

INFORME TÉCNICO

---

AMPLIACIÓN DE  
CARTERA DE SERVICIOS  
EN SALUD VISUAL  
UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN  
ECONÓMICA

CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE ÓPTICOS-OPTOMETRISTAS  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTOMETRÍA

23/06/2020

## **LOS ÓPTICOS-OPTOMETRISTAS DURANTE LA COVID-19**

Los Establecimientos Sanitarios de Óptica (ESO) fueron contemplados expresamente como servicios esenciales en la primera declaración del estado de alerta por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, artículo 10, apartado 1, publicado el sábado 14 de marzo de 2020 en el BOE número 67, Sec. I. pág. 25393. Y, por tanto, la actividad de los ópticos-optometristas se consideró como actividad esencial para la salud pública de los ciudadanos.

Desde ese momento, los ópticos-optometristas, como profesionales sanitarios, han mantenido su actividad esencial, de acuerdo con las recomendaciones contenidas en el RD y en una situación de escasez de Equipos de Protección Individual (EPIs), que ha intentado paliarse desde las organizaciones colegiales. Según una encuesta realizada por el Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas<sup>1</sup>, el 85% de los profesionales estaba a favor de mantener los servicios de urgencia en los ESO, siempre que dispusieran de EPIs adecuadas.

De esta forma, los ópticos-optometristas, han contribuido a mantener la actividad asistencial en salud visual, como venían haciendo desde antes de la declaración del estado de alarma y durante el periodo de confinamiento. Más aun, han asumido la actividad que el sistema público dejó de ejercer debido a la saturación del nivel de atención primaria y del especializado.

Ya antes de la crisis derivada de la pandemia de la COVID-19 nos encontrábamos, en lo referente a la atención en Salud Visual de la población española, ante una situación inusual para un país que pretende tener un Sistema de Atención Sanitaria público, universal y equitativo. El 80% de esta atención, se realizaba mediante cobertura privada, dejando, por tanto a un gran porcentaje de la población sin posibilidades de acceso por motivos de exclusión económica y dificultad de acceso a los servicios públicos de atención visual.

Como se desarrolla a lo largo de este informe, es necesario establecer fórmulas de integración/colaboración, con el fin de mejorar la salud visual de los ciudadanos, pero ahora ante la “nueva normalidad” es imprescindible debido a:

- a. La necesidad de liberar recursos asistenciales en Atención Primaria con el fin de implantar mecanismos de detección precoz de nuevos brotes de la COVID-19 y seguimiento de casos. Recordemos que el 27,6% de las derivaciones que realizan los pediatras de atención primaria y el 14,6% de las que realizan los médicos de familia, son al oftalmólogo, siendo un 76,4% de ellas por trastornos de la agudeza visual, que podrían ser asumidas y solventadas por ópticos-optometristas integrados o en colaboración con Atención Primaria.
- b. Esta liberación de los recursos disponibles, mejoraría la eficiencia del nivel de Atención Primaria, sin necesidad de incrementar la contratación de Pediatras y

---

<sup>1</sup> Salmador Martín A, Gené Sampedro A, Martínez Moral JC. Los ópticos-optometristas ante la COVID-19. Gaceta de optometría y óptica oftálmica, 2020; 559: 14-17

## AMPLIACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL: UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Médicos de Familia. En este sentido, es necesario recordar que, en algunas comunidades autónomas, entre un 30% y un 50% de las plazas de pediatría en atención primaria están desempeñadas por profesionales sin formación específica en la especialidad.

c. Los últimos datos disponibles sobre lista de espera en oftalmología (segundo semestre de 2019) indicaban un aumento del 7,09% sobre el mismo periodo del año anterior. Con una media de 83 días para consultas externas, 81 días para cirugía y un total de 141.000 pacientes en lista de espera quirúrgica. Tras el impacto de la COVID-19, aunque aún no existen datos oficiales, es posible que estas cifras se hayan duplicado, en el mejor de los supuestos. Un estudio publicado en la British Journal of Surgery<sup>2</sup> estimaba que las 12 semanas de parón por la pandemia obligó a suspender el 72% de las operaciones no urgentes (más de 28 millones en el mundo). “Si los países aumentan su volumen quirúrgico normal en un 20% después de la pandemia, les llevaría unas 45 semanas eliminar la acumulación de operaciones resultantes de la interrupción de la covid-19”.

Ante esta situación, parece evidente que cuantos menos pacientes lleguen a las consultas de oftalmología externas, del Sistema Nacional de Salud, mediante la colaboración/integración de los ópticos-optometristas, menor tiempo llevará eliminar las listas de espera quirúrgicas.

---

<sup>2</sup> CovidSurg Collaborative, D. Nepogodiev, A. Bhangu, Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. Br J Surg Online ahead of print (2020).

## AMPLIACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL: UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

### INTRODUCCIÓN

En el Sistema Nacional de Salud (SNS), a pesar de ser universal y gratuito, determinadas áreas sanitarias como es el caso de la odontología, la podología o la optometría, o no están contempladas o, si lo están, solamente son abordadas de manera parcial y claramente deficitaria para un país como España, en el marco de lo que viene realizándose en la mayoría de países de nuestro entorno geográfico.

En el caso concreto de la optometría, son casi anecdóticos los ejemplos de integración del óptico-optometrista en el SNS, bien de manera plena, bien a través de determinados conciertos con el sector público.

