

# Estudio piloto de identificación y evaluación de tecnologías sanitarias obsoletas a partir de las bases de datos de tecnologías emergentes

Informes de Evaluación  
de Tecnologías Sanitarias.  
Osteba

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
DE TECNOLOGÍAS Y PRESTACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SALUD



# Estudio piloto de identificación y evaluación de tecnologías sanitarias obsoletas a partir de las bases de datos de tecnologías emergentes

Informes de Evaluación  
de Tecnologías Sanitarias.  
Osteba

## INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
DE TECNOLOGÍAS Y PRESTACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SALUD

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2014

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la red *Bibliotekak* del Gobierno Vasco: <http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>

Edición: 1.ª diciembre 2014

Internet: <http://publicaciones.administraciones.es>

Edita: Eusko Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco  
C/ Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

NIPO: 680-14-185-9 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad)

Este documento se ha realizado al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Economía y Competitividad, y el Departamento de Salud del Gobierno Vasco (Osteba), en el marco del desarrollo de actividades de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS, financiadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Para citar este informe:

**Ibargoyen-Roteta N, Gutiérrez-Ibarluzea I, Galnares-Cordero L, Benguria-Arrate G, Arana-Arri E.** Estudio piloto de identificación y evaluación de tecnologías sanitarias obsoletas a partir de las bases de datos de tecnologías emergentes. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2014. **Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA.**



## Índice de autores

**Nora Iburgoyen-Roteta.** Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Dirección de Investigación e Innovación Sanitaria. Departamento de Salud. Gobierno Vasco/Eusko Jaurlaritz. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

**Iñaki Gutiérrez-Ibarluzea.** Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Dirección de Investigación e Innovación Sanitaria. Departamento de Salud. Gobierno Vasco/Eusko Jaurlaritz. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

**Lorea Galnares-Cordero.** Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Dirección de Investigación e Innovación Sanitaria. Departamento de Salud. Gobierno Vasco/Eusko Jaurlaritz. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

**Gaizka Benguria-Arrate.** Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Dirección de Investigación e Innovación Sanitaria. Departamento de Salud. Gobierno Vasco/Eusko Jaurlaritz. Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava).

**Eunate Arana-Arri.** Epidemióloga Clínica. Servicio de Epidemiología e Investigación. Hospital Universitario Cruces. Osakidetza. Servicio Vasco de Salud. Barakaldo (Bizkaia).

## Declaración de conflictos de intereses

Los/as autores/as declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con este informe.

## Agradecimientos

Queremos agradecer a todos los profesionales sanitarios de la red Sor-tek que han colaborado en la realización de este proyecto respondiendo a los cuestionarios que les enviamos para la identificación de tecnologías potencialmente obsoletas.

## Revisión externa

Este informe ha sido revisado por:

**Dra. Anna Kotzeva.** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS).

**Dra. Leonor Varela Lema.** Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia (Avalia-t).

Los autores han incorporado los comentarios y cambios propuestos por las revisoras, que han dado su visto bueno a la versión final del informe.

## Coordinación del proyecto

**Desarrollo científico y coordinación técnica:** Nora Ibargoyen Roteta, Iñaki Gutiérrez Ibarluzea y Gaizka Benguria Arrate (Osteba).

**Coordinación y Gestión administrativa:** Rosana Fuentes Gutiérrez (Osteba).

**Edición y difusión:** Asun Gutiérrez Iglesias, Ana Belén Arcellares Díez e Iñaki Gutiérrez Ibarluzea (Osteba).

## Autora para correspondencia

Nora Ibargoyen Roteta: [n-ibargoyen@ej-gv.es](mailto:n-ibargoyen@ej-gv.es)

# Índice

<b>Acrónimos</b>	11
<b>Resumen estructurado</b>	13
<b>Laburpen egituratua</b>	17
<b>Structured summary</b>	21
<b>I. Introducción</b>	25
I.1. Antecedentes	25
I.2. Justificación del proyecto	32
<b>II. Objetivos</b>	35
II.1. Objetivo general	35
II.2. Objetivos específicos	35
<b>III. Métodos</b>	37
III.1. Identificación de tecnologías potencialmente obsoletas o de bajo valor desde una base de datos de tecnologías nuevas y emergentes	37
III.1.1. Selección de la base de datos para pilotar la estrategia	37
III.1.2. Creación de una base de datos de tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas	38
III.1.3. Análisis descriptivo de las tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas	38
III.1.4. Identificación de tecnologías potencialmente obsoletas	39
III.2. Recomendaciones de GPCs sobre estándares de práctica clínica e informes de evaluación sobre las nuevas tecnologías	41
III.3. Confirmación de la obsolescencia de las tecnologías identificadas y de la posible sustitución de éstas por las nuevas	41
III.3.1. Elaboración de los cuestionarios para la consulta a profesionales sanitarios	41
III.3.2. Consulta a profesionales sanitarios	44

<b>IV. Resultados</b>	47
IV.1. Análisis descriptivo de las tecnologías potencialmente sustitutivas identificadas	47
IV.2. Resultados de la búsqueda de GPCs e informes	49
IV.3. Resultados de la consulta a profesionales sanitarios sobre la obsolescencia de las tecnologías candidatas	53
IV.3.1. Cuestionarios elaborados para la consulta	53
IV.3.2. Resultados de la consulta a profesionales sanitarios	55
<b>V. Discusión</b>	61
<b>VI. Conclusiones</b>	67
<b>VII. Referencias</b>	69
<b>VIII. Anexos</b>	73
Anexo VIII.1. Ficha para la recogida de información sobre las recomendaciones de las GPC e informes de ETS	75

# Acrónimos

<b>AVALIA-T</b>	Agencia de evaluación de tecnologías sanitarias de Galicia.
<b>CER</b>	Comparative Effectiveness Research
<b>CRD</b>	Centre for Reviews and Dissemination
<b>DACEHTA</b>	Danish Centre for Evaluation and Health Technology Assessment
<b>ETS</b>	Evaluación de Tecnologías Sanitarias
<b>EuroScan</b>	The International Information Network on New and Emerging Health Technologies
<b>GPC</b>	Guías de Práctica Clínica
<b>GUNFT</b>	Guía para la no financiación de tecnologías sanitarias
<b>HTAi</b>	Sociedad Internacional para la promoción de la Evaluación de las Tecnologías Sanitarias
<b>INAHTA</b>	International Network of Agencies for Health Technology Assessment
<b>IOM</b>	Institute of Medicine
<b>MSAC</b>	Medical Services Advisory Committee
<b>NGC</b>	National Guideline Clearinghouse
<b>NICE</b>	National Institute for Health and Clinical Excellence
<b>PBAC</b>	Pharmaceutical Benefits Advisory Committee
<b>SHARE</b>	Sostenibilidad del sistema sanitario alojando los recursos de forma eficiente.
<b>SorTek</b>	Red identificación de nuevas tecnologías
<b>ZaharTEK</b>	Red identificación de tecnologías de bajo valor



# Resumen estructurado

**Título:** Estudio piloto de identificación y evaluación de tecnologías sanitarias obsoletas a partir de las bases de datos de tecnologías emergentes

**Autores:** Ibargoyen-Roteta N, Gutiérrez-Ibarluzea I, Galnares-Cordero L, Benguria-Arrate G, Arana-Arri E.

**Palabras clave:** Identificación, tecnologías obsoletas, evaluación, desinversión

**Fecha:** junio 2014

**Páginas:** 76

**Referencias:** 31

**Lenguaje:** castellano, resumen en castellano, euskera e inglés

## Introducción

La posición de los diferentes organismos interesados en la desinversión sanitaria se sitúa en el desarrollo de las estrategias que podrían utilizarse para identificar de forma activa tecnologías que no tienen valor y que, por tanto, no deberían de ser financiadas. Sin embargo, saber por dónde empezar y cómo hacerlo sigue siendo un reto, ya que a pesar de los esfuerzos que se están realizando, todavía no se han definido procesos administrativos claros, a parte de la aparición de nueva evidencia sobre efectos nocivos o aspectos de seguridad, para identificar tecnologías sanitarias que pueden o deben ser eliminadas.

## Objetivos

Comprobar la utilidad de las bases de datos de tecnologías nuevas y emergentes para la identificación de tecnologías potencialmente obsoletas.

