alimenticios. Desde sus inicios hasta el año 2012, se han realizado un total de 96 charlas, en las que han participado 2.129 personas (Tabla 8).

Tabla 8. Descriptores del Programa de Prevención de la Obesidad en el Ámbito Familiar. Extremadura 2007-2012.

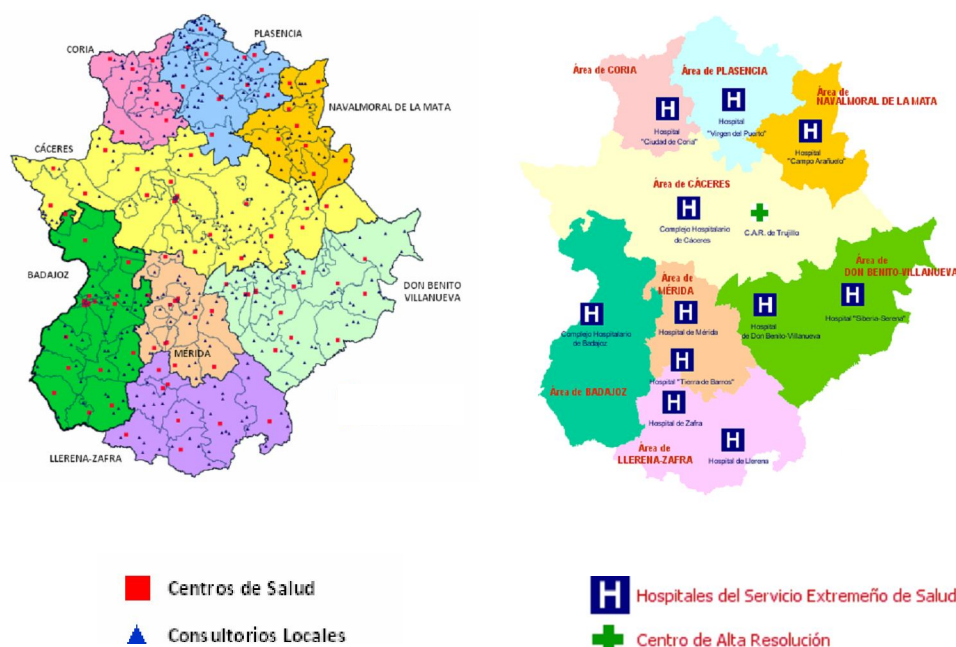
AÑO	Nº localidades	Participantes
2007	22	445
2008	24	600
2009	24	623
2010	10	110
2012	16	351
TOTAL	96	2.129

Fuente: Federación Extremeña de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios

3.6 Recursos para la atención sanitaria a la diabetes

El Sistema Sanitario Público de Extremadura (SSPE) se estructura en dos niveles territoriales: las áreas de salud y las zonas de salud, respetando ambas estructuras territoriales los límites provinciales. En el año 2013 la organización sanitaria contaba con **8 áreas y 113 zonas de salud**. Cada área de salud cuenta con un hospital de área y en el caso de Badajoz, Mérida, Llerena-Zafra, Don Benito-Villanueva y Cáceres, se implementan otros hospitales, constituyendo los llamados complejos hospitalarios, que actúan funcional y estadísticamente como un solo centro sanitario (Figura 24).

Figura 24. Mapa Sanitario del SSPE. Año 2013



En todo el Sistema Sanitario se dispone del **Programa Jara**, como eje central de la Historia Clínica Digital, que aglutina los datos de salud de toda la población extremeña que se generan tanto en el ámbito de atención primaria como en especializada, y con independencia de que se trate de una imagen diagnóstica, texto libre o un valor codificado.

3.6.1 Atención Primaria

La dispersión geográfica de Extremadura tiene como consecuencia la necesidad de un número elevado de recursos del primer nivel de asistencia. En el año 2013, la red de atención primaria estaba constituida por **112 equipos de atención primaria**, que desarrollaban su labor asistencial en 109 centros de salud y 415 consultorios locales. Actualmente, los profesionales de los equipos de atención primaria que están relacionados con la prevención y la atención a la diabetes en el primer nivel de salud son profesionales de medicina, de enfermería, de pediatría, de farmacia y matrones/as (Tabla 9). Además, existen 52 Unidades de Salud Bucodental, como apoyo a la atención primaria, que cuenta con 39 odontólogos y 27 higienistas bucales.

Tabla 9. Centros y recursos humanos con atención a la diabetes por áreas de salud. SES. Año 2013

Áreas de salud	Habitantes	Profesionales de Atención Primaria					Centros de Salud	Consultorios Locales
		Medicina	Pediatría	Enfermería	Matrona	Farmacia		
Badajoz	276.117	165	34	184	13	20	23	44
Mérida	170.659	103	18	117	8	11	12	28
Don Benito-Villanueva	142.051	111	17	123	7	14	14	59
Llerena-Zafra	104.902	84	10	94	5	8	8	39
Cáceres	197.137	159	28	178	17	24	23	80
Coria	46.273	45	5	47	2	8	7	34
Plasencia	111.851	97	16	107	6	14	14	92
Navalmoral de la Mata	55.014	53	5	52	4	9	8	39
TOTAL	1.104.004	817	133	902	62	116	109	415

Fuente: Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES. Subdirección de Atención Primaria.

En todos los centros se desarrolla educación de forma individual, pero no existe un programa estructurado común para todos los centros. Sólo algunos profesionales con iniciativa propia han desarrollado educación grupal, sin pertenecer a un programa específico.

3.6.2 Atención Especializada

En Extremadura, la población adulta con diabetes es atendida en las consultas de endocrinología en todas las áreas de salud, excepto en el Área de Salud de Navalmoral de la Mata, donde es atendida en las consultas de medicina interna de forma rutinaria y, en casos complicados, derivada a las consultas de endocrinología del Área de Salud de Plasencia. En todas las áreas, el equipo de atención a la diabetes está formado por personal médico y personal de enfermería, siendo éste último el responsable del desarrollo de los programas de educación diabetológica.

Actualmente, la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, recomienda una ratio de especialistas en Endocrinología de 2/100.000 habitantes, de especialistas en Nutrición de 1/100.000 habitantes y de Educadores en Diabetes de 1/100.000 habitantes⁽²⁴⁾. En Extremadura, desde 2006, ha habido un incremento de dos especialistas en Endocrinología y Nutrición en la Comunidad (Área de Plasencia y Área de Don Benito-Villanueva), siendo la ratio actual de 1,8 profesionales por cada 100.000 habitantes. Con respecto a los profesionales de Enfermería Educadores en Diabetes, la ratio es de

1/100.000, aunque en algunas áreas de salud la dedicación a esta actividad es a tiempo parcial (Tabla 10).

Tabla 10. Recursos humanos de las consultas de Endocrinología.
SES. Año 2012.

Áreas de Salud	Número de Endocrinos	Ratio por 100.000 habitantes	Enfermera consulta endocrinología	Ratio por 100.000 habitantes
Badajoz	6	2,17	3	1,08
Mérida	3	1,76	1	0,59
Don Benito-Villanueva	2	1,40	1	0,70
Llerena-Zafra	1	0,95	2*	1,89
Cáceres	4	2	2	1
Coria	1	2,13	1*	2,13
Plasencia	3	2,66	1	0,88
Navalmoral de la Mata	-	0	1	1,81
TOTAL	20	1,8	12	1,08

*Profesional con dedicación parcial a la educación diabetológica

Fuente: Dirección Médica de los hospitales del Sistema Sanitario Público de Extremadura

En todos los hospitales se dispone de un espacio en exclusiva y apropiado para la realización de educación diabetológica al adulto, excepto en el hospital de Plasencia que es un espacio compartido. En estas consultas se oferta exclusivamente educación individual, salvo para la diabetes gestacional en el Área de Salud de Cáceres, que desarrollan intervenciones grupales. No existe un programa educativo consensuado y unificado para todas las áreas de salud.

La población infantil con diabetes es atendida hasta la edad de 14 años por pediatras con capacitación específica en diabetes, y en el caso de no existir esta figura en un área de salud, el seguimiento es realizado por la unidad hospitalaria de referencia. En el hospital de Cáceres la atención a la población infantil con diabetes se realiza en el Hospital de Día, adscrito al Servicio de Pediatría, y en el que desarrolla la educación diabetológica el personal de enfermería, con dedicación parcial a la diabetes. En el hospital de Badajoz, la atención se realiza en la Unidad de Endocrinología Pediátrica, donde existe personal de enfermería con dedicación exclusiva a esta Unidad. El hospital de Mérida, el de Don Benito-Villanueva y el hospital de Plasencia, disponen de consulta de pediatría con atención a diabetes pero carecen de consulta de enfermería (Tabla 11).

Tabla 11. Recursos humanos de las consultas de pediatría con atención a la diabetes.
SES. Año 2012.

Áreas de Salud	Pediatra con atención a diabetes	Enfermera pediatría
Badajoz	2	1
Mérida	1	1*
Don Benito-Villanueva	1	-
Llerena-Zafra	-	-
Cáceres	1	2*
Coria	-	-
Plasencia	1	-
Navalmoral de la Mata	-	-
TOTAL	6	4

* Profesional con dedicación parcial a la educación diabetológica

Fuente: Dirección Médica de los hospitales del Sistema Sanitario Público de Extremadura

En estas consultas, se desarrolla educación diabetológica individual, y sólo en Cáceres y Plasencia se organizan sesiones de educación grupal. La edad de transición a las consultas de adultos suele realizarse entre los 14-16 años, aunque no existe un protocolo unificado y consensuado para facilitar este cambio.

Las consultas de endocrinología de Badajoz, Mérida, Coria, Cáceres y Plasencia, así como las consultas de pediatría de Badajoz, Cáceres y Plasencia, están dotadas con equipos para la determinación de hemoglobina glicosilada capilar, lo que facilita el seguimiento de los pacientes. Los equipos para la monitorización continua de glucemia están disponibles en las consultas de Endocrinología de Badajoz, Mérida, Cáceres y Plasencia; y en las consultas de Pediatría de Badajoz, Cáceres y Plasencia.