El óptico-optometrista está formado y capacitado legalmente para determinar el estado de salud del sistema visual, así como para realizar una valoración funcional ocular-sensorial-motora y perceptual del aparato visual y evaluar sus componentes de acomodación y refractivos<sup>3</sup>. Las principales funciones del óptico-optometrista deben enmarcarse por lo tanto dentro del concepto de Atención Primaria, como un pilar complementario fundamental para la mejora de la salud visual. La realidad actual en España está lejos de ser la deseable y el abordaje de la sanidad pública en relación a la salud visual, es claramente insuficiente. Los datos disponibles del Ministerio de Sanidad apuntan a una situación claramente mejorable, fundamentalmente en lo relativo a las listas de espera en oftalmología<sup>4</sup>. El informe sobre *la Sanidad Española en Cifras* publicado en 2019<sup>5</sup> muestra que la lista de espera para intervenciones en oftalmología es de 73 días y de 77 días para las consultas externas. Asimismo, pone de manifiesto que lejos de haberse reducido, estas listas de espera han aumentado entre un 12-13% en el periodo 2012-2017. El debate serio y sosegado debería incluir conceptos como eficiencia del sistema, avances y renovación tecnológica y cartera de servicios en salud visual. Idealmente debe también incorporar una aproximación económica de las alternativas que se proponen, al objeto de analizar la viabilidad de las mismas. Finalmente, pero no por ello menos importante, el análisis debe abordar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de las propuestas.

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL INFORME

La incorporación del óptico-optometrista al SNS en España es una reivindicación mayoritaria que viene reclamándose desde hace tiempo. La presencia en nuestro país de profesionales legal y altamente capacitados para determinadas funciones específicas en salud visual, justifica que aspiren legítimamente a integrarse profesionalmente en aquellas tareas concretas para las

---

<sup>3</sup> Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Libro blanco Título de Grado en Óptica y Optometría; [consultado el 12/02/2020]. Disponible en: [http://www.aneca.es/var/media/150364/libroblanco\\_optica\\_def.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150364/libroblanco_optica_def.pdf)

<sup>4</sup> Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; [consultado el 15/09/2019]. Disponible en: [https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/LLEE\\_SNS\\_IndicadoresResumen\\_Junio2019.pdf](https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/LLEE_SNS_IndicadoresResumen_Junio2019.pdf)

<sup>5</sup> Circulo de la Sanidad. La sanidad española en cifras 2018. Edición 2019, Madrid. ISBN 978-84-09-09357-1

## AMPLIACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL: UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

que han sido formados y capacitados, y en las que tienen competencias profesionales. Esa incorporación puede contemplarse básicamente a través de dos modelos, no excluyentes. Por una parte, cabe analizar el impacto de una integración plena del óptico-optometrista a los servicios que correspondan dentro del SNS. Por otra parte, también es necesario contemplar y cuantificar el impacto de posibles acuerdos con las administraciones públicas, al objeto de externalizar determinados procedimientos que permitan la mejora de la salud visual.

El objetivo del presente Informe Técnico es analizar, en términos de aproximación de evaluación económica sanitaria, los posibles impactos de dos alternativas de incorporación de óptico-optometrista al SNS:

1. Incorporación integral a los servicios públicos como un profesional sanitario más, con un enfoque claramente de Atención Primaria y complementario de otros profesionales sanitarios (fundamentalmente pediatra de atención primaria, médico de atención primaria y oftalmólogo)
2. Incorporación mediante acuerdos o conciertos específicos de externalización de servicios, mediante un modelo de capitación (coste preestablecido por paciente/año)

### METODOLOGÍA

El presente **informe técnico** pretende realizar una aproximación de evaluación económica de dos posibles alternativas de incorporación del óptico-optometrista al SNS. Concretamente se ha elegido el “análisis de minimización de costes” al considerar *a priori* que ambas alternativas conllevarían beneficios en salud superponibles. Para el análisis, se ha contemplado de manera específica dos grupos poblacionales claramente diferenciados: la población infantil y la población adulta. **En ambos supuestos, el papel del óptico-optometrista se ha limitado exclusivamente a los problemas de agudeza visual que son detectados en Atención Primaria y derivados posteriormente a la atención especializada.**

Las principales variables utilizadas para el análisis, tanto en población infantil como adulta, han sido:

- Definición de los grupos etarios subsidiarios de la propuesta
- Definición de cartera de servicios propuesta
- Estimación de la cuantificación de los problemas visuales
- Estimación de derivación a atención especializada desde atención primaria
- Estimación de las derivaciones a atención especializada por motivos estimados como oftalmológicos
- Estimación de derivaciones oftalmológicas por motivo relacionado con problemas de la agudeza visual
- Estimación del tiempo promedio de atención/paciente
- Cuantificación estimada de carga de trabajo
- Definición y estimación de costes

**A. POBLACIÓN INFANTIL:**

Definición de los grupos etarios subsidiarios una propuesta global de intervención en salud visual en unidades de optometría en atención primaria o externalización de servicios.