## Metodología

Se han identificado las tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas de la base de datos de EuroScan identificadas entre el año 2000 y mayo de 2008. A partir de la información recogida en esas fichas, se han identificado las tecnologías a las que potencialmente sustituyen. Se ha realizado un pilotaje con 50 de las fichas para buscar los estándares de práctica clínica para las indicaciones de uso de las nuevas tecnologías así como posibles informes de

evaluación al respecto. Se han elaborado cuestionarios para conocer la opinión de los profesionales sanitarios sobre la obsolescencia de las tecnologías identificadas y sobre el carácter sustitutivo de las nuevas tecnologías. Finalmente, se ha elaborado un listado con las tecnologías obsoletas o de bajo valor identificadas por los profesionales sanitarios tras la consulta.

**Análisis económico:** SI  **Opinión de Expertos:**  NO

## Resultados

De las 239 tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas identificadas, el 40% son fármacos. En el pilotaje realizado para la búsqueda de recomendaciones e informes de evaluación, aunque para el 75% de las tecnologías se identificaron GPCs relacionadas con las indicaciones de uso, la nueva tecnología era mencionada sólo en el 35% de los casos. Se identificaron informes de evaluación para el 70% de las nuevas tecnologías incluidas en el pilotaje, aunque en la evidencia para considerar la nueva tecnología como sustitutiva era insuficiente en general. La respuesta de los profesionales sanitarios a los cuestionarios fue baja (17,15%), recogándose finalmente 43 cuestionarios cumplimentados (21,5%) que permitieron identificar un total de 20 tecnologías obsoletas o de bajo valor.

## Discusión

La búsqueda exhaustiva de informes de evaluación y recomendaciones de GPCs en relación a las tecnologías nuevas potencialmente sustitutivas identificadas en la base de datos de EuroScan debería llevarse a cabo tras haber realizado la consulta a los profesionales sanitarios y no antes. Contar con su opinión acerca de la posible obsolescencia de las tecnologías y de la capacidad real de las nuevas para sustituirlas es indispensable, debido al carácter internacional de la base de datos utilizada así como a la poca información encontrada sobre la eficacia de las tecnologías nuevas y emergentes. La falta de información incluida en la base de EuroScan ha dificultado la elaboración de los cuestionarios. Asimismo, la participación de los profesionales sanitarios ha sido baja, posiblemente por la dificultad para considerar como obsoletas tecnologías establecidas en el sistema y la falta de conocimiento sobre las nuevas tecnologías que se presentan como sustitutivas.

## Conclusiones

Las bases de datos de identificación de tecnologías nuevas y emergentes pueden servir para identificar tecnologías potencialmente obsoletas, aunque

las agencias deben consultar también otras fuentes, como los propios profesionales sanitarios, las recomendaciones de GPCs sobre prácticas inefectivas o que no recomiendan realizar, y estudios de variabilidad, entre otros.

Es muy importante tener en cuenta la opinión de los profesionales sanitarios para contextualizar las tecnologías identificadas y fomentar su participación en el proceso. Por ello, se debería considerar ampliar el enfoque de las redes de identificación de tecnologías para que incluyeran el ciclo de vida de las mismas y no sólo la identificación de las nuevas tecnologías.



# Laburpen egituratua

**Izenburua:** Teknologia sortuberrien datu-baseak abiapuntutzat hartuta osasun-teknologia zaharkituak identifikatzeari eta ebaluatzeari buruzko proiektu pilotua

**Egileak:** Ibargoyen-Roteta N, Gutiérrez-Ibarluzea I, Galnares-Cordero L, Benguria-Arrate G, Arana-Arri E.

**Gako-hitza:** Identifikazioa, teknologia zaharkituak, ebaluazioa, desinbertsioa

**Data:** 2014ko ekaina

**Orrialde-kopurua:** 76

**Erreferentziak:** 31

**Hizkuntza:** gaztelania, eta laburpena gaztelaniaz, euskaraz eta ingelesez

## Sarrera

Osasun-desinbertsioan interesa duten erakundeek xedetzat dute estrategiak garatzea modu aktiboan identifikatzeko teknologia jakin batzuketa, horrenbestez, finantzatu beharko ez liratekeenak. Hala ere, desinbertsioa nondik eta nola hasi erronka bat da oraindik. Izan ere, egiten ari diren ahal-eginak gorabehera, oraindik ez da administrazio-prozedura garbirik zehaztu deuseztatu ahal edo behar diren osasun-teknologiak identifikatzeko, teknologien ondorio kaltegarriei eta segurtasun-alderdiei buruzko ebidentzia berriak aurkitzen diren kasuak salbuespen izanda.

## Helburuak

Aztertu ea teknologia sortuberrien datu-baseak baliagarriak diren balizko teknologia zaharkituak identifikatzeko.

## Metodologia

EuroScan datu-basean 2000tik 2008ra bitartean identifikatuko teknologia sortuberriak hautatu ditugu; zehazki, teknologia zaharkituak ordezkatzaketen teknologia sortuberriak. Fitxa horietan bildutako informazioa oinarri hartuta, zer teknologia ordezkatzaketen identifikatu dugu. Fitxetako 50 baliatu ditugu pilotu bat egiteko, teknologia berrien erabilera-jarraibideei lotutako praktika klinikoko gidak bilatze aldera, bai eta horri buruzko balizko

ebaluazio-txostenak bilatze aldera ere. Galdera-sortak egin ditugu, identifikatutako teknologien zaharkitzapenari eta teknologia berriek zaharrak ordezkatzeari buruz osasun-langileek zer iritzi duten jakiteko. Amaitzeko, kontsultaren ostean, zerrenda bat egin dugu osasun-langileek zaharkitutzat edo gainbalio gutxikotzat jotzen dituzten teknologiena.

**Azterketa ekonomikoa:** BAI (EZ) **Adituen iritzia:** (BAI) EZ

### **Emaitzak**

Teknologia zaharkituak ordezka ditzaketen 239 teknologia sortuberri identifikatu ditugu, eta horietatik % 40 botikak dira. Gomendioak eta ebaluazio-txostenak bilatzeko egindako pilotuan, nahiz eta erabilera-jarraibideei lotutako praktika klinikoko gidak identifikatu ditugun teknologien % 75entzat, teknologia berria kasuen % 35ean soilik aipatzen zen. Pilotuan sartutako teknologia berrien % 70entzako ebaluazio-txostenak identifikatu ditugu; dena den, oro har, ez dugu behar adina ebidentzia aurkitu teknologia berria teknologia zaharkituaren ordezkatuz jotzeko. Osasun-langile gutxik bete zuten galdera-sorta (% 17,5). Azkenean, betetako 43 galdera-sorta jaso genituen (% 21,5). Horiei esker, 20 teknologia zaharkitu identifikatu ditugu.

### **Eztabaida**

EuroScan datu-basean identifikatutako teknologiei, hots, teknologia zaharkituak ordezka ditzaketen teknologia sortuberri buruzko ebaluazio-txostenak eta praktika klinikoko giden gomendioak, osasun-langileei kontsultatu ostean bilatu behar dira, eta ez aurretik. Ezinbestekoa da jakitea osasun-langileek zer irizten dioten teknologien balizko zaharkitzapenari eta teknologia berriek teknologia zaharkituak ordezkatzeko duten gaitasun errealari; izan ere, erabilitako datu-basea nazioartekoa da, eta informazio gutxi aurkitu dugu teknologia sortuberrien eraginkortasunari buruz. EuroScan datu-basean informazio gutxi aurkitu dugu, eta horrek zaildu egin du galdera-sortak egitea. Halaber, osasun-langile gutxik hartu dute parte, agian zaila delako zaharkitutzat jotzea sisteman ezarrita dauden teknologiak eta osasun-langileek ez dutelako teknologia zaharkituen ordezkatuz aurkezten diren teknologien berri.

### **Ondorioak**

Teknologia sortuberriak identifikatzeko datu-baseak baliogarriak izan daitezke balizko teknologia zaharkituak identifikatzeko. Edonola ere, agentziek beste iturri batzuk ere kontsultatu behar dituzte; hala nola, osasun-langileak,

eraginkorrak ez diren edo egitea gomendatzen ez diren maneiuei buruzko praktika klinikoko giden gomendioak eta aldakortasun-azterlanak.