3.6.3 Formación en educación diabetológica

Por las características de la diabetes, resulta fundamental que el personal sanitario cuente con una formación sólida, tanto en conocimientos clínicos de la enfermedad como en habilidades pedagógicas, ya que el tratamiento eficaz de la diabetes debe contemplar siempre la dimensión educativa. Por ello, y detectado por el anterior Plan la necesidad de contar con personal de enfermería con un alto grado de capacitación en educación diabetológica, durante el periodo 2008-2011 se desarrolló un programa formativo en colaboración con la Universidad de Extremadura. Mediante este programa se formaron como Expertos Universitarios en Educación Terapéutica en Diabetes a un total de 113 profesionales de Enfermería, perteneciendo 85 a la atención primaria y 28 a la atención especializada (Tabla 12).

Tabla 12. Número de profesionales de enfermería con formación en educación diabetológica. Período 2008-2011

Área de Salud	Atención Primaria	Atención Especializada
Badajoz	18	5
Mérida	11	2
Don Benito-Villanueva	10	2
Llerena-Zafra	9	1
Cáceres	16	6
Coria	14	6
Plasencia	2	2
Navalmoral de la Mata	5	4
TOTAL	85	28

Fuente: Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. CSYPS

En el año 2011, el 100% de los profesionales de enfermería de consultas hospitalarias de atención a la diabetes habían recibido esta formación. No obstante, al existir personal eventual en algunas de estas consultas, han surgido situaciones donde estos profesionales han sido sustituidos por otros que no cuentan con ésta u otra formación similar, ya que no es criterio obligatorio o recomendable tener formación específica reglada para el acceso a estos puestos.

3.6.4 Recursos materiales básicos

Todos los **centros de salud** están dotados, entre el material habitual de las consultas, con estuches de exploración básica del pie diabético (diapasón, monofilamento, barra térmica y lupa); equipos doppler unidireccional y material educativo para la educación diabetológica.

En las **consultas de atención especializada** del adulto está disponible estuches de exploración del pie y equipos para la determinación de la hemoglobina glicosilada capilar, excepto éstos últimos en la consulta de Don Benito-Villanueva y la de Llerena-Zafra. Las consultas de Badajoz, Mérida, Cáceres y Plasencia disponen del equipamiento para la monitorización continua de la glucemia.

Con relación a la atención a la población infantil, las consultas de Badajoz, Cáceres y Plasencia disponen de equipos para la determinación de hemoglobina glicosilada y para la monitorización continua de la glucemia (Tabla 13).

Tabla 13. Recursos materiales en consultas hospitalarias de atención a la diabetes. SES. Año 2012.

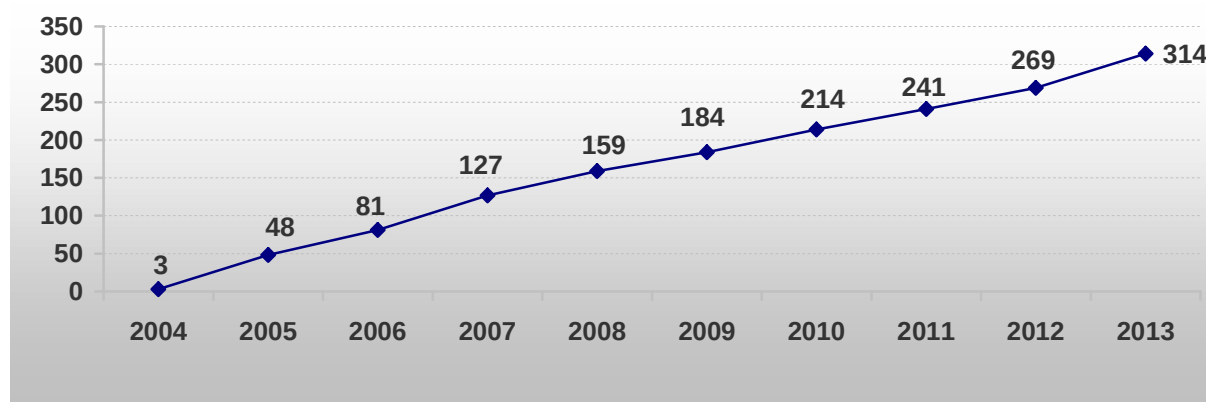
Área de Salud	Kits exploración pie	Equipos HbA1c capilar		Equipos monitorización continua de glucosa	
		Consulta adultos	Consulta pediatría	Consulta adultos	Consulta pediatría
Badajoz					
Mérida					
Don Benito-Villanueva					
Llerena-Zafra					
Cáceres					
Coria					
Plasencia					
Navalmoral de la Mata					

Fuente: Dirección Médica de los hospitales del SES

3.6.5 Sistemas de infusión subcutánea continua con insulina (ISCI)

Desde el año 2004, las bombas de insulina y el material fungible necesario para su uso están cubiertas por las prestaciones del Sistema Sanitario Público de Extremadura. Esta prestación está regulada por la Orden SCO/710/2004, y es accesible para aquellas personas con diabetes que reúnen los criterios del protocolo de selección de este tipo de tratamientos. En el periodo 2004-2013 se han autorizado en Extremadura un total de **314 tratamientos con infusores de insulina**. (Figura 25).

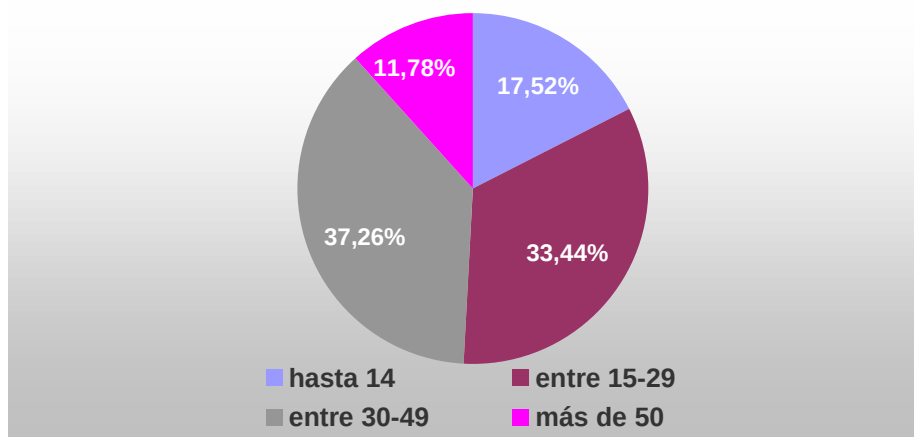
Figura 25. Evolución del número de tratamientos activos con infusores de insulina. SES. 2004-2013.



Fuente: Subdirección de Atención Especializada del SES

Por edades, en la actualidad el 17,52% de pacientes portadores de infusores se encuentran edad pediátrica (14 años incluidos); un 33,44% están entre los 15 y 29 años; el 37,26% son adultos entre los 30 y los 49 años; y el 11,78% son mayores de 50 años (Figura 26).

Figura 26. Edad y porcentaje de los pacientes portadores de infusores de insulina. Extremadura. Año 2013.



Fuente: Subdirección de Atención Especializada del SES

El número de personas en el tramo de edad hasta los 14 años es de 55. Si tenemos en cuenta que en el año 2013, las tarjetas sanitarias correspondientes a ese grupo de edad a las que se le dispensaron insulinas fue de 226, se puede estimar que en Extremadura un 24,33% de la población pediátrica utiliza infusores de insulina para su tratamiento.

3.7 Recursos para la atención a las complicaciones de la diabetes

3.7.1 Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética

En la Cartera de Servicios de Atención Primaria se especifica que las personas con diabetes deberán tener realizado e informado un fondo de ojo con dilatación pupilar o fotografía de retina, al menos en el momento del diagnóstico y cada dos años, o en periodos más cortos según la patología detectada. La puesta en marcha en el año 2009 del **Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética**, y su posterior extensión a toda la Comunidad, está permitiendo que la población con diabetes pueda realizarse la exploración mediante retinógrafos digitales no midriáticos desde su centro de salud, evitando desplazamientos y tiempos de espera.

Se ha dotado entre uno y dos retinógrafos a cada área de salud, dependiendo del tamaño de la población a atender, lo cuales rotan cada 3-4 meses por los distintos centros de salud del área, siendo el personal de enfermería el encargado de realizar las retinografías. El envío de las imágenes se realiza telemáticamente y desde el hospital el especialista en oftalmología realiza la valoración de las imágenes, emite el informe y, en su caso, envía la cita para el tratamiento correspondiente. Desde su implantación, el número de retinografías ha ido aumentando, habiéndose realizado 2.650 retinografías en el año 2012, con resultado patológico en el 19,4% de los casos (Tabla 14).

Tabla 14. Descriptivos generales del Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética. SES. 2011-2012

Año	Retinografías normales	Retinografías patológicas (%)
2011	1.995	514 (25,76%)
2012	2.650	515 (19,40%)

Fuente: Subdirección de Atención Primaria del SES

En todas las áreas de salud se dispone de los medios técnicos para la confirmación diagnóstica de la retinopatía y para el tratamiento con fotocoagulación por láser. La técnica de vitrectomía para el tratamiento de la retinopatía complicada no susceptible de fotocoagulación se realiza en los hospitales de Badajoz, Mérida y Cáceres, que sirven de referencia al resto de áreas.

En el hospital de Badajoz, la retinopatía diabética se atiende en la Unidad de Diabetes Ocular que está dotada con dos facultativos especialistas en Oftalmología.

3.7.2 Atención a la nefropatía diabética

En la Cartera de Servicios de Atención Primaria está incluida la determinación a todas las personas con diabetes, al menos una vez al año, de la creatinina sérica para estimar la tasa de filtración glomerular (TGF) y una prueba anual de microalbuminuria (cada 6 meses si está alterada).

En el caso de que los pacientes se encuentren en situación de insuficiencia renal crónica, y precisen un tratamiento renal sustitutivo, en todas las áreas de salud se cuentan con centros para su atención, de los cuales cuatro son centros de diálisis públicos y seis concertados. Con respecto a la modalidad de trasplante renal, el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz es el centro acreditado para la realización de este tipo de trasplantes en Extremadura.

3.7.3 Telemedicina

En el año 2003 se inició la implementación de estaciones de Telemedicina en centros de salud del **entorno rural**, como unidades de apoyo a la atención primaria en distintas especialidades, entre las que se encuentra la Endocrinología.

Estos Centros de Salud se encuentran conectados con sus **Hospitales de Referencia**, desde donde los especialistas pueden comunicarse y realizar las teleconsultas. En la actualidad, se encuentran operativas 28 unidades en el ámbito de la atención primaria (Tabla 15).