Se han contemplado los siguientes intervalos de edad, debido a sus propias características en relación a la salud visual:

- a) 0-3 años
- b) 3-6 años
- c) 6-9 años
- d) 9-14 años

– **Cartera de servicios propuesta**

Para cada grupo etario se han contemplado las siguientes acciones:

- a) **0-3 años:** agudeza visual (AV) con test de mirada preferencial (TMP), si es posible, test de Hirschberg, test de Krimsky, cover test, retinoscopia, motilidad extrínseca, estereopsis
- b) **3-6 años:** AV, cover test, retinoscopia estática, fusión sensorial, motilidad extrínseca, punto próximo de convergencia (PPC) y estereopsis
- c) **6-9 años:** AV, retinoscopia estática, cover test, motilidad extrínseca, PPC, fusión sensorial, estereopsis, refracción subjetiva
- d) **9-14 años:** AV, retinoscopia estática, cover test, motilidad extrínseca, PPC, fusión sensorial, estereopsis, refracción subjetiva

– **Estimación de prevalencias de los principales trastornos a detectar**

Según los datos disponibles, las prevalencias estimadas de los principales trastornos en relación a salud visual infantil utilizadas en el presente Informe han sido<sup>6,7,8</sup>.

- Ambliopía: 2-5%
- Estrabismo: 2-3%
- Miopía: 11-13%
- Defectos de refracción potencialmente compensables: 20%
- Disfunciones binoculares no estrábicas: 15%
- Patologías oculares severas: < 1%

<sup>6</sup> Universidad Europea de Madrid. Prevalencia de errores refractivos en niños de 5 a 7 años. Madrid, 2018. Fundación Alain Afflelou.

<sup>7</sup> Delgado Domínguez JJ. Detección de trastornos visuales. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 189-200.

<sup>8</sup> García Aguadi J, Esparza Olcina MJ, Galbe Sanchez-Ventura J, Martínez Rubio A, Mengual Gille JM et al. Cribado de alteraciones visuales (parte 1). rev Pediatr Aten Primaria, 2014; 16: e173-e194

## AMPLIACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL: UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

En base a los datos disponibles en el 22,5% de la población infantil, la consulta tiene relación con algún problema considerado como oftalmológico<sup>9</sup>. Así pues, una de cada cuatro consultas en pediatría tiene relación con la visión.

- **Estimación de derivación a atención especializada desde atención primaria**

Los datos disponibles fluctúan entre el 6-11%<sup>10-11</sup> en nuestro país. Para el presente Informe Técnico se ha considerado una tasa de derivación del 6%.

- **Estimación de las derivaciones a atención especializada por motivos oftalmológicos**

A nivel general, se estima que el 27-28%<sup>12</sup> de las derivaciones a atención especializada son por motivos oftalmológicos

- **Estimación de derivaciones oftalmológicas por motivo relacionado con problemas de la agudeza visual**

Los datos indican que en torno al 76%<sup>12</sup> de los motivos derivados por razones oftalmológicas en pediatría, se corresponden con problemas relacionados con la agudeza visual.

- **Estimación del tiempo promedio de atención/paciente**

Se han estimado en **10 minutos** el tiempo promedio de atención por paciente en edades infantiles. Esta estimación ha sido tomada en base a una consulta realizada a un grupo de expertos ópticos-optometristas.

- **Cuantificación estimada de carga de trabajo**

La estimación de la carga de trabajo indica que podrían ser explorados una media de 30 pacientes/día y aproximadamente unos 5.000 pacientes/año.

### B. POBLACIÓN ADULTA:

- **Definición de los grupos etarios subsidiarios una propuesta global de intervención en salud visual en unidades de optometría en atención primaria o externalización de servicios.**

Se han contemplado los siguientes intervalos de edad prioritarios, debido a sus propias características en relación a salud visual:

<sup>9</sup> La salud y el sistema sanitario en 100 tablas. Datos y Cifras en España; 2016. [https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/SaludSistemaSanitario\\_100\\_Tablas1.pdf](https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/SaludSistemaSanitario_100_Tablas1.pdf)

<sup>10</sup> Mimbela Sánchez MM, Foradada Baldellou S. Análisis de la interrelación atención primaria-atención especializada en la derivación de pacientes. Aten Primaria. 1993; 12:65-8.

<sup>11</sup> Llobera Canaves J. La derivación de pacientes de la atención primaria a la especializada. Gac Sanit. 1988; 9:271-5.

<sup>12</sup> Contreras Balada N et al. Análisis de las derivaciones a la Atención Especializada desde la Atención Primaria. Rev Pediatr Aten Primaria, 2015; 17: e13-e20

## AMPLIACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL: UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

- a. **40-65 años:** inicio y afianzamiento de la presbicia. Riesgo de glaucoma primario ángulo abierto (GPAA)
  - b. **65 años en adelante:** aparición de cataratas y degeneración macular asociada a la edad (DMAE)
- **Cartera de servicios propuesta**
- a. AV, refracción, coordinación motora y sensorial binocular, evaluación del polo anterior con biomicroscopia (BMC), toma de presión intraocular (PIO) y evaluación del fondo de ojo, rejilla de Amsler.
  - b. Retinografía y/o tomografía de coherencia óptica (OCT) en casos de DMAE, GPAA o diabetes.
- **Estimación de prevalencias de los principales trastornos a detectar**

Las prevalencias estimadas de los principales trastornos en relación a salud visual en adultos utilizadas en el presente informe han sido<sup>13-14</sup>:

- Presbicia: 30-40%
- Miopía: 22-28%
- Astigmatismo 24%
- Cataratas: 5-8%
- DMAE: 30% a partir de los 80 años
- GPAA: 2-3% a partir de los 45 años, incremento anual del 1% a partir de 65 años y hasta 10% cuando existen antecedentes familiares

En base a los datos disponibles en el 20% de la población adulta (15-65 años) y en el 39%<sup>7</sup> de los mayores de 65 años, la consulta en atención primaria guarda relación con algún problema relacionado con la visión.