Oso garrantzitsua da osasun-langileen iritzia kontuan hartzea, identifikatutako teknologiak testuinguruan kokatzeko eta osasun-langileak prozesuan parte hartzera bultzatzeko. Horregatik, teknologiak identifikatzeko sareen ikuspegia zabaldu egin behar da, teknologien bizi-zikloa ere kontuan hartzeko; hartara, teknologia berriak ez dira soil-soilik identifikatuko.



# Structured summary

**Title:** Pilot study to identify and assess obsolete health technologies from emerging technologies identification databases

**Authors:** Ibarгойen-Roteta N, Gutiérrez-Ibarluzea I, Galnares-Cordero L, Benguria-Arrate G, Arana-Arri E

**Key words:** Identification, obsolete technologies, assessment, disinvestment

**Date:** June 2014

**Pages:** 76

**References:** 31

**Language:** spanish, summaries available in spanish, basque and english

## Introduction

All the organizations involved in health technology disinvestment are committed to the principle of developing strategies to actively identify technologies that show no added-value and thus should not be funded. However, knowing where to start and how to achieve this goal remains a challenge. Despite the efforts that are currently underway, clear administrative processes for identifying health technologies that could or should be eliminated from the health systems, just in case new evidence about harmful effects or safety concerns is available, remain to be defined.

## Objectives

To test the utility of new and emerging technologies identification databases to identify potentially obsolete technologies.

## Methodology

New and emerging technologies that could potentially replace existing ones were identified from the database entries made in the EuroScan database between 2000 and May 2008. Then, according to the information included in these records, those technologies that might be replaced by the potentially substitutive new technologies were identified. A pilot study was performed with 50 of those records to find existing clinical practice guidelines (CPGs) for the indications for use of the new technologies, as well as assessment

reports related to them. Questionnaires were developed to gather health professionals' views on the obsolescence of the identified potentially obsolete technologies and the replacement potential of the new ones. Finally, a list of the obsolete technologies identified by health professionals after consultation was drawn up.

**Economic analysis:** YES  **Experts Opinion:**  NO

## Results

Of the 239 new and emerging technologies identified as potentially substitutive technologies, 40% were drugs. In the pilot study designed to search for CPGs recommendations and assessment reports, although in 75% of the cases CPGs relating to the indications for use were identified, the new technology was only mentioned in 35% of cases. Assessment reports were identified for 70% of the new technologies included in the pilot study, although the evidence found to consider the new technologies as substitutive was generally insufficient. Health professionals' response to the questionnaires was low (17.15%), with 43 questionnaires (21.5%) completed, which identified a total of 20 obsolete technologies.

## Discussion

The exhaustive search for assessment reports and CPG recommendations relating to the potentially substitutive technologies identified in the EuroScan database should be performed after consulting health professionals, and not before. Having their opinion on the possible obsolescence of technologies and the possibility of the new technologies to replace them is essential, given the international nature of the database used, as well as the sparse information found on the effectiveness of new and emerging technologies. The lack of information included in the EuroScan database hindered the development of the questionnaires. Participation of health professionals was also low, possibly due to the difficulty of considering technologies established in the system as obsolete, and/or a lack of knowledge about the new technologies suggested as substitutive to the existing ones.

## Conclusions

New and emerging technologies identification databases can be used to identify potentially obsolete technologies but, agencies should also consult other sources, such as health professionals, CPG recommendations on ineffective or non-recommended practices and variability studies, among others.

It is extremely important to take health professionals' views into account to place the identified technologies in context, and to encourage their participation in the process. Consequently, it would be recommendable to expand the scope of the existing new and emerging health technologies identification networks to include the life cycle of technologies. This would facilitate the identification of not only new and emerging health technologies, but also obsolete or low added-value technologies.



# I. Introducción

## I.1. Antecedentes

En ocasiones, y debido a factores como la presión social por encontrar nuevas soluciones a los problemas de salud, la presión comercial o el entusiasmo de los profesionales sanitarios ante la aparición de una nueva técnica, algunas tecnologías se han desarrollado y difundido muy rápidamente en los sistemas sanitarios (1). Para evitar precisamente la entrada de tecnologías que no aportan valor al sistema, en la última década las agencias de evaluación de tecnologías sanitarias, así como otras instituciones, han desarrollado procesos estandarizados para la identificación, priorización y evaluación de tecnologías sanitarias nuevas y emergentes (2). De hecho, en 1997 surgieron ya las primeras redes de identificación (3,4).

Sin embargo, este proceso no se ha seguido de la misma manera con las tecnologías ya establecidas.

Así como en los años 70 y 80 la preocupación principal de los gobiernos era controlar el gasto ocasionado por el rápido aumento del coste total de la asistencia sanitaria, en las siguientes dos décadas la atención se centró en el valor que se obtenía con el dinero que se gastaba.

En la actualidad, y más aún teniendo en cuenta la situación económica reciente, el reto está en asegurar que el sistema sanitario sea eficiente, haciendo que el gasto adicional dé lugar a beneficios proporcionales al mismo (5).

La desinversión sanitaria, entendida como «el proceso de retirar de forma parcial o total recursos de prácticas, procedimientos, tecnologías o fármacos que se estima que aportan poco o ningún beneficio a la salud, por lo que representarían una asignación de recursos ineficiente» (6), es un área que ha ido adquiriendo importancia a nivel internacional (5). De hecho, la Sociedad Internacional para la promoción de la evaluación de tecnologías sanitarias (HTAi) cuenta con un subgrupo de interés sobre desinversión en tecnologías sanitarias de poco valor para los sistemas (7), en el que se comparte información sobre las experiencias que se están llevando a cabo a este respecto a nivel internacional.

Se ha descrito que el proceso de desinversión puede entenderse como un proceso explícito o implícito. Así, se define como desinversión explícita la retirada de los recursos de un servicio para que éstos sean utilizados en otros (lo que se llamaría redistribución de recursos) (8), y como desinversión

implícita el reemplazamiento/actualización de una tecnología o intervención sanitaria cuando ésta ha sido superada por otra y deja de ser utilizada (5).

La posición de los diferentes organismos interesados en la desinversión sanitaria se sitúa en el desarrollo de las estrategias que podrían utilizarse para identificar de forma activa tecnologías que no tienen valor y que, por tanto, deberían dejar de ser financiadas. Sin embargo, saber por dónde empezar y cómo hacerlo sigue siendo un reto, ya que a pesar de los esfuerzos que se están realizando todavía no se han definido estrategias administrativas claras a parte de la aparición de nueva evidencia sobre efectos nocivos o aspectos de seguridad que sirvan para identificar tecnologías sanitarias que pueden o deben ser eliminadas (5).

En una revisión sobre desinversión en salud publicada recientemente se describían tres aproximaciones relacionadas con la identificación de este tipo de tecnologías, entre las que destaca el proceso desarrollado por el *Institute Of Medicine* (IOM) de EE. UU., cuyo objetivo era elaborar una lista de candidatos para evaluar su efectividad comparada (5). Los otros dos procesos que se describen en esta revisión son la investigación en la variabilidad en la práctica médica y el *Program Budgeting and Marginal Analysis* (PBMA).

El IOM define como *Comparative Effectiveness Research* (CER) la generación y síntesis de evidencia que compara los beneficios y los riesgos de métodos alternativos para prevenir, diagnosticar, tratar y monitorizar una condición clínica. El proceso que el IOM utilizó para conseguir una lista priorizada de tecnologías o procedimientos cuya efectividad comparada debía ser evaluada se basó en la nominación de tecnologías por parte de profesionales sanitarios, consumidores, analistas políticos y otros grupos de interés. Con este proceso se consiguió elaborar una lista inicial de 1268 temas, que se fue reduciendo al considerar criterios relacionados con el nivel de la condición (por ejemplo, la carga de la enfermedad, el coste y la variabilidad) y con el nivel de prioridad del tema (por ejemplo, ser apropiado para CER, lagunas en el conocimiento y probabilidad de que los resultados puedan mejorar la salud). Sin embargo, la finalidad de CER no era establecer una relación directa entre los resultados obtenidos sobre determinados tratamientos o prácticas con la toma de decisiones sobre su financiación, sino la de proporcionar información para cambiar la práctica clínica (9).