Tabla 15. Evolución del número de Unidades de Telemedicina en atención primaria. SES. 2009-2012

Áreas de Salud	Unidades de Telemedicina			
	2009	2010	2011	2012
Badajoz	7	8	8	9
Mérida	3	3	2	1
Don Benito-Villanueva	5	5	4	4
Llerena-Zafra	3	3	3	3
Cáceres	5	5	5	5
Coria	2	2	2	2
Plasencia	4	4	4	4
Navalmoral de la Mata	1	1	0	0
TOTAL SES	30	31	28	28

Fuente: Subdirección de Atención Primaria del SES

3.7.4 Programa de Apoyo al Paciente Polimedicado de Extremadura

La polimedicación es un problema sanitario complejo que afecta a un importante sector de la población, especialmente con patologías crónicas como la diabetes y en personas de edad avanzada.. Este programa inició su implantación a finales de 2010, y para ello ha seguido una serie de etapas como son:

- Formación e información a los profesionales de los equipos de atención primaria.
- Divulgación a la población del Programa.
- Captación de la población diana (personas mayores de 75 años que toman 5 ó más medicamentos de forma crónica).
- Implantación efectiva del Programa mediante la intervención multidisciplinar (profesionales de enfermería, medicina, farmacia y trabajo social).

La actividad de formación e información de los profesionales se complementa con la edición trimestral del boletín informativo “BoEX PAPP”, que facilita información sobre las actividades del programa, noticias relacionadas con la polimedicación y puesta en común de experiencias tanto de los pacientes como de los profesionales que participan en el Programa. Desde 2010 a 2013, se han captado un total de 2.270 pacientes polimedicados (Tabla 16).

Tabla 16. Descriptivos generales del Programa de Apoyo al Paciente Polimedicado.

Actividad formativa	
Cursos - talleres	198
Profesionales	1644
Docentes	1842
Horas	795
Actividad informativa	
Boletín “BoEx PAPP”	4 números (5000 ejemplar/número)
Actividad asistencial	
Pacientes incluidos en el programa	2270
Pastilleros entregados	860(38%)
Problemas tratamiento detectados	3632
Media problemas detectados/paciente	1.60
Problemas detectados comunicados por el farmacéutico al médico	42.96%
Problemas comunicados aceptados por el médico	50,47%

Fuente: Subdirección de Farmacia del SES

3.8 Atención a la población infantil y adolescente con diabetes

Los cambios biológicos y psicológicos que ocurren en la infancia y adolescencia hacen que la diabetes resulte especialmente difícil de controlar e integrar con normalidad en la vida familiar, escolar y social de esta población. Los últimos estudios realizados en Extremadura muestran una incidencia alta de diabetes tipo 1 en la población infantil, siendo el tramo de edad de los 10-14 años el de mayor incidencia^(25,26).

Tabla 17. Incidencia de diabetes tipo 1 infantil/100.000 habitantes. Extremadura

Estudio	Incidencia total	Incidencia 0-4 años	Incidencia 5-9 años	Incidencia 10-14 años
Gimeno et al. Incidencia de la diabetes tipo 1 infantil en Extremadura, 2003-2007	25,2	20,2	24,8	30
Fuentes N et al. Epidemiology of childhood type 1 diabetes in Extremadura (1996-2011)	22,67	19,74	23,08	26,03

En el año 2011 se puso en marcha el **Protocolo de Atención al Niño/a y Adolescente con Diabetes en la Escuela**, que fue consensado por representantes sanitarios, representantes de la comunidad educativa y de las asociaciones de personas con diabetes, así como de las asociaciones de padres y madres de alumnas/os. Actualmente, existe la figura del Referente en Diabetes en todos los centros de salud y, hasta finales del año 2013, la implantación efectiva integral del Protocolo, que abarca la dotación de recursos humanos y materiales, se había realizado en 108 centros educativos que acogen a 192 niños/as y adolescentes con diabetes.

Por otro lado, la Consejería de Salud y Política Social, a través de la Dirección General de Salud Pública del SES, financia anualmente a la Federación de Asociaciones de Personas con Diabetes de Extremadura (FADEX) una serie de actividades dirigidas a facilitar la adaptación del niño y joven con diabetes a su enfermedad. Entre las actividades desarrolladas, se encuentran:

Campamento de verano para niños y jóvenes con diabetes

El objetivo es que los niños y jóvenes con diabetes aumenten sus conocimientos en diabetes, avancen en la normalización de la enfermedad y aprendan a hacer frente a situaciones especiales. Desde 2007 hasta 2013, el número de plazas cubiertas han sido un total de 247.

Para garantizar un desarrollo adecuado de los campamentos, además del personal sanitario, se capacita y forma a jóvenes voluntarios en actividades de ocio y tiempo libre, educación diabetológica, habilidades educativas y manejo de grupos para ejercer de monitores en el campamento.

Escuela de padres

Desde 2008 se viene realizando una actividad anual para la formación de padres sobre temas de especial interés en diabetes tipo 1, al que han asistido hasta 2013 un total de 285 padres.

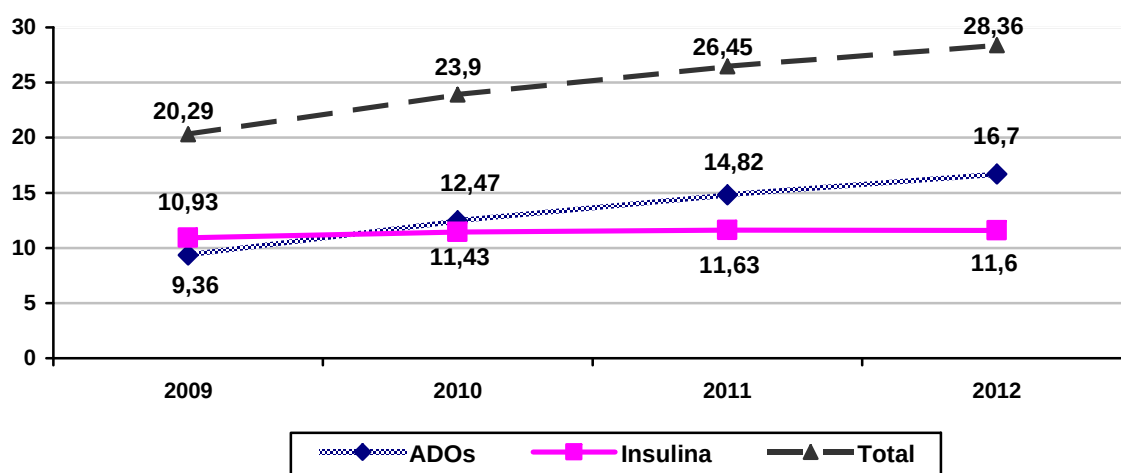
3.9 Consumo de fármacos para la diabetes

El impacto económico de la diabetes es muy importante⁽²⁷⁾. Se ha estimado que en el año 2010 el 10% del gasto en salud de los países de la Unión Europea se destinó a prevenir y tratar la diabetes⁽²⁸⁾. Según un estudio español de 2004, el mayor peso del gasto se deriva del coste de la prevención y tratamiento de las complicaciones crónicas asociadas a la diabetes⁽²⁹⁾. Por su parte, la partida de fármacos para el tratamiento de esta patología (insulinas y antidiabéticos orales) supusieron entre el 11,6-12,9% (311 millones de euros) del gasto directo total.

En Extremadura, durante el año 2012, el gasto farmacéutico total de medicamentos para la diabetes dispensados en farmacia, ascendió a 28,36 millones de euros, lo que representó el 9,8% del total del gasto por receta.

En el periodo de años analizado, y al contrario de lo que ha ocurrido con el gasto farmacéutico total por recetas de Extremadura, se ha producido un incremento paulatino en el gasto de fármacos para la diabetes (Figura 27). Desde 2008, este incremento del gasto ha sido del 39,8%, siendo mayor en la partida de los ADOs (incremento del 78,5% del presupuesto) que en el de insulinas (incremento del 6,7% del presupuesto).

Figura 27. Evolución del coste total de fármacos para la diabetes (en millones de euros). Extremadura. Año 2012.



Fuente: Subdirección de Farmacia del SES

En los últimos años se ha modificado la tendencia en la prescripción de fármacos para la diabetes, debido a la introducción de nuevos ADOs y a los nuevos tipos de insulina y de sistemas de administración de las mismas.

Al analizar las Dosis Diarias Definidas (DDD)* por 1.000 habitantes y día (DHD), en Extremadura se puede constatar que en el año 2012 el ADO más prescrito era la metformina, acorde a la evidencia y recomendaciones actuales, que la consideran como el fármaco de elección en el tratamiento de la diabetes tipo 2. El segundo fármaco en prescripción fue la glimepirida, que es la sulfonilurea más prescrita.

*

DDD = dosis media de mantenimiento consumida de un medicamento por día en su principal indicación

Como puede observarse en la Tabla 18, las asociaciones de fármacos fijas están muy presentes en el tratamiento de la diabetes, lo que simplifica el tratamiento cuando la combinación está indicada.

Tabla 18. DDD por 1.000 habitantes y día (DHD) de antidiabéticos orales. Extremadura. Año 2012.

Principio activo	DHD	Coste DDD (euros)	Principio activo	DHD	Coste DDD (euros)
Metformina	20,94	0,10	Liraglutida	0,38	4,61
Glimepirida	13,63	0,09	Metformina y pioglitazona	0,35	2,14
Metformina y sitagliptina	5,82	2,19	Glipizida	0,24	0,07
Repaglinida	4,95	0,28	Exenatida	0,21	3,40
Metformina y vildagliptina	4,76	2,19	Miglitol	0,13	0,75
Gliclazida	4,08	0,19	Gliquidona	0,048	0,19
Sitagliptina	2,34	2,00	Goma guar	0,034	0,43
Glibenclamida	1,42	0,04	Metformina y Saxagliptina	0,029	1,09
Saxagliptina	0,84	2,00	Glimepirida y pioglitazona	0,019	2,10
Acarbosa	0,65	0,51	Glisentida	0,017	0,09
Pioglitazona	0,50	1,64	Nateglinida	0,001	1,66
Vildagliptina	0,50	2,09			

Fuente: Subdirección de Farmacia del SES

Respecto a la utilización de insulinas, el análisis de la DHD por el perfil farmacocinético muestra que las insulinas de acción prolongada y las bifásicas son los grupos más prescritos en la actualidad en Extremadura. Por principio activo, la insulina glargina es la más prescrita en el año 2012, seguida de la insulina aspártica bifásica (Tabla 19).