- **Estimación de derivación a atención especializada desde atención primaria**

Los datos disponibles fluctúan entre el 6-11%<sup>10-11</sup> en nuestro país. Para el presente Informe Técnico se ha considerado una tasa de derivación del 6%.

- **Estimación de las derivaciones a atención especializada por motivos oftalmológicos**

Se estima que el 14,5%<sup>15</sup> de las derivaciones a atención especializada son por motivos oftalmológicos

<sup>13</sup> Informe de la salud visual y ocular de los países que conforman la Red Epidemiológica Iberoamericana para la Salud Visual y Ocular (REISVO), 2009 y 2010. Cien. Tecnol. Salud. Vis. Ocul.; 2015: 13: 11-43

<sup>14</sup> Consejo General de Ópticos-Optometristas. Libro Blanco de la Salud Visual en España 2019. ISBN: 978-84-946572-7-6. Madrid, 2019.

<sup>15</sup> De Prado Prieto L, et al. Evaluación de la demanda derivada en atención primaria. Aten Primaria. 2005;35(3):146-51

## AMPLIACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL: UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

- **Estimación de derivaciones oftalmológicas por motivo relacionado con problemas de la agudeza visual**

Los datos indican que en torno al 30%<sup>15</sup> de los motivos derivados por razones oftalmológicas en población adulta, se corresponden con problemas relacionados con la agudeza visual.

- **Estimación del tiempo promedio de atención/paciente**

Se ha estimado en **15 minutos** el tiempo promedio de atención por paciente en edades adultas, según consulta realizada a expertos ópticos-optometristas.

- **Cuantificación estimada de carga de trabajo**

La estimación de la carga de trabajo indica que podrían ser explorados una media de 400 pacientes/mes (en torno a 4.000 pacientes/año).

### C) EVALUACIÓN DE LOS COSTES:

#### a. Evaluación de costes en modelo de integración plena en sistema público sanitario (modelo público):

##### 1. *Cuantificación de una unidad de optometría en el SNS:*

Se han tenido en cuenta los siguientes capítulos para la aproximación de evaluación económica:

- Costes de personal: se corresponde con capítulo I del SNS.
- Costes de instalación y equipamiento: el coste total de inversión inicial ha sido repercutido en 7 años de amortización.
- Costes de material fungible/año.
- Costes estructurales repercutidos (Capítulo II del SNS): corresponden a los costes estructurales del Centro (limpieza, mantenimiento, calefacción, luz, agua, teléfono, vigilancia, etc.) repercutidos a cada unidad del Centro anualmente.
- Costes de mantenimiento: se corresponde con los costes derivados del mantenimiento y/o reparación anual de los equipamientos.

##### 2. *Cuantificación del número de unidades necesarias para cubrir las necesidades tanto en población infantil como en población adulta.*

Se han contemplado por una parte la carga de trabajo (tiempo estimado por paciente) y por otra el volumen de pacientes derivados a Atención especializada, desde la Atención Primaria (Pediatría o Médicos de familia) debido a problemas de agudeza visual.

#### b. Evaluación de costes en modelo de concertación y externalización de servicios (modelo de capitación):

1. Cuantificación del coste de capitación por persona/año

## AMPLIACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL: UNA APROXIMACIÓN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

2. Cuantificación de número de personas derivadas a Atención especializada desde la Atención Primaria

### APROXIMACIÓN A LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA PROPUESTA

Aunque resulta innegable la bondad del modelo de atención optométrica en Atención Primaria en cualquier etapa de la vida, bien mediante la integración de estos servicios en Unidades de Optometría o mediante la concertación de servicios en Establecimientos Sanitarios de Óptica, nuestra propuesta se basa en un modelo incremental de servicios. La primera fase de este modelo se fundamenta en la resolución del problema suscitado por el excesivo número de derivaciones a la atención especializada oftalmológica desde pediatría y medicina de atención primaria, que pueden ser evitadas mediante la implantación de estos servicios. Con ello, conseguiríamos liberar recursos especializados con el fin de minimizar las listas de espera excesivas en oftalmología.

Además, la calidad de la atención prestada por la Atención Primaria del SNS mejoraría considerablemente al ampliar la cartera de servicios proporcionada por los ópticos-optometristas, a la que ya nos hemos referido anteriormente, frente a la atención prestada en la actualidad.

#### A. MODELO PÚBLICO. UNIDADES DE OPTOMETRÍA (plena integración)

##### 1. Coste para supuesto Modelo Público:

Supuestos contemplados:

- a. Costes de instalación y equipamiento de la unidad: 61.660 €
- b. Años de amortización del coste de unidad 7 años (8.809 €/año)
- c. Costes de personal: 36.000 €/año
- d. Costes fungibles: 800 €/año
- e. Costes estructurales repercutidos: 5.000 €/año
- f. Costes mantenimiento/repación: 1.500 €/año
- g. **Coste total consulta optometría/año: 59.309 €**

##### 2. Número de personas subsidiarias de la Atención del óptico-optometrista

Supuestos contemplados:

###### a. Población infantil:

- Número de consultas/año en Pediatría AP: 33.000.000
- Tasa problemas oftalmológicos por 1.000 habitantes: 225
- Derivación a atención especializada: 6%
- Total derivaciones: 1.980.000
- Motivos oftalmológicos de derivación: 27%
- Derivaciones por motivo oftalmológico: 534.600
- Problemas relacionados con agudeza visual: 76.6%
- **Total derivaciones por agudeza visual: 409.500**
- Carga de trabajo: 10 minutos/niño
- Capacidad absorción: 5.000 niños/año