Asimismo, se han identificado otras experiencias y proyectos piloto relacionados con la desinversión, y de forma específica, con la identificación de tecnologías de bajo valor que no deberían ser financiadas, en países como Inglaterra, Australia y España.

En Inglaterra y Gales la toma de decisiones relacionada con la introducción de tecnologías nuevas y emergentes está dirigida por el proceso de ETS y el NICE (*National Institute for Health and Clinical Excellence*). En

2006 el Departamento de Sanidad de Inglaterra publicó un nuevo mandato para el NICE, en el que se comunicaba que dicho instituto debía identificar y frenar las intervenciones sanitarias que eran inefectivas y así aumentar la equidad de los servicios sanitarios (8).

Algunas de las estrategias que NICE ha utilizado para identificar y parar intervenciones inefectivas incluyen: 1) la evaluación de tecnologías y elaboración de guías para frenar el uso de prácticas inefectivas; 2) recordatorios de las recomendaciones más importantes recogidas en las guías, señalando sobre todo aquellas que indican lo que es inefectivo y 3) guías comisionadas para el uso efectivo de los recursos y la reducción del gasto en tratamientos inefectivos.

En el Sur de Inglaterra se ha desarrollado un manual para la desinversión sanitaria (10), con el fin de asegurar que los recursos del sistema sanitario son dirigidos de forma consistente a aquellas áreas de mayor prioridad. En este manual se señalan las diferentes herramientas que el Sistema Sanitario del Sur de Inglaterra podría utilizar para poder identificar aquellas áreas en las que, a pesar del alto gasto realizado, no se obtenían buenos resultados y así poder tomar decisiones sobre la financiación de determinados servicios. En esta guía se describían los criterios que se podían utilizar para identificar qué servicios debían dejar de ser financiados, y que se describen en la siguiente figura.

#### **Criteria for Disinvestment**

- We will consider disinvesting from services where:**
- A needs Assessment demonstrates existing services are not meeting the health needs of the population.
  - There is a clear and objective reason for the decommissioning of a service that is based on assessment of the current providers' performance, value for money and the need for service redesign to improve services for patients.
  - The original decision was made on assumptions that were not realised.
  - There are demonstrable benefits for the decommissioning of a service, as shown through utilising the tools set out on pages 25 to 42.
  - There is inability to demonstrate delivery of agreed outcome measures or failure to deliver outcomes, despite agreed remedial action as detailed in the relevant contract.
  - Service does not deliver value for money, as demonstrated through financial review, utilising programme budgeting tools such as the Spend and Outcome Tool (see page 27).
  - The investment in a service does not maximise the health gain that could be achieved by reinvesting the funding elsewhere.
  - Service fails to meet the standards of a modern NHS as defined by:
    - Professionally driven change i.e. provider driven business case which delivers modern innovative service.
    - Nationally driven change i.e. National policy or guidance require change in service delivery.
  - The service is one with limited clinical evidence, quality or safety.

Figura 1. **Criterios para la desinversión del Decommissioning and Disinvestment Toolkit** (10).

En Escocia, en 2004 se empezó a trabajar en un proyecto relacionado con la desinversión sanitaria con el objetivo de conocer qué intervenciones debían de ser consideradas para ser desinvertidas, quién debía iniciar el proceso de desinversión y qué evidencia había que utilizar para tomar una decisión al respecto. Los autores seleccionaron 4 prácticas centinela (*Tonsillectomy and grommets (ENT)*, *Dilatation & Curettage (Gynaecological)*, *Varicose Veins (Surgical)*, *Grommets (ENT)*) y contabilizaron el número de procedimientos realizados por cada área de salud por 100 000 habitantes (11). Se encontró que había una gran variabilidad en el número de procedimientos realizados para esos cuatro grupos centinela y los autores concluyeron que se podían evitar potencialmente al menos 6500 procedimientos para esos 4 grupos, que al parecer nadie tenía la responsabilidad de eliminar del sistema los procedimientos que no son efectivos o que pueden ser perjudiciales para el paciente y que se necesitan dedicar recursos para desarrollar este proceso (12).

En Dinamarca, el *Danish Centre for Evaluation and Health Technology Assessment (DACEHTA)* inició un estudio piloto en 2004 con el objetivo de evaluar el uso impropio o de tecnologías potencialmente obsoletas, centrándose principalmente en las tecnologías de imagen. En 2005 publicaron un abstract sobre la utilización de la radiografía de tórax como una prueba rutinaria tras la admisión hospitalaria (13), aunque no se explica cómo y por qué se escoje esta tecnología para el pilotaje.

En Australia existen varias experiencias a nivel nacional, regional y local sobre desinversión sanitaria. A nivel nacional, Australia se podría comparar a Canadá en el estudio de la obsolescencia y el mal uso de las tecnologías sanitarias (14), puesto que en este país existen dos organismos nacionales responsables de evaluar la evidencia de seguridad, efectividad y coste-efectividad de las nuevas tecnologías médicas: el PBAC (Pharmaceutical Benefits Advisory Committee) y el MSAC (Medical Services Advisory Committee). El PBAC evalúa los productos farmacéuticos y vacunas para su inclusión en el Sistema Nacional de Salud y el MSAC las tecnologías sanitarias y los procedimientos médicos (15).

Hasta la fecha el PBAC ha eliminado varios productos de la lista de fármacos aprobados como resultado de nueva información sobre efectividad o seguridad. Las empresas farmacéuticas también han dejado de producir ciertos productos debido a la aparición de otros más nuevos y más efectivos. De esta forma, la desinversión que ocurre en los medicamentos tiende a ser implícita, resultado del reemplazamiento de fármacos actuales por otros más nuevos y efectivos.

Por otro lado, el MSAC no ha tenido la capacidad de iniciar sus propias revisiones sobre aquellas tecnologías que ya existen en el sistema. No existen

criterios formales para la retirada de tecnologías sanitarias y procedimientos médicos, ya que en este caso ésto ocurre cuando la tecnología deja de utilizarse. Sin embargo, en un encuentro realizado en 2006, se afirmó que para poder eliminar un servicio que había estado siendo financiado se requería evidencia que demostrara que el procedimiento no era seguro o efectivo (cuando hay otras tecnologías/procedimientos más efectivos o fuera del nivel aceptable de coste-efectividad).

A nivel regional y local investigadores independientes y líderes de opinión ya han publicado artículos sobre desinversión sanitaria, realizando entrevistas con grupos de interés (16), así como señalando la necesidad de desarrollar mecanismos para la desinversión y eliminación de tecnologías ineficientes o coste-inefectivas (17).

En un estudio publicado en 2009(18), se propusieron los siguientes criterios para la identificación de prácticas potencialmente no coste-efectivas:

- a) Nueva evidencia sobre seguridad, efectividad y/o coste-efectividad que pueden cambiar decisiones anteriores.
- b) Variaciones geográficas que sugieren la existencia de diferencias en la opinión clínica sobre el valor de las intervenciones.
- c) Variaciones en el proveedor cuando la efectividad y seguridad del procedimiento son inconsistentes o dependen del cirujano que realiza el procedimiento.
- d) Variación temporal en el volumen cuando se da un cambio sustancial del número de procedimientos realizados en un intervalo de tiempo.
- e) Desarrollo tecnológico: cuando una tecnología ha evolucionado hasta tal punto que difiere de forma significativa de la tecnología inicial, por lo que la intervención inicial debería ser revisada.
- f) Interés público o controversia: cuando existen manifestaciones de los pacientes, consumidores y grupos de apoyo a los medios de comunicación, señalando experiencias negativas (o inefectivas) tras el tratamiento, estos datos deberían corroborarse con la evidencia.
- g) Asesoramiento: consulta con los clínicos, enfermeras, técnicos, administradores del sistema sanitario y financiadores (incluyendo sistema público y privado).
- h) Nominación: proceso (potencialmente anónimo) establecido en el que individuos, asociaciones y colegios médicos puedan proponer las intervenciones a evaluar justificando su decisión y apoyándose en la evidencia.