Tabla 19. DDD por 1.000 habitantes y día (DHD) de insulinas. Extremadura. Año 2012.

Grupo	DHD	Principio activo	DHD	Coste DDD
Acción prolongada	2,715	Insulina glargina	2,254	6,12
		Insulina detemir	0,461	6,28
Bifásicas	2,176	Insulina aspart mezcla	1,191	3,08
		Insulina Lispro mezcla	0,557	3,90
		Insulina humana mezcla	0,428	3,11
Acción rápida	1,277	Insulina aspart	0,454	3,73
		Insulina (humana)	0,400	1,03
		Insulina lispro	0,262	3,87
		Insulina glulisina	0,161	3,76
Acción intermedia	0,385	NPH	0,358	3,16
		Lispro protamina	0,027	3,89

Fuente: Subdirección de Farmacia del SES

4. Áreas de Intervención

ÁREA DE INTERVENCIÓN I: PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE Y PREVENCIÓN DE LA DIABETES.

La génesis de la diabetes tipo 1 se asocia a marcadores inmunológicos en personas con un fenotipo genético predisponente y a factores ambientales que actualmente no están identificados, por lo que no se conocen medidas eficaces de prevención.

En caso de la diabetes tipo 2, la base fundamental de la prevención es la puesta en marcha de actuaciones encaminadas a disminuir los factores de riesgo modificables más importantes, como son la obesidad, el sedentarismo y la dieta poco saludable. En Extremadura, las cifras de sobrepeso y obesidad tanto en población infantil como adulta son muy elevadas, favorecidas por un entorno que disminuye la necesidad de actividad física y proporciona un exceso de calorías.

Las intervenciones propuestas para la prevención primaria de la diabetes tipo 2 se basan en estrategias que deben abarcar a todas las etapas y ámbitos de la vida⁽³⁰⁾ (comunitario, educativo y laboral), y que son de dos tipos:

- **Estrategia poblacional:** acciones para la promoción de estilos de vida saludables y acciones para influir en el entorno, las cuales precisan de la participación coordinada y activa de diversas instituciones y entidades.
- **Estrategia individual:** intervenciones en personas con alto riesgo de padecer diabetes, basadas en los resultados del Programa de Prevención de la Diabetes (DPP)⁽³¹⁾ y el Programa contra la Diabetes de Finlandia (DPS)⁽³²⁾ que han demostrado que una intervención educativa sobre los estilos de vida pueden reducir el peso y prevenir o retrasar la diabetes tipo 2 en personas con alto riesgo.

Ambas estrategias se complementan y son más efectivas cuando se combinan de manera integrada.

Objetivo 1. Fomentar la alimentación saludable y la práctica de actividad física en la población general.

Líneas de actuación:

1.1 Desarrollo de actuaciones y campañas en medios audiovisuales para la promoción de los hábitos de vida saludable: alimentación, actividad física y relaciones sociales.

Responsables:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud y Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Número de actuaciones y/o campañas en medios audiovisuales sobre la promoción de hábitos saludables de vida.

1.2 Potenciación de las actividades de promoción de alimentación saludable y actividad física incluidas en la cartera de servicios del programa que se desarrolla en las localidades adheridas a la Red Extremeña de Ciudades Saludables y Sostenibles.

Responsable:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Resultados de la actividad anual sobre promoción de la alimentación saludable y la actividad física de la Red Extremeña de Ciudades Saludables y Sostenibles.

1.3 Potenciación de actividades informativas sobre alimentación saludable en asociaciones de mujeres, culturales, deportivas, vecinos, AMPA, etc..., de ámbito rural que pertenecen a los Centros Mancomunados de Consumo.

Responsable:

Consorcio Extremeño de Información al Consumidor. Instituto de Consumo de Extremadura.

Evaluación:

Número de actividades y número de participantes en las actividades informativas sobre alimentación saludable en los Centros Mancomunados de Consumo.

1.4 Acuerdos de colaboración con distintas instituciones (Fempex, Diputaciones) para la ejecución y promoción de rutas para caminar en zonas rurales y urbanas.

Responsable:

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Número de acuerdos de colaboración para la ejecución y promoción de rutas para caminar en zonas rurales y urbanas.

1.5 Desarrollo de actuaciones de información sobre los beneficios de la alimentación saludable y la actividad física en los Centros de Mayores del SEPAD.

Responsables:

Unidad de Gestión de Control de la Actividad Asistencial y Sistemas de Información. SEPAD.

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Número de actividades para el fomento de la alimentación saludable y la actividad física en los Centros de Mayores del SEPAD.

1.6 Colaboración con el SEPAD para la elaboración de un documento de consenso relacionado con los criterios de calidad nutricional de los menús ofertados en los comedores de los centros residenciales para personas mayores.

Responsables:

Unidad de Gestión de Control de la Actividad Asistencial y Sistemas de Información. SEPAD.
Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Existencia del documento sobre comedores de centros residenciales para personas mayores y porcentaje de centros donde se aplican las recomendaciones del documento.

Objetivo 2. Promover la alimentación saludable y la práctica de actividad física en la población infanto-juvenil.

Líneas de actuación:

2.1 Desarrollo de actuaciones de sensibilización de la población general para el fomento de la lactancia materna.

Responsable:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Nº y tipo de actuaciones desarrolladas para el fomento de la lactancia materna.

2.2 Promoción, adecuación e impulso, de la “Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia (IHAN)” en centros de salud y hospitales, con objetivo de asegurar prácticas que protejan, promuevan y apoyen la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento.

Responsable:

Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Nº de centros de salud y hospitales acreditados por la IHAN.

2.3 Colaboración con la Consejería de Educación y Cultura, para la elaboración y puesta en marcha de medidas para la protección y fomento de la lactancia en las guarderías de titularidad pública.

Responsables:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES
Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación.
Consejería de Educación y Cultura.

Evaluación:

Nº de actuaciones desarrolladas para el fomento de la lactancia materna en las guarderías de titularidad pública.

2.4 Colaboración con la Consejería de Educación y Cultura, y la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medioambiente y Energía, para potenciar y ampliar el Plan de promoción del consumo de fruta en la escuela a todos los centros escolares de la Comunidad.

Responsables:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud y Subdirección de Epidemiología Dirección General de Salud Pública del SES.

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Dirección General de Agricultura y Ganadería. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medioambiente y Energía.

Evaluación:

Resultados de seguimiento del Plan de promoción del consumo de fruta en la escuela.

2.5 Colaboración con la Consejería de Educación para desarrollar actividades de promoción del Recreo Saludable dirigidas al profesorado y familias, con el objetivo de fomentar el consumo de alimentos que equilibren la dieta de los escolares.

Responsables:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud y Subdirección de Epidemiología Dirección General de Salud Pública del SES.

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Evaluación:

Número y tipo de actividades para la promoción de recreos saludables en el medio escolar.

2.6 Elaboración de un documento de consenso sobre comedores escolares y puesta en marcha del mismo, en colaboración con la Consejería de Educación y Cultura.

Responsables:

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Evaluación:

Existencia del documento sobre comedores escolares y porcentaje de centros escolares donde se aplican las recomendaciones del documento.

2.7 Desarrollo de un programa de formación continuada y formación obligatoria para los responsables de la gestión y atención de los comedores escolares.

Responsable:

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Evaluación:

Porcentaje de responsables de la gestión y atención a los comedores escolares incluidos en el programa de formación específica.

2.8 Fomento de la aplicación de las recomendaciones nutricionales oficiales sobre alimentos de máquinas expendedoras, cantinas y quioscos en los centros educativos (folletos, cartelería, acuerdo con empresas).

Responsables:

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Evaluación:

Actividades realizadas para el fomento de las recomendaciones nutricionales sobre máquinas expendedoras, cantinas y quioscos en los centros educativos.

2.9 Potenciación de las actividades sobre alimentación saludable y actividad física, en los centros escolares que pertenecen a la Red de Escuelas Promotoras de Salud, y a la Red de Escuelas Promotoras de la Actividad Física y Deporte.

Responsables:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES.

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Dirección General de Deportes. Presidencia del Gobierno de Extremadura.

Evaluación:

Actividades sobre alimentación saludables y actividad física realizadas por la Red de Escuelas Promotoras de Salud y la Red de Escuelas Promotoras de la Actividad Física y Deporte.

2.10 Potenciación de actividades formativas e informativas sobre alimentación saludable en centros escolares de ámbito rural que pertenecen a los Centros Mancomunados de Consumo.

Responsable:

Consortio Extremeño de Información al Consumidor. Instituto de Consumo de Extremadura.

Evaluación:

Número de actividades y número de participantes escolares en las actividades sobre alimentación saludable en los Centros Mancomunados de Consumo.

2.11 Elaboración y divulgación de recomendaciones básicas para la alimentación de escolares, dirigidos a familias y profesorado (folletos, página web, etc.).

Responsables:

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Servicio de Participación Comunitaria en Salud y Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Actuaciones desarrolladas para la divulgación entre familiares y profesorado de la alimentación saludable en escolares.

2.12 Fomento de la actividad física, no sólo del ejercicio físico competitivo en los centros educativos, para que el alumnado adquiera hábitos y habilidades motoras que integren para toda la vida (caminar, uso de la bicicleta, danza, etc.).

Responsables:

Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES

Dirección General de Deportes. Presidencia del Gobierno de Extremadura.

Evaluación:

Actividades realizadas para el fomento de la actividad física entre los escolares.

2.13 Inclusión de dípticos informativos con mensajes sobre estilos de vida saludable, en las cartas de convocatoria de controles de salud.

Responsable:

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Número de familias que reciben información sobre estilos de vida saludables en las cartas de convocatoria de los controles de salud.

Objetivo 3. Impulsar la alimentación saludable y la práctica de actividad física en el ámbito laboral.

Líneas de actuación:

3.1 Creación de alianzas, colaboraciones y/o convenios, con empresas, CREEX y sindicatos, para la promoción de los estilos de vida saludables entre trabajadores.

Responsable:

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Número de alianzas, colaboraciones y/o convenios con empresas, CREEX y sindicatos, para la promoción de estilos de vida saludables entre los trabajadores.

3.2 Colaboración y asesoramiento para la promoción de menús equilibrados en comedores de empresas y hostelería.

Responsable:

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Número y tipo de colaboraciones para la promoción de menús equilibrados en comedores de empresas y hostelería.