- Número de unidades necesarias:  $409.550/5.000=$  **82 UNIDADES DE OPTOMETRÍA**

**b. Población adulta:**

- Número de consultas/año en MAP: 240.000.000
- Tasa problemas oftalmológicos por 1.000 habitantes: 202 (población 15-65 años) y 391 (mayores de 65 años)
- Derivación a atención especializada: 6%
- Total derivaciones: 14.400.000
- Motivos oftalmológicos de derivación: 14.5%
- Derivaciones por motivo oftalmológico: 2.088.000
- Problemas relacionados con agudeza visual: 30%
- **Total derivaciones por agudeza visual: 626.400**
- Carga de trabajo: 15 minutos/paciente adulto
- Capacidad absorción: 4.000 pacientes/año
- Número de unidades necesarias:  $626.400/4.000=$  **157 UNIDADES DE OPTOMETRÍA**

**c. Total población**

- 82 UNIDADES DE OPTOMETRÍA públicas (atención pediátrica)
- 157 UNIDADES DE OPTOMETRÍA públicas (atención adultos)
- **239 UNIDADES DE OPTOMETRÍA públicas**

**d. Coste anual Modelo Público:**

COSTE DE UNA UNIDAD PÚBLICA DE OPTOMETRÍA/AÑO	NÚMERO DE UNIDADES	COSTE TOTAL
<b>59.309 €</b>	<b>239</b>	<b>14.174.851 €</b>

**B. MODELO CONCERTADO (programa de capitación)**

NÚMERO DE PACIENTES SUBSIDIARIOS*	COSTE CAPITACIÓN	COSTE TOTAL
<b>1.035.900 (409.500 niños+626.400 adultos)</b>	<b>18 €**</b>	<b>18.646.200 €</b>

(\*) Con problemas de Agudeza Visual derivados

(\*\*) Estimación realizada por grupo de expertos.

**Análisis comparativo económico de los dos modelos:**

En base a los datos y supuestos contemplados en el presente análisis, el modelo público resulta un 31,5% más económico que el modelo de capitación. Sin embargo, el modelo de capitación tiene la ventaja de que no requiere inversión ni cambios profundos en la organización del SNS.

**A. APROXIMACIÓN A UN ANÁLISIS DE AHORRO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA**

En el conjunto de la red sanitaria pública en Atención Primaria, en el 2016 se realizaron unas 10.230.000 consultas relacionadas con la salud visual<sup>9</sup> de las cuales aproximadamente 2,5 millones fueron derivadas. La red pública cuenta con unos 2.800 oftalmólogos, unos 9.000 pediatras (de los cuales 6.400 en Atención Primaria) y 29.000 médicos de familia y generales<sup>16</sup>.

A fecha de diciembre del 2017, más de 340.000 pacientes se encontraban en lista de espera para poder ser atendidos en consulta externa de oftalmología<sup>17</sup>. Los datos del 2019 muestran que en la actualidad 141.000 pacientes esperan ser intervenidos quirúrgicamente en los servicios de oftalmología con una lista de espera de 74 días<sup>18</sup>.

Obviamente, el óptico-optometrista no interviene activamente en procesos quirúrgicos. Debido a su capacitación profesional y a las competencias legalmente reconocidas se estima<sup>15,19</sup> en un 30% la capacidad de filtro que tienen los ópticos-optometristas en la población adulta (problemas relacionados con agudeza visual), dentro del conjunto total de consultas, de cualquier demanda, en el ámbito de la Atención Primaria. En el caso de población infantil, los datos vienen a indicar que el 76%<sup>12</sup> de los problemas oftalmológicos se relacionan con la agudeza visual. Teniendo en cuenta las estimaciones realizadas en el presente Informe Técnico, la incorporación de los ópticos-optometristas al SNS podría por lo tanto ahorrar en torno a 1.035.000 de derivaciones anuales a la atención especializada Si consideramos que el coste de una visita especializada se sitúa como mínimo en los 68-70 € (esta cifra por ejemplo se eleva a los 206 euros en el último informe de facturación publicado por Osakidetza para el País Vasco)<sup>20</sup> el ahorro estimado para el sistema sanitario público se situaría entre 70-72 millones de euros. Esto significa que el ahorro neto (diferencia entre lo ahorrado y el coste de implantación) se situaría entre los 52-56 millones de euros dependiendo del modelo (público integrado o capitación) que se decida elegir. Hay que tener en cuenta que este ahorro neto podría elevarse sustancialmente tomando otros costes para la primera consulta especializada, pudiendo llegar incluso a los 160 millones de euros (si se toma el valor de Osakidetza).

MODELO	COSTE	COSTE ACTUAL	AHORRO
UNIDADES DE OPTOMETRÍA	14.174.851 €	71.000.000 €	<b>56.825.149 €</b>
CAPITACIÓN	18.646.200 €	71.000.000 €	<b>52.353.800 €</b>

<sup>16</sup> OMC. Situación de la Atención Primaria en España (datos 2016-2018). Consejo General de Colegios de Médicos de España. Vocalía de Atención Primaria.2019.

<sup>17</sup> Ministerio de Sanidad. Sistema de información sobre listas de espera en el Sistema nacional de Salud (SISLE-SNS) 2017.