- i) Evaluar una nueva intervención- desplazar la anterior: cuando se presenta una nueva intervención y se considera que puede reemplazar de forma potencial a una intervención establecida, puede considerarse la desinversión de dicha intervención.
- j) Fuga: cuando la tecnología es utilizada (con reembolso) fuera de las indicaciones basadas en la evidencia.
- k) Criterios heredados: tecnologías establecidas tiempo atrás cuyo coste-efectividad nunca fue evaluada.
- l) Conflicto con las guías: cuando la práctica o tecnología es inconsistente con las Guías de Práctica Clínica, la posición de los colegios médicos o las recomendaciones de las Revisiones Cochrane.

El mayor sistema sanitario de Victoria (el *Southern Health*) planea introducir el concepto de «Sostenibilidad del Sistema sanitario alojando los recursos de forma eficiente» (SHARE) con el objetivo de desarrollar, implementar y evaluar un proceso integrado y sistemático para introducir y utilizar tecnologías seguras, efectivas y coste-efectivas, así como la eliminación de aquellas que son no seguras, inefectivas o ineficientes (19). En un Workshop realizado en Melbourne (Australia) se estableció el contacto entre los participantes de diversas áreas con el fin de promocionar la investigación en la desinversión, crear grupos de interés y fomentar el intercambio de información sobre todas las actividades realizadas con respecto a este tema (15).

En España, hay dos comunidades autónomas (Galicia y País Vasco) que han trabajado en el área de la identificación de tecnologías sanitarias obsoletas o candidatas a ser desinvertidas.

En el País Vasco se elaboró una Guía para la No Financiación de Tecnologías sanitarias, denominada GuNFT (20,21), en la que se describía la estrategia que se podría seguir para desarrollar e implementar un proceso de desinversión sanitaria. En el capítulo centrado en la identificación de las tecnologías candidatas a dejar de ser financiadas, se propusieron las causas por las que se podría considerar la desinversión de una tecnología, que son: a) evidencia o sospecha de falta de seguridad; b) riesgo potencial de la tecnología no asumible (medioambiental, para el paciente o para el profesional sanitario); c) evidencia o sospecha de ineffectividad; d) descenso de la calidad de vida percibida por el paciente; e) tecnología que no supone un beneficio para la salud del paciente (tecnologías que conducen a una información sin modificación de la decisión sobre el manejo del paciente); f) tecnología obsoleta para la que hay una alternativa aprobada (incluyendo alternativas coste-efectivas) o g) la no aceptación de la tecnología por el profesional sa-

nitario (no asunción del procedimiento, incomodidad de uso, curva de aprendizaje...).

En 2009 Avalia-t (Agencia de Evaluación de Tecnologías de Galicia) estableció una red a nivel estatal para la identificación y evaluación de tecnologías potencialmente obsoletas, que fueron definidas como «tecnologías sanitarias para una o varias indicaciones en uso cuyo beneficio clínico, seguridad o coste-efectividad ha sido superado de manera significativa por otras alternativas disponibles». Su objetivo principal fue el desarrollo de un manual metodológico para la identificación, priorización y evaluación de estas tecnologías (22), y en este manual se plantearon dos formas de llevar a cabo la identificación de tecnologías inefectivas: a) la identificación proactiva, donde la tecnología potencialmente obsoleta es notificada por los profesionales sanitarios interesados a los técnicos de una agencia o institución que se encarga de evaluar las tecnologías identificadas como potencialmente obsoletas y b) la identificación activa, donde son los técnicos en ETS quienes buscan las tecnologías candidatas a través de diferentes fuentes de información, entre las que se proponían tanto bases de datos generales como Medline o Embase, bases especializadas como la Cochrane Library o el Centre for Reviews and Dissemination (CRD), así como la consulta de bases de datos de tecnologías nuevas y emergentes. Los autores concluían que aunque existen diversas fuentes para la detección de tecnologías sanitarias obsoletas, quizá las más eficientes fueran el uso de redes de detección compuestas por especialistas, la consulta de solicitudes de incorporación de nuevos procedimientos en la práctica clínica y la consulta de revisiones sistemáticas de alta calidad.

Desde Osteba, en referencia a las posibles fuentes a utilizar para identificar tecnologías de poco valor, se realizó una encuesta dirigida tanto a documentalistas internacionales relacionados con el área de la evaluación de tecnologías sanitarias como a miembros de EuroScan e INAHTA con el fin de identificar aquellas fuentes que se podrían utilizar para la identificación de tecnologías potencialmente obsoletas. La utilización de diversos recursos de internet en la detección de tecnologías nuevas y emergentes (23,24) fue el motivo que llevó a realizar dicho estudio, y los resultados de este cuestionario mostraron la posibilidad de utilizar, entre otras fuentes, las bases de datos de identificación de tecnologías emergentes, como la base de datos de EuroScan (<http://www.euroscan.org.uk/technologies/public/search>) (25).

## I.2. Justificación del proyecto

A pesar del creciente interés que existe hacia la desinversión sanitaria (26,27), la dificultad para identificar tecnologías candidatas para dejar de ser financiadas así como la existencia de fuertes incentivos para retener tecnologías que ya existen en el sistema, son dos hechos que dificultan la implementación de este tipo de procesos.

Como se ha señalado previamente, son diversas las estrategias que se han descrito y que se podrían utilizar para identificar tecnologías de poco valor.

Varios autores han señalado como una de las posibles estrategias para identificar tecnologías obsoletas considerar si las nuevas tecnologías que son introducidas en el sistema sustituyen a aquellas que ya están establecidas. Así, desde la perspectiva de una Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias que cuenta con un sistema de identificación de tecnologías nuevas y emergentes, se podría plantear la posibilidad de utilizar los mismos mecanismos para identificar tecnologías obsoletas o de bajo valor.

El Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Departamento de Salud del País Vasco (Osteba) cuenta con una red de profesionales sanitarios, denominada SorTEK que fue creada para facilitar la identificación de aquellas tecnologías sanitarias nuevas y emergentes que aparecían en el mercado. En 2009 se desarrolló un estudio piloto para ver si los profesionales de la red podían identificar también tecnologías que ellos consideraban de bajo valor para el sistema, experiencia piloto que aunque registró una baja participación de los profesionales sanitarios, permitió identificar doce posibles tecnologías obsoletas (28).

Para poder aumentar la eficacia del proceso de identificación de tecnologías obsoletas o de bajo valor, desde Osteba se pensó que se podría combinar la identificación activa junto con la consulta a expertos de la red Sortek.

Por ello, tras los resultados obtenidos en un cuestionario diseñado para identificar posibles fuentes de información para identificar este tipo de tecnologías (31), se planteó la posibilidad de pilotar la identificación activa de tecnologías de bajo valor u obsoletas consultando las fichas de las nuevas tecnologías potencialmente sustitutivas identificadas en la base de datos de EuroScan (29). Debido a la dificultad de clasificar una tecnología como potencialmente obsoleta y siguiendo el protocolo de identificación que se describe en la guía española (22), se ha planteado la necesidad de contar con la participación de los profesionales sanitarios del área en el que se utilizan

las tecnologías identificadas con el fin de involucrar también a los profesionales sanitarios de la red SorTEK, no sólo como posibles identificadores de tecnologías, sino también como expertos que conocen si las tecnologías identificadas son utilizadas en nuestro contexto y si pueden considerarse como obsoletas o de bajo valor.



# II. Objetivos

## II.1. Objetivo general

Comprobar la utilidad de las bases de datos de tecnologías nuevas y emergentes para la identificación de tecnologías potencialmente obsoletas o de bajo valor.

## II.2. Objetivos específicos

1. Mejorar la sistemática de identificación y evaluación de tecnologías potencialmente obsoletas (o de bajo valor) pilotando la identificación a través de una base de datos de identificación de tecnologías nuevas y emergentes.
2. Contrastar la información obtenida en estas bases de datos con la opinión de los profesionales sanitarios, las recomendaciones de guías de práctica clínica y las conclusiones de los informes de evaluación, cuando los haya.
3. Recoger la información obtenida sobre las tecnologías potencialmente obsoletas en una base de datos de tecnologías diseñada para ello.



# III. Metodología

En la siguiente figura se resume la metodología que se ha seguido para la realización de este estudio piloto.