Objetivo 4. Disminuir la incidencia de la diabetes tipo 2 mediante la modificación de los factores de riesgo.

Líneas de actuación:

4.1 Desarrollo e implantación, en todas las áreas de salud, de un Programa de Atención a la Obesidad Infantil en atención primaria, con especial implicación de la enfermería pediátrica, adecuadamente formada en educación sobre alimentación saludable y ejercicio físico.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES
Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Porcentaje de centros de salud con implantación del Programa de Atención a la Obesidad Infantil.

4.2 Puesta en marcha del Programa de Prevención de la Diabetes tipo 2 en Personas con Alto Riesgo, mediante el uso de cuestionarios de detección del riesgo y la intervención educativa intensiva.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.
Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES.
Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Resultados del Programa de Prevención de la Diabetes tipo 2 en Personas con Alto Riesgo.

4.3 Colaboración con el Colegio Oficial de Farmacéuticos para la puesta en marcha en las Oficinas de Farmacia de campañas de detección de personas con alto riesgo de padecer diabetes tipo 2 mediante el Test de Findrisc.

Responsable: Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Número de Oficinas de Farmacia que participan en la campaña de detección de personas con alto riesgo de diabetes tipo 2. Número de test realizados.

4.4 Potenciación del Programa “Extremadura en Forma”.

Responsables:

Dirección General de Deportes. Presidencia del Gobierno de Extremadura.
Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Resultados del Programa de “Extremadura en Forma”.

4.5 Elaboración y puesta en marcha de un protocolo consensuado de actuación y tratamiento, para el seguimiento de todas las mujeres con diabetes gestacional y la reevaluación de su tolerancia a la glucosa a las 6 semanas posparto.



Responsable:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada de la Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Existencia del protocolo de seguimiento de las mujeres con diabetes gestacional.

4.6 Coordinación con los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, para la inclusión en los controles de salud, del cuestionario Findrisc para la detección de personas con alto riesgo de diabetes.

Responsables:

Servicio de Autorización, Acreditación, Evaluación y Calidad. Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dirección General de Trabajo. Consejería de Empleo, Empresa e Innovación.

Evaluación:

Inclusión de los cuestionarios de detección del riesgo de diabetes en los controles de salud de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

ÁREA DE INTERVENCIÓN II: ATENCIÓN SANITARIA A LAS PERSONAS CON DIABETES.

La diabetes es una enfermedad paradigma de la patología crónica, que precisa de cuidados continuos y continuados a lo largo de la vida, y de la evaluación y atención de diferentes profesionales sanitarios.

Su tratamiento óptimo se debe desarrollar dentro de un modelo de trabajo en el que todos los profesionales implicados en su atención utilicen criterios de actuación comunes, vías de comunicación y coordinación efectivas para ofrecer una atención de calidad. Todo ello, requiere que se garantice en todo momento un enfoque integral y la continuidad asistencial entre ambos niveles de salud.

La educación del paciente para el autocuidado resulta clave para el pronóstico y calidad de vida de estas personas. El complejo tratamiento de la diabetes exige su participación activa, y para ello necesitan adquirir conocimientos y habilidades que les permitan tomar decisiones sobre sus cuidados y tratamiento. La evidencia actual demuestra que para fomentar la corresponsabilidad y autonomía de las personas con diabetes, además de los conocimientos se debe incidir en trabajar la motivación y la autoeficacia. Por ello, toma importancia la dimensión psicosocial de la enfermedad tanto en la formación de los profesionales sanitarios como en la planificación de la educación diabetológica.

Objetivo 5. Potenciar una atención sanitaria integrada, eficiente y de calidad, a todas las personas con diabetes.

Líneas de actuación:

5.1 Elección e implantación, de forma consensuada entre los profesionales implicados en la atención sanitaria a las personas con diabetes, de una Guía de práctica clínica para la atención a la diabetes, común en todo el SSPE.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Implantación de una Guía de práctica clínica de atención a la diabetes en el SSPE.

5.2 Actualización y control de la dotación, siguiendo criterios de racionalización, de los recursos materiales necesarios para el control metabólico y detección de complicaciones crónicas a los centros que atienden a personas con diabetes:

- Material de apoyo a la educación diabetológica.
- Determinación de la HbA1c capilar.
- Equipos y material fungible para la monitorización continua de glucosa.
- Equipos para la exploración del pie.
- Equipos para la exploración vascular de miembros inferiores.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación: Numero de centros con disponibilidad de recursos para la atención a las personas con diabetes.

5.3 Potenciación de la calidad asistencial mediante la evaluación anual y la desagregación por áreas de salud y centros, de los principales indicadores de calidad de atención a la diabetes:

- Diabetes diagnosticada en mayores de 18 años.
- Pacientes con diabetes que tienen realizada una HbA1C anual.
- Pacientes con HbA1c dentro de los niveles recomendados.
- Pacientes con valoración de la función renal.
- Pacientes con retinografía digital realizada en los últimos 2 años.
- Pacientes con detección del riesgo de pie diabético.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

- % de diabetes diagnosticada en mayores de 18 años.
- % de pacientes con diabetes que tienen realizada una HbA1C anual.
- % de pacientes con HbA1c dentro de los niveles recomendados
- % de pacientes con retinografía digital realizada en los últimos 2 años.
- % de pacientes con detección del riesgo de pie diabético

5.4 Fomento e impulso entre los profesionales sanitarios de las actividades de cribado de la diabetes tipo 2 en población de riesgo.

Responsable:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Actividades de información a profesionales sanitarios sobre la importancia de realizar el cribado de diabetes tipo 2 en la población de riesgo.

5.5 Fomento e impulso entre los profesionales sanitarios de las recomendaciones sobre el control metabólico de la diabetes y su periodicidad, así como de los factores de riesgo cardiovascular.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada de la Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Actividades de información a profesionales sanitarios sobre la importancia de seguir las recomendaciones sobre la periodicidad del control metabólico de la diabetes. Porcentaje de pacientes con determinación de HbA1c anual.

5.6 Difusión entre los profesionales sanitarios del “Protocolo de Dispensación del Material para el Cuidado de la Diabetes Mellitus en Extremadura”, así como establecimiento de medidas para mejorar la accesibilidad de las personas con diabetes al material fungible de inyección y autocontrol.

Responsable:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Nº y tipo de medidas puestas en marcha para la difusión entre los profesionales sanitarios del Protocolo y para mejorar la accesibilidad al material fungible de autocontrol.

5.7 Fomento entre los profesionales sanitarios, especialmente entre los profesionales de Enfermería, de la actividad de exploración neuroisquémica del pie y de las intervenciones educativas sobre las medidas preventivas y cuidados del pie en las personas con diabetes.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Número y tipo de actividades para el fomento de la exploración del pie y la educación sobre los cuidados del pie en la población de riesgo. Porcentaje de pacientes con exploración de la neuropatía (monofilamento y diapasón) e índice tobillo-brazo.

5.8 Actualización del “Protocolo de Infusión Subcutánea Continua de Insulina (ISCI) de Extremadura” y mejora de la accesibilidad de las personas con diabetes tipo 1 a estos dispositivos, así como al material fungible y de control.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada, de la Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación: Número de personas con diabetes tipo 1 que utilizan sistemas de infusión subcutánea continua de insulina.

5.9 Impulso y extensión del Programa de Prevención de la Retinopatía Diabética de Extremadura, con mejora de la accesibilidad a la exploración con retinógrafos no midriáticos digitalizados.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria, Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública.

Evaluación:

Descriptivos anuales del Programa de Prevención de la Retinopatía Diabética.

5.10 Potenciación del Programa de Apoyo al Paciente Polimedicado.

Responsable:

Subdirección de Farmacia. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Descriptivos anuales del Programa de Apoyo al Paciente Polimedicado.

5.11 Impulso de la atención podológica en las situaciones contempladas en el Convenio del SES con el Colegio de Podología de Extremadura.

Responsable:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Número y diagnóstico de pacientes que se atienden en las consultas de podología adscritas al Convenio del SES con el Colegio de Podología de Extremadura.

5.12 Organización de equipos multidisciplinares de referencia en cada área de salud para la atención a la diabetes y el embarazo, compuestos por profesionales de Obstetricia, Endocrinología y Enfermería (matrón/a y educador/a).

Responsable:

Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Número y distribución de equipos para la atención a la diabetes y el embarazo.

5.13 Puesta en marcha de actividades de información y formación para la promoción de la salud oral y el diagnóstico precoz de los problemas de salud bucodental en la población con diabetes:

- Elaboración y difusión de material informativo relativo a la promoción de la higiene oral entre las personas con diabetes.
- Coordinación entre las Unidades de Salud Bucodental y los equipos de atención primaria para promover la revisión bucodental rutinaria.
- Elaboración y difusión de material informativo sobre la importancia de la relación bidireccional entre diabetes y salud bucodental.

Responsable:

Oficina del Plan Dental. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Nº y tipo de material disponibles sobre promoción de higiene oral para personas con diabetes.

Nº y tipo de material disponible para profesionales relativo a la salud bucodental en la diabetes.

Nº y tipo de actividades de coordinación entre las Unidades de Salud Bucodental y los equipos de atención primaria para promoción de la revisión bucodental.

5.14 Desarrollo de consultas de alta resolución en diabetes por los Servicios hospitalarios de Endocrinología y Nutrición.

Responsable:

Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Porcentaje de consultas de alta resolución en diabetes en los Servicios de Endocrinología y Nutrición.

5.15 Puesta en marcha de un estudio de necesidad y viabilidad de atención al paciente con diabetes en el modelo asistencial de hospital de día.

Responsable:

Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Puesta en marcha del estudio piloto de la modalidad de hospital de día.

Objetivo 6. Promover una atención de calidad a la población infantil y juvenil con diabetes, que favorezca su desarrollo personal.

Líneas de actuación:

6.1 Facilitar la valoración y atención psicológica de pacientes y familiares tanto en el debut diabético como en las situaciones de deterioro o desajuste en el manejo de esta enfermedad.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Existencia de circuitos para la atención de la salud mental de la población infantil y juvenil y sus familiares, en el debut diabético y/o situaciones de deterioro o desajuste en el manejo de la enfermedad.

6.2 Colaboración con la Federación Extremeña de Personas con Diabetes (FADEX), para la puesta en marcha de un programa de apoyo psicológico en el debut diabético, tanto para pacientes como familiares.