[https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/Indicadores\\_Resumen\\_Diciembre\\_2017.pdf](https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/Indicadores_Resumen_Diciembre_2017.pdf)

<sup>18</sup> <https://www.epdata.es/datos/listas-espera-sanidad-publica/24/espana/106>. Datos 2019

<sup>19</sup> Colegio Oficial de Ópticos-Optometristas de Andalucía (COOOA). Optometría y Atención Primaria visual en Andalucía. 2014.

<sup>20</sup> Osakidetza. Tarifas para facturación de servicios sanitarios de Osakidetza para 2019. (2019)

### A. APROXIMACIÓN A UNA MATRIZ DAFO

En todo proceso de evaluación económica sanitaria (EES), el análisis del capítulo de costes suele ser más sencillo que el correspondiente al capítulo de beneficios. En EES, los beneficios son sumamente complejos de cuantificar al tener que contemplarse conceptos como, la evaluación de beneficios indirectos e intangibles, sumamente difíciles (y a veces muy discutibles) de incorporar a los análisis de EES.

Parece evidente que la puesta en marcha de un Programa de Salud Visual, como el propuesto en el presente Informe Técnico, supondría importantes ahorros al SNS, al permitir entre otros, que tanto el Pediatra de Atención primaria, como el Médico de familia y el Oftalmólogo, puedan dedicar una parte de su tiempo de trabajo a otras actividades asistenciales, al ser liberados de algunas que asumirían los ópticos-optometristas. Sin embargo, no se disponen de datos fiables que permitan abordar un análisis del tipo coste/beneficio ni de coste/efectividad o coste/utilidad.

Las escasas experiencias documentadas de incorporación del optometrista a unidades de Atención Primaria estiman un ahorro de entre el 50-60% en la carga de trabajo. Otros aspectos como el impacto de medidas de cribado frente a procesos como la retinopatía diabética<sup>21</sup> o el fracaso escolar, han sido igualmente documentadas. En el caso de la retinopatía diabética se estima en un 25-30% su prevalencia, y entre 4-6% la prevalencia de la retinopatía diabética proliferativa. En el caso del fracaso escolar, los datos del propio Ministerio de Educación<sup>22</sup> estiman en un 20% los escolares que fracasan por causa visual. Según la asociación Visión y Vida, se atribuyen a problemas visuales uno de cada tres de estos fracasos escolares<sup>23</sup>.

Las matrices DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) permiten realizar un análisis cualitativo de aspectos tanto internos (Fortalezas y Debilidades) como externos (Amenazas y Oportunidades). En nuestro caso concreto, los factores internos son los relacionados y que dependen directamente de los ópticos- Sin pretender ser exhaustivos, los principales aspectos que pueden resaltarse en una matriz DAFO diseñada para la posible incorporación de los ópticos-optometristas a tareas de cribado poblacional serían:

---

<sup>21</sup> Vila L et al. Retinopatía diabética y ceguera en España. Epidemiología y prevención. Endocrinol Nutr. 2008; 55:459-75

<sup>22</sup> Ministerio de Educación y Formación Profesional. Datos y Cifras curso escolar 2019-2020.

<sup>23</sup> <http://visionyvida.org/consejos-visuales/fracaso-escolar/>. Consultada el 1 de marzo de 2020.

Internos	Externos
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Los ópticos-optometristas están formados y capacitados legalmente para las acciones que se proponen que realicen</li> <li>* Su integración permitiría un enfoque más y mejor coordinado de los trastornos visuales</li> <li>* La mayoría de los optometristas demanda esta medida</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Posibles recelos de otros profesionales ante la incorporación de nuevos agentes en el sistema</li> <li>* Incremento de costes directos para el SNS</li> <li>* Excesivo nº de interlocutores (17 Consejerías además del Ministerio de Sanidad)</li> <li>* Ausencia de un Plan Nacional de Salud Visual explícito y efectivo</li> </ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Valorar riesgo de posible rechazo de un sector de optometristas ante estas propuestas</li> <li>* Problema de tipificación profesional del optometrista dentro del SNS</li> <li>* Ausencia de “cultura” de incorporación de estos profesionales en el SNS</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Descongestión de servicios en Atención Primaria (Pediatría, enfermería y oftalmología)</li> <li>* Reducción listas de espera</li> <li>* Reducción de costes a corto y largo plazo</li> <li>* Mejoría de problemas visuales a través de diagnóstico precoz</li> <li>* Mayor equidad para población</li> <li>* Reducción fracaso escolar, aumento calidad de vida</li> <li>* Mejora clara de la imagen del sistema sanitario y aumento satisfacción del usuario</li> <li>* Aumento de satisfacción de los profesionales debido a descarga producida</li> </ul>

En el caso concreto de la opción “Externalización mediante capitación” cabe, además de los factores señalados, nombrar algunos que son específicos del modelo:

- ✓ Permite una libertad absoluta de elección del profesional.
- ✓ Acerca al óptico-optometrista de atención primaria en términos de accesibilidad geográfica.
- ✓ La accesibilidad horaria es muy superior en los modelos mixtos que en los exclusivamente públicos.
- ✓ La preferencia del usuario por los profesionales concertados es evidente y constatable.
- ✓ No supone costes adicionales para el sector público, derivados del mantenimiento y reparación de los equipamientos, productividad, bajas laborales, etcétera.
- ✓ Supone un claro ahorro en términos de recursos públicos.