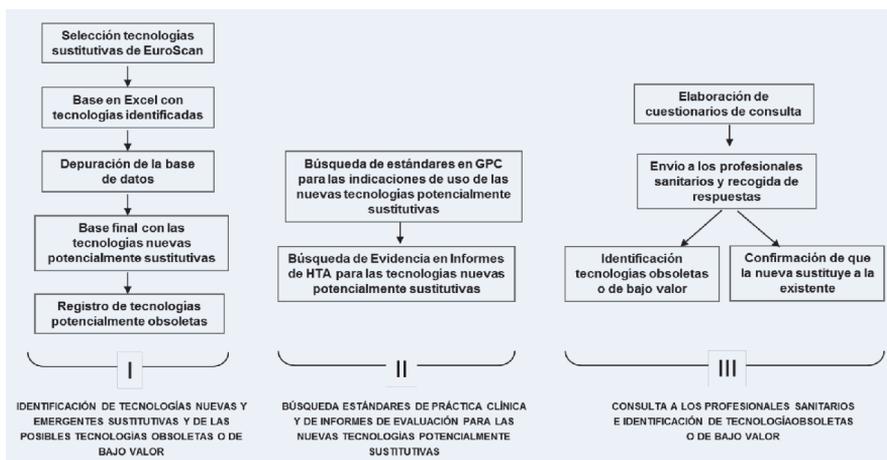


Figura 2. Resumen del método utilizado para el estudio piloto.

## III.1. Identificación de tecnologías potencialmente obsoletas desde una base de datos de tecnologías nuevas y emergentes

### III.1.1. Selección de la base de datos para pilotar la estrategia

Para pilotar esta estrategia se ha seleccionado como fuente de identificación la base de datos de tecnologías nuevas y emergentes de la Red EuroScan. Los miembros de esta red incluyen en dicha base de datos todas las tecnologías nuevas y emergentes que han identificado con sus propios medios.

### III.1.2. Identificación y creación de una base de datos de tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas

Entre los campos que los miembros de la Red de EuroScan deben rellenar cada vez que se da de alta una tecnología se encuentra aquel que indica si la tecnología es alternativa o complementaria a lo que ya existe en el sistema.

En un estudio descriptivo reciente realizado por Osteba (29) se indicaba que de las 1129 tecnologías nuevas y emergentes identificadas por los miembros de la Red EuroScan en el período comprendido entre enero de 2000 y mayo de 2008, cerca de 300 habían sido clasificadas como sustitutivas.

Además, cabe señalar que dentro de la información que los miembros de la Red deben recoger cuando dan de alta una nueva tecnología se encuentran, entre otros, la indicación en la que se puede utilizar la nueva tecnología así como la/s tecnología/s establecida/s que podrían verse sustituidas por la misma. Por lo tanto, como primer paso para la búsqueda de tecnologías potencialmente obsoletas, se han seleccionado las fichas de aquellas tecnologías nuevas y emergentes incluidas en la base de datos de EuroScan que han sido clasificadas por los miembros de la Red como potencialmente sustitutivas a lo que ya existe en el sistema.

Con la información obtenida sobre las tecnologías nuevas identificadas como sustitutivas se ha creado una base de datos en Excel en la que se ha recogido información sobre la Agencia y País que realizó la identificación, el año en el que la nueva tecnología fue identificada, el estado de desarrollo en el que se encontraba en ese momento, el tipo de tecnología de la que se trata, su indicación de uso y las posibles tecnologías establecidas a las que la nueva tecnología podría sustituir. Adicionalmente, también se ha creado el campo «Área sanitaria» en la que se aplica dicha tecnología.

A continuación se ha procedido a realizar la depuración de la base de datos, eliminando las fichas de tecnologías nuevas y emergentes duplicadas y de aquellas que eran demasiado genéricas o para las cuales no se especificaba la indicación concreta de uso.

### III.1.3. Análisis descriptivo de las tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas

Se ha realizado un análisis descriptivo del «pull» de tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas, teniendo en cuenta el país de la agencia que identificó la tecnología, el año de identificación, el estado de desarrollo de la tecnología, el tipo de tecnología de la que se trata y la especialidad o área

de aplicación. El análisis se ha realizado con el programa SPSS v.17.0, y los gráficos descriptivos se han elaborado utilizando la hoja de cálculo Excel.

### III.1.4. Identificación de tecnologías potencialmente obsoletas

Para cada una de las nuevas tecnologías potencialmente sustitutivas, se han recogido los nombres de las tecnologías ya establecidas que se señalan en cada una de las fichas de las tecnologías nuevas potencialmente sustitutivas identificadas para su posterior análisis y creación de los cuestionarios de consulta a profesionales sanitarios.

## III.2. Recomendaciones de GPCs sobre estándares de práctica clínica e informes de evaluación sobre las nuevas tecnologías

De las fichas de tecnologías nuevas y emergentes sustitutivas identificadas se han seleccionado las primeras 50 fichas exportadas desde la base de datos de EuroScan, que no corresponden necesariamente con las fichas de identificación más antiguas, con el objetivo de realizar un estudio piloto para:

1. Conocer cuáles son las recomendaciones (o los estándares de práctica clínica) que realizan las GPCs para la indicación de uso señalada en cada una de las fichas.
2. Evaluar si existe evidencia que apoye la utilización de las nuevas tecnologías en sustitución a las ya existentes en el sistema.

Para ello, se ha realizado lo siguiente:

1. Una búsqueda en la *National Guideline Clearinghouse* de las GPCs que existen sobre el manejo de la enfermedad o indicación de uso señalada en cada una de las fichas de las nuevas tecnologías.
2. Búsqueda de informes de evaluación sobre las nuevas tecnologías identificadas publicados hasta diciembre de 2010 en las bases de datos de HTA del CRD e INAHTA (<http://www.inahta.org/>).

La búsqueda de GPCs se ha realizado por enfermedad o indicación de uso de la nueva tecnología, introduciendo términos de búsqueda específicos en la caja que se señala en la figura 3. Una vez identificadas las recomendaciones para la indicación señalada, se ha comprobado también si la GPC menciona la nueva tecnología sustitutiva.

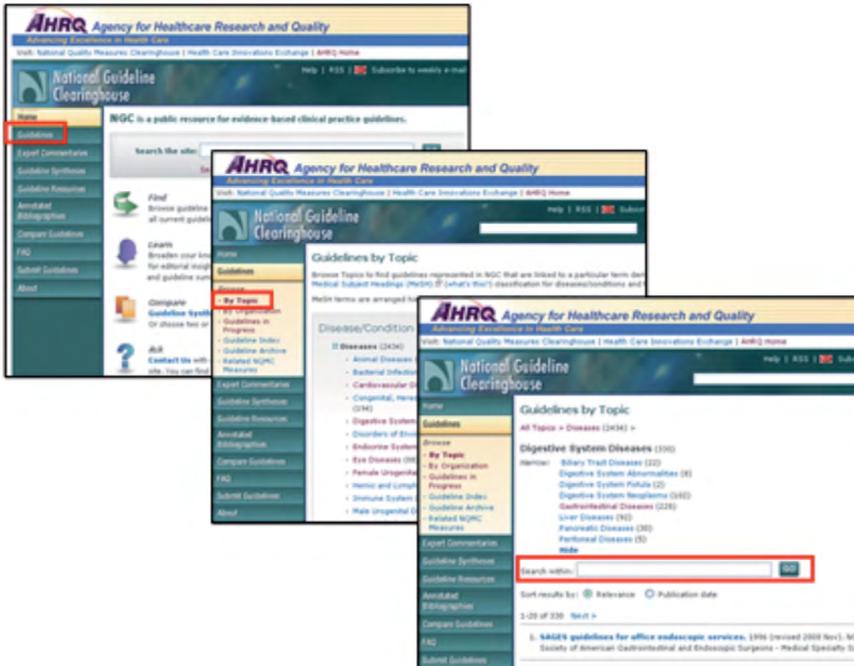


Figura 3. Estrategia de búsqueda en la National Guideline Clearinghouse (NGC).

En el caso de los informes de evaluación de tecnologías sanitarias se ha realizado una búsqueda tanto en la página web de INAHTA como en la base de datos de HTA del CRD (Figura 4). En los informes identificados se ha revisado si existe evidencia que apoye el uso de las nuevas tecnologías sustitutivas en las indicaciones señaladas.