Responsables:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES
Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Actuaciones de colaboración para el desarrollo de programas para el apoyo al debut diabético.

6.3 Colaboración con la Federación Extremeña de Personas con Diabetes (FADEX), para la puesta en marcha de actividades que ayuden a mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de la población infanto-juvenil con diabetes.

Responsables:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES
Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Actuaciones de colaboración para el desarrollo de actividades que ayuden a mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de la población infanto-juvenil con diabetes.

6.4 Puesta en marcha de recomendaciones de actuación, consensuadas con los profesionales, que permitan una adecuada transición de la población juvenil con diabetes desde los equipos pediátricos a los equipos de atención del adulto.

Responsables:

Subdirección de Atención Especializada y Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Existencia de un documento de recomendaciones de actuación para la transición de la población juvenil con diabetes desde los equipos pediátricos a los equipos de atención a adultos.

6.5 Potenciación, revisión y actualización del Protocolo del Niño y Adolescente con Diabetes en la Escuela.

Responsable:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Porcentaje de niños con diabetes y centros que se encuentran incluidos dentro del Protocolo del Niño y Adolescente con Diabetes en la Escuela. Actualizaciones realizadas en el Protocolo.

6.6 Implantación de la Plataforma de Apoyo a la Educación Diabetológica Infanto-juvenil (PAED), que pone en conexión a las familias y profesorado de los niños y niñas con diabetes tipo 1 con los profesionales sanitarios de los Servicios de Pediatría, para facilitar la autonomía a los niños y niñas en la gestión de su patología en diferentes circunstancias.

Responsables:

Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES
Servicio de Programas Educativos. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Cultura.

Evaluación: Número de centros hospitalarios con conexión a la Plataforma PAED. Número anual de niños y niñas que utilizan la plataforma. Número de centros escolares con conexión a la plataforma.

Objetivo 7. Impulsar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales.

Líneas de actuación:

7.1 Diseño de un sistema de interconsulta y coordinación que facilite la comunicación fluida entre los diferentes profesionales implicados en la atención a la diabetes de ambos niveles asistenciales.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Actuaciones y medios puestos en marcha para la comunicación efectiva y coordinación entre los profesionales que atienden a las personas con diabetes en ambos niveles asistenciales.

7.2 Fomento de reuniones, sesiones clínicas, o jornadas sobre diabetes en las distintas áreas de salud, para el intercambio de información, conocimientos y experiencias, y actualización de conocimientos de manera conjunta entre los servicios implicados en la atención hospitalaria de la diabetes y la atención primaria.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Número y tipo de actuaciones para el fomento de reuniones, sesiones clínicas o jornadas sobre diabetes entre ambos niveles asistenciales.

7.3 Creación de una Red de Profesionales de ambos niveles asistenciales, interesados en la educación para la prevención y control de la diabetes, que impulsen y dinamicen los programas educativos definidos en el Plan, y dotada con un espacio virtual para favorecer la comunicación y el intercambio de experiencias.

Responsable:

Servicio de Planificación y Coordinación. Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Existencia de la Red de Profesionales para la prevención y abordaje de la diabetes. Actividad anual de la Red. Número de profesionales inscritos en la Red.

Objetivo 8. Potenciar la educación y el autocuidado de las personas con diabetes.

Líneas de actuación:

8.1 Diseño y puesta en marcha de un Programa estructurado de educación diabetológica común para el SSPE, adaptado a los diferentes grupos a los que se destine.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Existencia del Programa de Educación Diabetológica. Número de personas con diabetes que reciben el programa completo de educación diabetológica. Proporción de centros que imparten educación grupal para personas con diabetes.

8.2 Revisión y actualización de la Guía de Educación Diabetológica para profesionales sanitarios y del material de apoyo a la educación en diabetes.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Existencia de la Guía de Educación Diabetológica actualizada. Número y tipo de materiales educativos elaborados, validados y distribuidos.

8.3 Puesta en marcha del Programa de Promoción del Autocuidado en Diabetes tipo 2, dirigido a pacientes con mal control metabólico y con metodología grupal basada en la figura del paciente experto.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES. Servicio de Planificación y Coordinación. Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y política Social.

Evaluación:

Número de pacientes con diabetes mal controlada que participan en el Programa de Promoción del Autocuidado en Diabetes tipo 2, desagregado por áreas de salud y centros.

ÁREA DE INTERVENCIÓN III: INSTRUMENTOS DE APOYO, COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Conseguir una mejor organización de la atención a la diabetes, dentro del nuevo modelo de atención a crónicos que se está gestando en el SSPE, requiere que exista una adecuada coordinación de la puesta en marcha del Plan en todas las áreas de salud y un sistema de información sanitaria que permita conocer el impacto real de la diabetes en Extremadura.

Tanto las asociaciones de pacientes como las sociedades científicas desarrollan una labor inestimable en la sociedad. Las primeras, generando un apoyo crucial a las personas con diabetes, mejorando el conocimiento de la enfermedad y la información al resto de la población. Las segundas, apoyando con su difusión los avances en la prevención y tratamiento de la diabetes. El planteamiento actual del PIDIA es trabajar con ambas entidades para conseguir unificar esfuerzos en una causa común como es reducir el impacto de esta patología en Extremadura.

Por su parte, disponer de profesionales competentes garantiza una mejor respuesta a las necesidades de la población, por lo que es necesario buscar fórmulas para lograr su motivación mediante una formación de calidad y la implantación de iniciativas que fortalezcan el papel fundamental de los profesionales en la educación para la salud y en la educación diabetológica.

Las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas deben estar sustentadas por la evidencia científica y no sólo en consensos y recomendaciones, por ello, es fundamental potenciar estrategias de actuación basadas en investigaciones clínicas de calidad.

Objetivo 9. Garantizar el adecuado desarrollo, seguimiento y evaluación del Plan Integral de Diabetes.

Líneas de actuación:

9.1 Designación de un responsable de la implementación, coordinación y evaluación del Plan Integral de Diabetes en cada área de salud.

Responsables:

Gerencias de Área de Salud del SES.

Evaluación:

Existencia de la figura del responsable del Plan Integral de Diabetes en todas las áreas de salud.
Actividad anual del responsable de área del Plan Integral de Diabetes.

9.2 Desarrollo de la aplicación informática que permita la evaluación a escala autonómica de los indicadores de calidad y grado de control de la diabetes (HbA1c, exploración del pie y fondo de ojo), tanto de proceso como de la normalidad de sus resultados, que permitan obtener información para la planificación de estrategias de mejora.

Responsable:

Subdirección de Sistemas de Información del SES.

Evaluación:

Existencia de la aplicación informática para la explotación de datos de proceso y resultado de los indicadores de calidad y grado de control de la diabetes.

9.3 Plan de comunicación anual a las distintas áreas de salud y centros sanitarios de los resultados de la evaluación de los indicadores de calidad y grado de control de la diabetes, tanto de proceso como de resultados.

Responsable:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Número de centros que reciben información sobre la evaluación de los indicadores de calidad y grado de control de la diabetes.

Objetivo 10. Implementar, actualizar y mejorar los sistemas de información y registros sanitarios de la diabetes.

Líneas de actuación:

10.1 Revisión y actualización de la actual clasificación de la diabetes (según codificación CIAP-2) en la historia de salud electrónica, adaptándola a la nomenclatura propugnada por las principales organizaciones.

Responsable:

Subdirección de Sistemas de Información del SES.

Evaluación:

Actualización de la clasificación de la diabetes en la historia de salud electrónica.

10.2 Desarrollo en la historia de salud electrónica de alertas sobre factores de riesgo de diabetes junto con el de enfermedades cardiovasculares.

Responsable:

Subdirección de Sistemas de Información del SES.

Evaluación:

Existencia de las alertas sobre factores de riesgo de diabetes en la historia de salud electrónica.

10.3 Desarrollo de un sistema de alerta en la historia de salud electrónica para la solicitud de prueba de glucemia anual a las personas incluidas en el grupo de riesgo.

Responsable:

Subdirección de Sistemas de Información del SES.

Evaluación:

Existencia de alertas para la solicitud de glucemia anual a los grupos de riesgo en la historia de salud electrónica.

10.4 Inclusión en la historia de salud electrónica del registro del diagnóstico de diabetes gestacional y sistema de alerta para su reclasificación.

Responsable:

Subdirección de Sistemas de Información del SES.

Evaluación:

Existencia en la historia de salud digital del registro de diabetes gestacional y de las alertas para su reclasificación.

10.5 Inclusión en la historia de salud electrónica de las peticiones analíticas de control glucémico, con alertas para evitar las duplicidades de peticiones en curso.

Responsable:

Subdirección de Sistemas de Información del SES.

Evaluación:

Incorporación de la solicitud de analíticas en la historia de salud digital, y existencia de alertas para evitar duplicidades en el control glucémico de los pacientes con diabetes.

Objetivo 11. Fomentar la comunicación y colaboración con las sociedades científicas, asociaciones de pacientes y población general.

Líneas de actuación:

11.1 Impulso de la actividad del Consejo Asesor sobre Diabetes de Extremadura, como órgano consultivo, en todos aquellos aspectos que afectan a la calidad de vida de las personas con diabetes (educación, material de control, etc) y a la prevención y el control de esta patología.

Responsable:

Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Actividad anual del Consejo Asesor sobre Diabetes de Extremadura.

11.2 Establecimiento de acuerdos y colaboraciones con las Sociedades Científicas y asociaciones de profesionales para la validación y desarrollo de materiales divulgativos, actividades de información y formación sobre la prevención y control de la diabetes.

Responsables:

Subdirección de Epidemiología. Dirección de Salud Pública del SES.

Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Actividades desarrolladas en colaboración con las sociedades científicas y asociaciones profesionales para validación y desarrollo de materiales divulgativos, actividades de información y formación sobre prevención y control de la diabetes.

11.3 Actualización y mejora de los contenidos web sobre diabetes del portal SaludExtremadura tanto para profesionales como para población general y personas con diabetes.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública del SES.

Servicio de Planificación y Coordinación. Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo.

Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Número de visitas realizadas al área de diabetes del portal SaludExtremadura.

11.4 Colaboración con las asociaciones de pacientes para fomentar las actividades de autocuidado y mejora de la calidad de vida de la población con diabetes.

Responsable:

Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Salud Pública del SES.