## BENEFICIOS POTENCIALES DE INCORPORACIÓN DEL ÓPTICO-OPTOMETRISTA A LA SANIDAD PÚBLICA

<b>BENEFICIOS EN SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diagnóstico precoz de numerosas patologías oculares</li> <li>● Posible diagnóstico de determinadas patologías sistémicas</li> <li>● Reducción de gravedad de procesos oculares</li> <li>● Derivación a tiempo a centros especializados</li> </ul>
<b>BENEFICIOS EN COSTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disminución de listas de espera (50-60%)</li> <li>● Incremento de tiempo de trabajo en otras tareas para Pediatras y Oftalmólogos</li> <li>● Disminución de costes de tratamientos más complejos al interceptar antes</li> </ul>
<b>BENEFICIOS EN CALIDAD DE VIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disminución del fracaso escolar (en torno al 30-35% tienen origen en la visión)</li> <li>● Disminución de discapacidad visual a medio y largo plazo</li> <li>● Interceptación de determinadas causas de ceguera</li> </ul>
<b>BENEFICIOS PARA EL SISTEMA SANITARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejora de la imagen del sistema sanitario</li> <li>● Mayor equidad en la distribución de recursos sanitarios</li> <li>● Mayor satisfacción del usuario con reducción de listas de espera</li> <li>● Mejor integración de los profesionales del ámbito de la salud visual</li> <li>● Dinamización del trabajo en equipo multidisciplinario</li> </ul>

### C. LIMITACIONES DEL INFORME TÉCNICO Y DISCUSIÓN

El presente Informe técnico presenta limitaciones derivadas fundamentalmente de la escasez de datos primarios (e incluso de la actualización de los mismos, cuando están disponibles) que permitan garantizar algunos aspectos de esta evaluación económica. La mayoría de los datos utilizados proceden de fuentes bibliográficas. Ha sido el caso para cuantificar las prevalencias de los principales procesos. En otros casos, los datos proceden de un grupo de expertos y de consultas específicas a profesionales ópticos-optometristas con amplia experiencia en el sector. Finalmente, algunos parámetros han sido estimados en base a estudios realizados en otros países de nuestro entorno, ante la ausencia de datos fiables en España.

**En relación a la metodología** de evaluación económica elegida, el análisis de minimización de costes, es sin duda el menos complejo de todas las modalidades descritas de evaluación económica. Ya se ha comentado en el apartado anterior las dificultades existentes para poder abordar un análisis de evaluación económica de otro tipo como pueda ser un análisis coste-beneficio, coste-efectividad o coste-utilidad, ante la ausencia o escasez de datos relativos al capítulo de beneficios en salud de las propuestas. Por ejemplo, para un análisis coste-beneficio, sería imprescindible contar con datos solventes del ahorro económico que supondría la propuesta formulada, datos que no hemos sido capaces de identificar. Los análisis coste-utilidad evalúan la repercusión en términos de “utilidad” esto es, repercusión cuantificada sobre calidad de vida ajustada y año. Tampoco disponemos de datos fiables en nuestro país para poder abordar un análisis de este tipo. Todos estos motivos nos han llevado a la elección de un análisis de minimización de costes para obviar tener que confrontarnos a un análisis que sería muy discutible, del capítulo de beneficios en salud. El análisis de minimización de costes presupone que los beneficios en salud de las medidas confrontadas (en este caso modelo público versus modelo de capitación) son idénticos. Es razonable aceptar

que así sea, en términos sanitarios: reducción de patologías visuales, detección precoz de determinados procesos etc. En otros parámetros, es posible identificar algunas diferencias entre ambos modelos, como pueda ser la mayor libertad horaria y de elección del profesional (para el caso del modelo capitativo) o las ventajas de un trabajo en equipo integrado (para el caso del modelo público). Sin embargo, estos aspectos colaterales, en absoluto invalidan el análisis de minimización de costes, sino que lo complementan, sobre todo porque la mayoría de estos aspectos han sido identificados de manera cualitativa en la matriz DAFO.

**En cuanto a los costes**, pueden realizarse críticas derivadas de la utilización de unos valores “promedio” al contemplar unas acciones en el ámbito nacional, cuando la realidad es que estos costes, muy posiblemente, pueden llegar a ser diferentes de una Comunidad Autónoma a otra. Sin embargo, no parece razonable que estas variaciones sean tan importantes como para invalidar las estimaciones nacionales realizadas. Entrando en aspectos técnicos concretos, cabe cuestionar el tiempo elegido de amortización de equipamiento (en este caso se ha optado por 7 años), los costes de fungible variable o el coste estructural repercutido. Sin embargo, una lectura de su posible repercusión nos muestra que todos ellos tan solo suponen entre un 6-9% del coste global de la unidad. Más interesante, por su posible repercusión en el análisis realizado, es la estimación del coste de una primera consulta en atención especializada. Los datos disponibles de varias CC.AA son claramente muy diferentes. Hemos optado en este caso por unos de los valores más bajos encontrados, precisamente para evitar críticas innecesarias de optar por valores elevados y probablemente puntuales.

No abundan en la literatura española, estudios sobre el análisis del impacto sanitario, social o económico de la integración del óptico-optometrista dentro de la red pública sanitaria. El estudio de García<sup>24</sup> muestra que el óptico-optometrista incorporado a la red pública sanitaria, atiende en exclusiva el 26-27% del total de las consultas. Esta cifra se eleva al 72% si nos referimos a la participación del optometrista en algún momento del proceso. En cuanto a la procedencia de los pacientes al servicio de optometría, el 52% proceden del médico/pediatra de Atención Primaria, el 14% desde los servicios de oftalmología y el 34% se corresponde con controles programados desde los servicios de optometría. Asimismo, esa incorporación ha conseguido rebajar el tiempo medio de espera de los 60 días a 15 días, en 10 años de actividad.