Los resultados obtenidos para las 50 tecnologías nuevas potencialmente sustitutivas seleccionadas se han resumido teniendo en cuenta: a) si existen o no guías sobre el manejo de la enfermedad o indicación concreta a la que va dirigida la nueva tecnología; b) el número de guías identificadas en las que se realizan recomendaciones sobre el estándar a seguir en la indicación señalada; c) si alguna de las guías menciona o no la nueva tecnología sustitutiva; d) el año en el que se publicó la guía identificada más reciente; e) el número de informes de HTA encontrados en relación a la nueva tecnología potencialmente sustitutiva; f) si se ha encontrado evidencia que avale la superioridad de la nueva tecnología frente a las tecnologías ya establecidas y g) el año en el que se publica el último informe de evaluación de la misma.

Figura 4. Búsqueda de informes de evaluación de tecnologías sanitarias.

Estos resultados se han recogido para cada una de las nuevas tecnologías en una hoja Excel (ver Anexo VIII.1).

### III.3. Confirmación de la obsolescencia de las tecnologías identificadas y de la posible sustitución de éstas por las nuevas

#### III.3.1. Elaboración de los cuestionarios para la consulta a los profesionales sanitarios

Se ha elaborado una serie de cuestionarios para conocer, entre otros aspectos, cuál es la opinión de los profesionales sanitarios acerca de la obsolescencia de las tecnologías identificadas, su nivel de utilización en nuestro sistema sanitario, si es posible que la/s tecnologías propuesta/s puedan haber sido sustituidas por la nueva tecnología mencionada y si es necesario realizar un informe de evaluación al respecto.

El procedimiento que se ha seguido para la elaboración de los cuestionarios ha sido el siguiente:

- Se han clasificado las fichas de identificación de las nuevas tecnologías por especialidad médica.
- Se ha creado un cuestionario por cada ficha de tecnología nueva o emergente potencialmente sustitutiva.
- En la primera pregunta de cada cuestionario se han incluido todas las tecnologías existentes a las que, según la ficha de identificación, la nueva tecnología podría sustituir (el número de tecnologías existentes dependerá de la información incluida en cada ficha).
- En la segunda pregunta se señala cuál es el nivel de utilización de estas tecnologías en nuestro contexto.
- La siguiente pregunta se realiza para conocer, en función de la opinión del profesional sanitario, si se puede considerar que la tecnología nueva señalada es sustitutiva a la/s que ya existe/n o están establecidas y que se incluyen en la primera pregunta del cuestionario.
- La última pregunta hace referencia a si el profesional sanitario cree que debiera realizarse un informe para evaluar la posible obsolescencia de la/s tecnología/s señalada/s.

Cuando se han encontrado varias fichas de identificación de tecnologías nuevas que se pueden utilizar para la misma indicación se ha elaborado un único cuestionario reagrupado la información de las fichas relacionadas.

En la siguiente figura se muestra como ejemplo el cuestionario que ha sido elaborado a partir de la información contenida en la ficha de identificación de la ecoendoscopia digestiva.

En este caso, en la ficha se señalaba la posibilidad de que la ecoendoscopia digestiva pudiera sustituir a la US percutánea, el TAC o la resonancia magnética nuclear como técnica diagnóstica para el aparato digestivo. De ahí que en la primera pregunta se incluyan las tres tecnologías para la consulta de su posible obsolescencia al profesional sanitario.



### III.3.2. Consulta a profesionales sanitarios

Se ha contactado con los 70 miembros de la red de identificación de tecnologías nuevas y emergentes del País Vasco (SorTEK), que cuenta con la participación de profesionales sanitarios del Servicio de Salud del País Vasco (Osakidetza) y cuya misión es la de informar al Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (Osteba) sobre las tecnologías nuevas o emergentes que identifican en su área profesional (Ver tabla 1).

Para llevar a cabo la consulta, los cuestionarios han sido clasificados por especialidad médica y han sido enviados por email a los miembros de la Red.

En caso de no recibir respuesta, se ha contactado de forma telefónica para conseguir la información requerida o para concertar una cita para ello.

La información recogida en los cuestionarios cumplimentados se ha incluido en una base de datos en Excel creada para tal fin, en la que se recoge la información relacionada con la posible obsolescencia de alguna de las tecnologías señaladas, su nivel de utilización, si la tecnología nueva sustituye realmente a las ya establecidas y si sería necesario realizar un informe de evaluación de la obsolescencia de las tecnologías propuestas. El análisis descriptivo se ha realizado con el programa SPSS v21.

**Tabla 1. N° de expertos consultados por cada especialidad médica**

Especialidad médica	N° de expertos
Alergología	1
Anestesiología	2
Angiología-Cirugía vascular	3
Cardiología-Cirugía	3
Cirugía general y de aparato digestivo	4
Cirugía maxilofacial	2
Dermatología	3
Digestivo	3
Endocrinología	2
Enfermedades infecciosas	1
Genética	2
Gestión	8
Ginecología y Obstetricia	3
Hematología	2
Medicina interna	3
Nefrología	2
Neumología y cirugía torácica	2
Neurología-Neurocirugía	2
Oftalmología	2
Oncología médica	2
Oncología radioterápica	1
Otorrinolaringología	2
Pediatría	3
Psiquiatría	2
Radiodiagnóstico	2
Reumatología	2
Traumatología-Ortopedia	3
Urología	3
<b>Total de expertos consultados</b>	<b>70</b>



## IV. Resultados

### IV.1. Análisis descriptivo de las nuevas tecnologías potencialmente sustitutivas de EuroScan

De las 270 fichas de tecnologías potencialmente sustitutivas identificadas, 26 estaban duplicadas, cinco no incluían información clara sobre la tecnología o la indicación en la que se podía utilizar, y 61 versaban sobre nuevas tecnologías que podían ser utilizadas en las mismas indicaciones.

Los países que mayor número de tecnologías nuevas sustitutivas han identificado son Australia (26,8%), Inglaterra (24,3%) y Canadá (19,3%) (Figura 6).

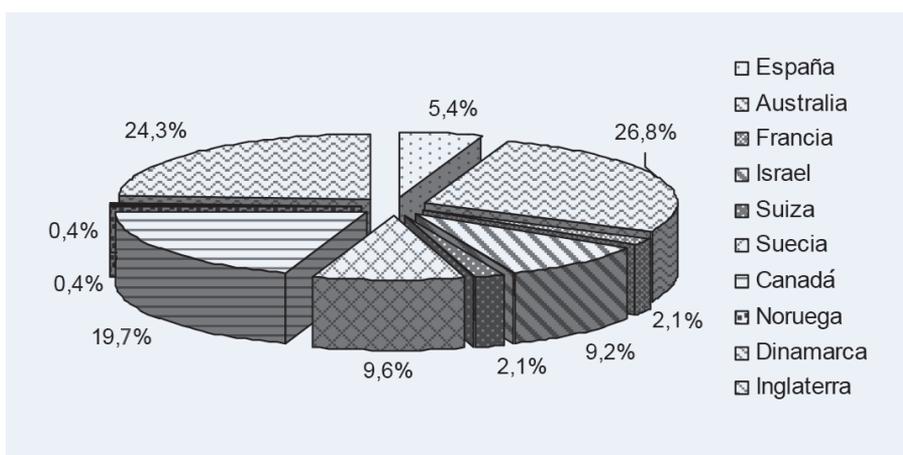


Figura 6. **Porcentaje (%) de las nuevas tecnologías sustitutivas identificada por país.**

En la Figura 7 se observa su distribución según el tipo de tecnología de la que se trata. Según los datos, los fármacos representan a más del 40% de las tecnologías nuevas o emergentes potencialmente sustitutivas, seguidos de los dispositivos médicos (23,4%) y los procedimientos (16,3%).