Evaluación:

Número y tipo de actividades desarrolladas por las asociaciones de pacientes en colaboración con la administración sanitaria para el fomento del autocuidado de la diabetes.

Objetivo 12. Potenciar la formación y la investigación en diabetes entre los profesionales de los diferentes niveles asistenciales.

Líneas de actuación:

12.1 Desarrollo de actividades formativas en el “Plan Regional de Formación Continuada en Ciencias de la Salud”, debidamente acreditadas, según las necesidades de los programas de diabetes implantados relativos a:

- Fomento de la lactancia materna
- Prevención de la diabetes en personas con alto riesgo.
- Fomento del autocuidado en diabetes.
- Valoración y atención al pie diabético.
- Realización, lectura e interpretación de retinografía digital.
- Exploración vascular de miembros inferiores.

Responsables:

Subdirección de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.
Escuela de Ciencias de la Salud y de la Atención Social. Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Número de actividades formativas del área de diabetes puestas en marcha. Número de profesionales que participan en las actividades formativas.

12.2 Desarrollo de actividades de formación en educación terapéutica en diabetes, para el nuevo personal de enfermería en las consultas de endocrinología y de pediatría con atención diabetológica.

Responsables:

Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.
Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Porcentaje de profesionales de enfermería de consultas de endocrinología y consultas de pediatría con atención diabetológica con formación específica en educación terapéutica en diabetes.

12.3 Impulso de líneas de investigación en ámbitos afines a la diabetes y traslación de los resultados obtenidos a la práctica clínica.

Responsables:

Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.
Subdirección de Atención Primaria y Subdirección de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

Evaluación:

Número de proyectos de investigación desarrollados con relación a la diabetes.

12.4 Integración del conocimiento sobre nuevos programas de prevención y educación diabetológica, según la evidencia disponible, entre las competencias a adquirir en la formación sanitaria especializada de los profesionales de enfermería, especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria.

Responsable:

Escuela de Ciencias de la Salud y de la Atención Social de la Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Actividades y número de profesionales de enfermería con la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria, entrenados en la prevención y la educación diabetológica dentro del Sistema de Formación Sanitaria Especializada.

12.5 Colaboración de la Administración sanitaria con la Universidad de Extremadura, para incluir o potenciar en el plan de estudios de las profesiones sanitarias, aquellos aspectos relacionados con la prevención y control de la diabetes que se han mostrado efectivos según la evidencia actual.

Responsable:

Escuela de Ciencias de la Salud y de la Atención Social. Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo. Consejería de Salud y Política Social.

Evaluación:

Existencia de acuerdos y colaboraciones con la Universidad de Extremadura para incluir o potenciar en el plan de estudios de profesiones sanitarias aspectos sobre prevención y educación diabetológica efectivos según la evidencia científica

5. Anexos

Abreviaturas

ADA:	American Diabetes Association
ADOs:	Antidiabéticos Orales
AESAN:	Agencia de Seguridad Alimentaria
ALADINO:	Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad
APVP:	Años Potenciales de Vida Perdidos
BoEX PAPP:	Boletín Extremeño sobre el Programa de Apoyo al Paciente Polimedicado
CMBD:	Conjunto Mínimo Básico de Datos
CMC:	Centro Mancomunado de Consumo
CREEX:	Confederación Regional Empresarial Extremeña
CSyPS:	Consejería de Salud y Política Social
DDD:	Dosis Diaria Definida
DHD:	Dosis por Habitante y Día
DM:	Diabetes Mellitus
DPP:	Programa de Prevención de Diabetes
DPS:	Programa Contra la Diabetes de Finlandia
EpS:	Educación para la Salud
ERICA:	Estudio de los factores de Riesgo Cardiovascular en Adolescentes
ESO:	Enseñanza Secundaria Obligatoria
FADEX:	Federación Extremeña de Personas con Diabetes
FEACCU	Federación Extremeña de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios
HTA:	Hipertensión Arterial
IAM:	Infarto Agudo de Miocardio
IHAN:	Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia
IMC:	Índice de Masa Corporal
INE:	Instituto Nacional de Estadística
ISCI:	Infusión Subcutánea Continua de Insulina
NPH:	Neutral Protamine Hagedom
OMS:	Organización Mundial de la Salud
PAED:	Plataforma de Apoyo a la Educación Diabetológica Infanto-juvenil
PIDIA:	Plan Integral de Diabetes
SEPAD:	Servicio Extremeño de Promoción de la Autonomía y Atención a la Dependencia
SES:	Servicio Extremeño de Salud
SSPE:	Sistema Sanitario Público de Extremadura
TGF:	Tasa de Filtración Glomerular

Referencias bibliográficas

- (1) World Health Organization. Noncommunicable Diseases Country Profiles 2011. [Internet] [acceso noviembre 2013] Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502283_eng.pdf
- (2) Asamblea General de Naciones Unidas. Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles. 2011. [Internet] [Acceso Mayo 2012] Disponible en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/66/L.1>
- (3) American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2013; 36(1): s67-s74.
- (4) World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneve: World Health Organization 1999; 539-53
- (5) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud, 2012. [Internet] [Acceso Abril 2013] Disponible en <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/diabetes.htm>
- (6) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud, 2012. [Internet] [Acceso Marzo 2013] Disponible en http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf
- (7) Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia NAOS. Madrid: Agencia Española de Seguridad Alimentaria; 2005.
- (8) Gobierno de Extremadura. Consejería de Salud y Política Social. Plan de Salud de Extremadura 2013-2020. Mérida: Gobierno de Extremadura; 2013.
- (9) Gobierno de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. Plan Integral de Enfermedades Cardiovasculares de Extremadura 2013-2016. [Internet] [Acceso octubre 2013] Disponible en http://saludextremadura.gobex.es/c/document_library/get_file?uuid=77f6e3dd-085e-4478-9829-77544659b18e&groupId=19231
- (10) Gobierno de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. Plan Integral contra el Cáncer de Extremadura 2013-2016. [Internet] [Acceso octubre 2013] Disponible en http://saludextremadura.gobex.es/c/document_library/get_file?uuid=77f6e3dd-085e-4478-9829-77544659b18e&groupId=19231
- (11) International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, 6th edn*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2013. [Internet] [Acceso Mayo 2013] Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas>.

- (12) Soriguer F, Goday A, Boch AQ, Bordiu E, Calle A, Carmena R, et al. Diabetes mellitus and impaired glucose regulation prevalence in Spain. Di@bet.es Study. *Diabetología* 2012; 55:88-93.
- (13) Félix FJ, Fernández D, Pérez JF, Zaro MJ, García A, Lozano L et al. Prevalencia, detección, tratamiento y grado de control de los factores de riesgo cardiovascular en la población de Extremadura (España). *Estudio Hermex. Atención Primaria* 2011; 43: 426-434.
- (14) Instituto Nacional de Estadística. Encuesta nacional salud 2011. [Internet] [Acceso octubre 2013] Disponible en <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p419&file=inebase&L=0>
- (15) Gutiérrez JL, Guallar P, León LM, Graciani A, Banegas JR, Rodríguez F. Prevalence of general and abdominal obesity in the adult population of Spain, 2008–2010: the ENRICA study. *Obesity reviews* 2012; 13: 388–392.
- (16) Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Estudio ALADINO, 2011. [Internet] [Acceso Mayo 2013] Disponible en <http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/investigacion/ALADINO.pdf>
- (17) Alves JG, Figueiroa JN, Meneses J. Breastfeeding protects against type 1 diabetes mellitus: a case-sibling study. *Breastfeed Medicine* 2012; 7:25-8.
- (18) Gouveri E, Papanas N, Hatzitolios AI, Maltezos E . Breastfeeding and diabetes. *Current Diabetes Reviews* 2011; 7(2):135-42.
- (19) Stuebe A. The risks of not breastfeeding for mothers and infants. *Reviews in Obstetrics and Gynecology* 2009; 2(4):222-31.
- (20) Eckel RH, Kahn R, Robertson RM, Rizza RA. Preventing cardiovascular disease and diabetes: a call to action from the American Diabetes Association and the American Heart Association. *Circulation*. 2006; 113: 2943-6.
- (21) Joanne Y. Disease (Meta-Eye) Study Group. Global Prevalence and Major Risk Factors of Diabetic Retinopathy. *Diabetes Care* 2012; 35:556-564.
- (22) Santos E. Fernández J, Fernández C, Macarro A, Fernández J. Prevalencia de retinopatía diabética en la Comunidad Autónoma de Extremadura. 1997-2001. *Archivo de la Sociedad Española de Oftalmología* 2005; 80(3):187-193.
- (23) Rodríguez A, Garre J, Franch J, Diez J, Mundet X, Barrot J. et al. RedGDPS Study Group. Prevalence of chronic kidney disease in patients with type 2 diabetes in Spain: PERCEDIME2 study. *BMC Nephrology* 2013; 14:46.
- (24) Vicente A, Gómez P, Tinahones F. Cartera de Servicios de Endocrinología y Nutrición. *Endocrinología y Nutrición* 2011; 58(3):127-142.
- (25) Fuentes N, Arroyo FJ, Rodríguez A, Núñez M, González de Buitrago J, Galán E. Epidemiology of childhood type 1 diabetes in Extremadura (1996-2011). 9th Joint Meeting of Paediatrics Endocrinology 2013. Milan. P2-d1-922; pgn 287 (Abstractsbook).

- (26) Gimeno A, Luego LM, Suero P, Suero S, Sánchez J. Incidencia de la diabetes tipo 1 infantil en Extremadura, 2003-2007. *Semergen* 2014. [Epub ahead of print]
- (27) American Diabetes Association. Economic costs of Diabetes in the United States in 2002. *Diabetes Care*. 2003; 26:917-932
- (28) Jonsson B. Revealing the cost of Type II diabetes in Europe. *Diabetologia* 2002; 45 (7): S5-12.74.
- (29) Oliva J, Lobo F, Molina B, Monereo S. Estudio de los costes directos sanitarios de los pacientes con diabetes mellitus en España. Universidad Carlos III, Departamento de Economía. Serie de Documentos de Trabajo de Economía. Madrid, 2004.
- (30) Paulweber B, Valensi P, Lindström J, Lalic NM, Greaves CJ, McKee M, et al. A European evidence-based guideline for the prevention of type 2 diabetes. *Horm Metab Res* 2010;42 (1):S3-36
- (31) Diabetes Prevention Program Research Group, Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *New England Journal of Medicine* 2002; 346: 393-403.
- (32) Laaksonen DE, Lindstrom J, Lakka TA, Eriksson JG, Niskanen L, Wikstrom K, et al. Physical activity in the prevention of type 2 diabetes: the Finnish diabetes prevention study. *Diabetes* 2005; 54:158-165.