Otro estudio de tipo cualitativo<sup>25</sup>, realizado en una muestra de hospitales con y sin servicio de optometría, muestra claramente que todos los hospitales con óptico-optometrista y la mayoría de los hospitales sin óptico-optometrista consultados, coinciden en que este perfil profesional es un integrante necesario en el esquema de trabajo de los servicios hospitalarios de oftalmología.

---

<sup>24</sup> García García MA. Optometría en la Sanidad Pública. Hospital Universitario de Torreveja.

Resultados asistenciales tras diez años. Gaceta de optometría y óptica oftálmica, 2017; 526: 40-48

<sup>25</sup> Sanchez Tena MA et al. Estudio cualitativo sobre la presencia y rol del óptico-optometrista en los hospitales en España. Gaceta de optometría y óptica oftálmica, 2017; 524: 52-61

Se considera un profesional experto en determinadas áreas, que contribuye a aportar el máximo conocimiento y calidad de atención al paciente, con formación específica en evaluación de la agudeza visual, graduación, tensión ocular y manejo de la tecnología asociada. Los oftalmólogos consultados reconocen que, de esta forma, se podría liberar a estos profesionales para que puedan dedicarse a tareas más especializadas. Además, los hospitales sin optometristas reconocen tener un número de facultativos más elevado. Este análisis cualitativo resalta que, entre las principales razones esgrimidas por los oftalmólogos consultados, para la contratación de optometristas, figuran el que los ópticos-optometristas poseen una formación universitaria y especializada, que repercute en una menor carga económica comparado con el modelo exclusivamente médico, pudiendo llegar a doblar el número de visitas, amén de mejorar la calidad asistencial al realizar una buena evaluación de la agudeza visual y un diagnóstico precoz de muchas alteraciones visuales. La principal barrera esgrimida para la no contratación del óptico-optometrista es la ausencia de una categoría específica profesional, lo cual supone un obstáculo esencialmente administrativo.

La realidad del cribado visual en la Atención Primaria no es bien conocida por la limitación de informes, datos y estudios. Martín<sup>26</sup> en una encuesta realizada a 56 profesionales de 15 áreas básicas de salud, constata la falta de material adecuado en las consultas y el desconocimiento del personal sobre cómo usarlo. Pone de manifiesto el desconocimiento del desarrollo visual normal, las exploraciones que se deben realizar y los motivos de derivación en el cribado visual en pediatría.

---

<sup>26</sup> Martín Martín R, Bilbao Sustacha JA, Collado Cucò A. Cribado visual en Atención Primaria, ¿cómo se realiza? Rev Pediatr Aten Primaria. 2013; 15:221-7

## RESUMEN FINAL. CONCLUSIONES

En definitiva, los resultados del presente Informe técnico, muestran que:

1. La incorporación del óptico-optometrista a la red pública sanitaria, bien integrándolo plenamente, bien a través de conciertos de externalización, es una medida viable, necesaria y útil en términos sanitarios.
2. La elección de un modelo de incorporación u otro debe basarse no solo en criterios de evaluación económica sino incorporando también otros parámetros de tipo cualitativo
3. La incorporación del óptico-optometrista permite reducir las listas de espera y los tiempos promedio de asistencia
4. La incorporación del óptico-optometrista permite descargar a otros profesionales sanitarios tanto del ámbito de la Atención Primaria (médicos de familia, pediatras) como de la asistencia especializada (oftalmólogos)
5. La incorporación del óptico-optometrista permite mejorar los resultados clínicos a corto y largo plazo de la salud visual, al incrementar técnicas de diagnóstico precoz y seguimiento.
6. La incorporación del óptico-optometrista permite reducir costes a corto y medio plazo, suponiendo un ahorro importante para el sistema sanitario público.

MODELO	COSTE	COSTE ACTUAL	AHORRO
UNIDADES DE OPTOMETRÍA	14.174.851 €	71.000.000 €	<b>56.825.149 €</b>
CAPITACIÓN	18.646.200 €	71.000.000 €	<b>52.353.800 €</b>

7. La nueva normalidad y el impacto de la COVID-19, exigen soluciones creativas y no encorsetadas en una estructura asistencial que ya se mostraba ineficiente antes de la Pandemia.

**PONENTES DE ESTE INFORME TÉCNICO:**

- **Juan Carlos Martínez Moral.** GOO, MSc Optometría Clínica, PCO (USA), FAAO, FEAO. Presidente de la Sociedad Española de Optometría. Presidente del Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas.
- **Ángel Salmador Martín** (Coordinador). PhD, Sociólogo, RN, MSc Sociedad de la Información. Asesor de la Sociedad Española de Optometría.
- **Andrés Gené Sampedro.** PhD. GOO. BSc, MSc. Presidente del Colegio de Ópticos-Optometristas Comunitat Valenciana. Profesor Titular de la Universidad de Valencia.
- **Rafael José Pérez-Cambrodí.** PhD, DOO, MSc, BSc. Vicepresidente del Colegio de Ópticos-Optometristas Comunitat Valenciana. Presidente de la Sociedad de Optometría y Contactología de la Comunidad Valenciana.
- **Ángel García Muñoz.** PhD, DOO, Licenciado en Documentación. Profesor Titular de la Universidad de Alicante.