5.3 Índice de Tablas y Figuras

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de la diabetes	11
Tabla 2. Evolución de la población mayor de 64 años en Extremadura. Periodo 2000-2013	24
Tabla 3. Lactancia materna en exclusiva. España y Extremadura. Año 2006	26
Tabla 4. Prevalencia de nefropatía diabética como enfermedad renal primaria, por sexo. Extremadura. Año 2012	32
Tabla 5. Actividades de promoción de la salud de la RECSyS. Año 2013	35
Tabla 6. Descriptores de la Campaña de EpS frente a la Obesidad Infantil y Juvenil. Año 2013	36
Tabla 7. Actividad sobre alimentación saludable y etiquetado alimentario. Consorcio Extremeño de Información al Consumidor. Año 2013	38
Tabla 8. Descriptores del Programa Prevención de la Obesidad en el Ámbito Familiar. Extremadura 2007-2012	39
Tabla 9. Centros y recursos humanos con atención a la diabetes, por áreas de salud. SES. Año 2012	40
Tabla 10. Recursos humanos de las consultas de Endocrinología. SES. Año 2012	41
Tabla 11. Recursos humanos de las consultas de pediatría con atención a la diabetes. SES. Año 2012	41
Tabla 12. Número de profesionales de enfermería con formación en educación diabetológica. Periodo 2008-2011	42
Tabla 13. Recursos materiales en consultas hospitalarias de atención a la diabetes. SES. Año 2012	43
Tabla 14. Descriptivos generales del Programa de Detección Precoz de la Retinopatía Diabética. SES. 2011-2012	45
Tabla 15. Evolución del número de Unidades de Telemedicina en atención primaria. SES. 2009-2012	46
Tabla 16. Descriptivos generales del Programa de Apoyo al Paciente Polimedicado. 2010-2013	47

Tabla 17. Incidencia de diabetes tipo 1 infantil por cien mil habitantes.	47
Tabla 18. DDD por cien mil habitantes y día de antidiabéticos orales. Extremadura. Año 2012	49
Tabla 19. DDD por cien mil habitantes y día de insulinas. Extremadura. Año 2012	49

Índice de Figuras

Figura 1. Prevalencia de diabetes en Extremadura. Estudio Hermex	21
Figura 2. Prevalencia de diabetes declarada en España y Extremadura. Año 2011	22
Figura 3. Evolución de la prevalencia de diabetes declarada en España y Extremadura	22
Figura 4. Tarjetas sanitarias con consumo de fármacos para la diabetes. Extremadura. Año 2013	23
Figura 5. Sobrepeso y obesidad en población mayor de 18 años. España y Extremadura. 2011	24
Figura 6. Sobrepeso y obesidad por sexos (población mayor de 18 años). Extremadura. Año 2011	25
Figura 7. Sobrepeso y obesidad por sexos (población entre 2-17 años). Extremadura. Año 2011	25
Figura 8. Frecuencia de consumo de fruta. Extremadura. Año 2011	26
Figura 9. Frecuencia de consumo de verdura. Extremadura. Año 2011	27
Figura 10. Consumo diario de fruta y verdura/hortalizas. España y Extremadura. Año 2011	27
Figura 11. Sedentarismo en población general. España y Extremadura. Año 2011	28
Figura 12. Evolución del número de altas hospitalarias con diagnóstico principal o secundario de diabetes. Extremadura 2008-2012	28
Figura 13. Evolución del porcentaje de altas por IAM con diagnóstico secundario de diabetes. Extremadura 2008-2012	29
Figura 14. Evolución del porcentaje de altas por Ictus con diagnóstico secundario de diabetes. Extremadura 2008-2012	30
Figura 15. Evolución del número de altas por amputaciones no traumáticas en miembros inferiores en personas con diabetes. Extremadura 2007-2012	30

Figura 16. Evolución del número de vitrectomías en personas con diabetes. Extremadura 2008-2012	31
Figura 17. Distribución de la incidencia de enfermos renales en tratamiento renal sustitutivo por etiología de la insuficiencia renal. Extremadura. Año 2012	32
Figura 18. Distribución por edad de los casos por nefropatía diabética. Extremadura. Año 2012	33
Figura 19. Mortalidad por Diabetes mellitus. Evolución de las tasas crudas por cien mil habitantes. Extremadura 1990-2009	34
Figura 20. Mortalidad por Diabetes mellitus. Evolución de las tasas ajustadas por edad por población europea por cien mil habitantes. España y Extremadura. 2003-2011	34
Figura 21. Evolución del número de años potenciales de vida perdidos por diabetes. Extremadura. 1990-2009	35
Figura 22. Centros de la Red Extremeña de Escuelas Promotoras de Salud. Año 2013	37
Figura 23. Evolución del número de poblaciones participantes en el Programa Extremadura en Forma. 2007-2013	38
Figura 24. Mapa Sanitario del SSPE. Año 2013	39
Figura 25. Evolución del número de tratamientos activos con infusores de insulina. SES. 2004-2013	43
Figura 26. Edad y porcentaje de pacientes portadores de infusores de insulina. Extremadura. Año 2013	44
Figura 27. Evolución del coste total de fármacos para la diabetes (en millones de euros). Extremadura. Año 2012	48

5.4 Equipo de elaboración

Dirección

José Manuel Granado García. Director General de Planificación, Calidad y Consumo

Coordinación Técnica

Alberto Mateos Gala
Eva M^a Molinero San Antonio
Francisco José Barriga y Medina
Joaquín García Guerrero
José Ignacio Cardenal Murillo
José Luis Sánchez Chorro
José Manuel Granado García
Juan José Garrido Romero
Julián Mauro Ramos Aceitero
Mercedes García Alonso

Equipo de redacción y revisión

Eugenio Molina Barragán
Gloria Saleté de Miguel
Isidoro Gago Frutos
Julio Vázquez Mateos
Manuel Amador Galván
M. Estefanía Molina Alén
Tomás Zarallo Barbosa
Yolanda Tomé Pérez

Coordinación del documento

José Manuel Granado García
Yolanda Tomé Pérez

Apoyo administrativo

Diego García Solana
Eva Romero Durán

1. Grupo de Trabajo “Promoción de estilos de vida saludable y prevención de la diabetes”

Ángel Borreguero Rochas
Concepción Surribas Murillo
Dimas Igual Fraile
Emilia Barrantes Mattes
Eulalia Bermejo Rodríguez
Fidel Enciso Izquierdo
Isabel Manzano Alonso
Javier Arroyo Díez
Jesús Barrios Fernández
José Andrino Gullón
Julián Castaño Poblador
Julián Mauro Ramos Aceitero
Luis González Martos
Luis Miguel Luengo Pérez
Manuel Amador Galván
Margarita Pérez Egea

Maria Antonia Olmo Vergel
Maria Concepción Flores Mateos
Maria del Carmen Angulo Fernández
Maria Desamparados González-Quijano Díaz
Maria Dolores Rodríguez Márquez
Maria Eugenia Pérez Escanilla
Maria Isabel Villa Naharro
Maria Iglesias Martín
María Rosa González Acosta
Mercedes Cortés Mancha
Montaña Royo García
Montserrat Rincón Asensio
Pedro Martín Martín
Pedro Santos Redondo
Serafín Santos Seara
Yolanda Anés del Amo

2. Grupo de Trabajo “Atención sanitaria a las personas con diabetes”

Carlos Barragán Gómez Coronado	Javier Sánchez Vega
Concepción Surribas Murillo	Jesús Rueda García
David Peñalver Talavera	José Ignacio Muñoz Fernández
Elia Pilar Parejo Hernández	Juan Manuel Parra Barona
Enrique Galán Gómez	Luis González Martos
Estefanía Molina Alén	Luis Prieto Albino
Feliciano Flores Romero	Manuela Rebollo Vela
Francisco Carramiñana Barrera	Paloma Laguna Pardo
Francisco García Gallego	Pedro Checa Zornoza
Gloria María Salete de Miguel	Pedro Santos Redondo
Isidoro Gago Frutos	Pedro Suero Villa
Javier Arroyo Díez	Victoria Conejo Núñez

3. Grupo de Trabajo “Instrumentos de apoyo, coordinación y seguimiento”

Ana M ^a Cordon Arroyo	José Luis Ferrer Aguarales
Antonio Rodríguez Gutiérrez	João Nuno Meireles da Silva Gonçalves
Carmen Blázquez Vázquez	Ribeiron
David Peñalver Talavera	Julio Vázquez Mateos
Dimas Igual Fraile	Luis Lázaro Martín
Elia Pilar Parejo Hernández	Manuela Rebollo Vela
Eugenio Molina Barragán	Pedro Checa Zornoza
Javier Arroyo Díez	Tomás Zarallo Barbosa

Otros colaboradores:

Sociedades y Asociaciones Científicas

Sociedad de Pediatría de Atención Primaria de Extremadura
Sociedad Extremeña de Endocrinología y Nutrición
Sociedad Extremeña de Diabetes
Sociedad Extremeña de Medicina de Familiar y Comunitaria
Sociedad Extremeña de Medicina Rural y Generalista
Sociedad Extremeña de Enfermería Familiar y Comunitaria
Sociedad de Pediatría de Andalucía Occidental y Extremadura

Otras instituciones

Federación Asociaciones de Personas con Diabetes de Extremadura (FADEX)
Unión General de Trabajadores (UGT)
Central Sindical Independiente y de Funcionarios de Extremadura (CSIF)
Confederación Regional Empresarial Extremeña (CREEX)
Excma. Diputación Provincial de Badajoz
Excma. Diputación Provincial de Cáceres
Federación de Municipios y Provincias de Extremadura (FEMPEX)
Unión de Consumidores de Extremadura (UCEX)
Asociación de Consumidores y Usuarios Extremadura (ACUEX)
Federación de Amas de casa Consumidores y Usuarios (CEACCU)
Confederación Católica Nacional de Padres de Familia y Padres de Alumnos de Extremadura (CONCAPA)
Federación Regional Extremeña de Asociaciones de Padres y Padres de Alumnos y Alumnas de Centros Públicos (FREAPA –CP)
Universidad de Extremadura