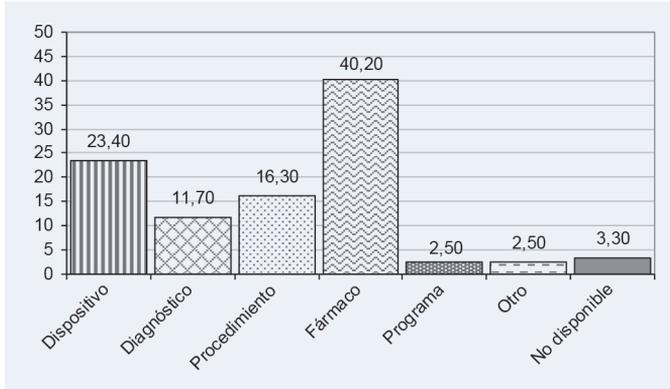


Figura 7. **Porcentaje (%) de tecnologías potencialmente sustitutivas según el tipo de tecnología.**

En cuanto al año de identificación, el 56,1% de las tecnologías fueron identificadas antes de 2005 (Figura 8), es decir, hace más de nueve años.

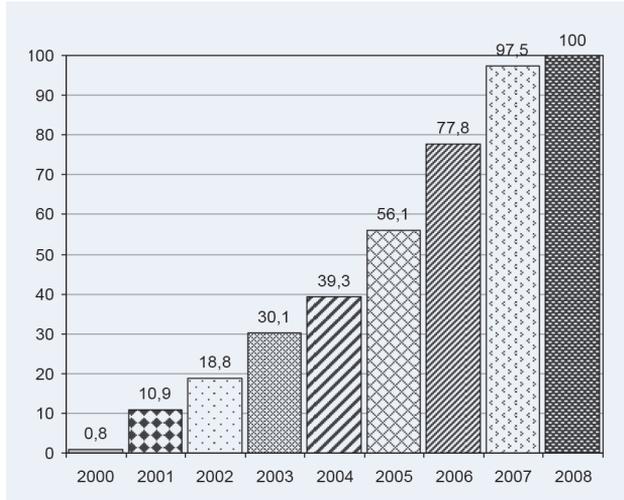


Figura 8. **Porcentaje acumulado (%) de tecnologías identificadas en función del año.**

Si se repara en el grado de desarrollo de la tecnología, se observa que más del 50% de las tecnologías nuevas potencialmente sustitutivas fueron identificadas cuando estaban casi o ya establecidas (Figura 9).

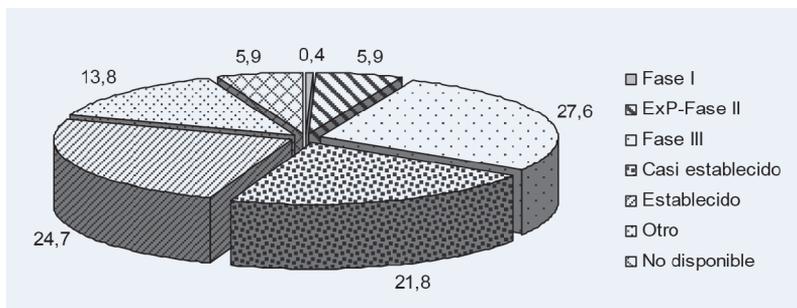


Figura 9. Porcentaje (%) de tecnologías en función del grado de desarrollo al ser identificadas.

## IV.2. Resultados de la búsqueda de GPCs e informes

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la búsqueda de GPCs e informes de evaluación realizada para las 50 tecnologías nuevas clasificadas como sustitutivas que han sido seleccionadas para el pilotaje.

En la tabla 2 se muestra el listado de las fichas de las nuevas tecnologías que fueron consideradas para el pilotaje. En la mayoría de los casos se trataba de dispositivos médicos (52%), seguido de procedimientos (22%) y de tecnologías diagnósticas (20%). Entre las 50 tecnologías seleccionadas para el pilotaje no hubo ningún fármaco.

En el 74% de los casos se pudo identificar alguna GPC relacionada con la enfermedad para la que está indicada el uso de la nueva tecnología. Sin embargo, en el 65% de los casos las guías no mencionaban la nueva tecnología, sobre todo en el caso de nuevos dispositivos médicos (79%).

En cuanto a la búsqueda de informes de evaluación se pudieron identificar informes para el 70% de las nuevas tecnologías (para 35 tecnologías de 50). Sin embargo, la evidencia que apoyaba el uso de la nueva tecnología era insuficiente o de baja calidad en la práctica totalidad de los casos, por lo que no se puede afirmar si realmente la nueva tecnología es sustitutiva o no. La existencia de evidencia que apoyara la utilización de la nueva tecnología frente a lo ya existente en el sistema sólo ocurría en dos de las 50 nuevas tecnologías: en el tratamiento con láser endovenoso (ELT) en pacientes con

varices sintomáticas versus la obliteración endovascular de la vena safena por extirpación convencional y en la esofagectomía mínimamente invasiva en pacientes con displasia o cáncer de esófago versus la resección esofágica transtorácica o transhiatal, aunque en este último caso la capacidad de sustitución de la nueva por lo ya existente en el sistema no era total, sino parcial.

Así como el porcentaje de tecnologías nuevas que cuentan con al menos un informe de evaluación no difiere según el tipo de tecnología de la que se trata (69% de los dispositivos, 80% de las tecnologías diagnósticas y 73% de los procedimientos), el porcentaje de tecnologías que cuentan con al menos un informe de evaluación es mayor cuando éstas estaban casi o totalmente establecidas (ver tabla 3). Entre las nuevas tecnologías que fueron seleccionadas para el pilotaje no había ningún fármaco, por lo que no se conoce cuál sería el porcentaje de informes de evaluación existentes para nuevos fármacos potencialmente sustitutivos.

**Tabla 2. Listado de las 50 fichas de nuevas tecnologías sustitutivas utilizadas para el pilotaje**

Nuevas tecnologías utilizadas en el pilotaje
BAHA (Implantes de conducción ósea)
Ecoendoscopia digestiva
Fotovaporización por láser
Orbscan®
Diálisis peritoneal
Airtraq® (dispositivo de intubación)
Angiografía con flat panel
Colonoscopia virtual
Tratamiento endovascular del aneurisma de la aorta torácica
Tratamiento láser endovenoso
Elastografía hepática transitoria (FibroScan®)
Transplante aislado de páncreas
Resonancia magnética total de cuerpo entero con Siemens AG MAGNETOM Avanto

...

.../...

Nuevas tecnologías utilizadas en el pilotaje
PulseTrace
Láser para el sellado tisular basado en proteínas
Implantes bioabsorbibles PLA96
Esofagectomía mínimamente invasiva
Ablación tisular por radiofrecuencia con control de la temperatura (TCRF-TA)
Implantación robóticamente asistida (DaVinci) de electrodos epicárdicos en el ventrículo izquierdo para la estimulación biventricular (terapia de resincronización cardíaca) (DaVinci)
Tratamiento de la incontinencia fecal por radiofrecuencia
Escleretomía pars plana
Dispositivo Sonoprep®
Test rápido de fibronectina fetal
Bispectral index monitoring (BIS)
SolarScan®
CrystaLens™
Stent Neuroform 2™
Injerto óseo INFUSE®
Diodo GyneLase™ - Termoterapia mediante láser intrauterino endometrial para menorrea (ELITT™)
Angioplastia transcervical directa y colocación de un stent
Sistema navegador magnético niobe durante intervención percutánea coronaria
EarPopper™
Sistema de regulación termal por catéter Coolgard™ 3000
Grapado del cuerpo vertebral para la escoliosis idiopática
AlloDerm®
VISX CustomVue™

.../...

.../...

Nuevas tecnologías utilizadas en el pilotaje
Monitor fetal STAN S21 para su uso durante el parto
Sistema de reemplazamiento total de la articulación temporomandibular
Sistema de anastomosis distal C-Port®
Lentes multifocales intraoculares AcrySof® y ReSTOR®
Sistema Sonablate® 500
Sistema de sellado vascular StarClose™
Pruebas de diagnóstico rápido en el punto de atención para la detección de clamidea
Reacción en cadena de la polimerasa de transcripción reversa (RT-PCR) en tiempo real y set de cebadores y sondas
Transplante autólogo de médula ósea
Sistema de descompresión interespinal X STOP®
MitraClip®
Angioplastia intracraneal y la colocación del Stent WingSpan™
Dispositivo de asistencia respiratoria Novalung
Balón parauretral ProACT™

Tabla 3. **Estado de difusión de la tecnología y existencia o no de informes de evaluación**

Estado de difusión de la tecnología	Informe de evaluación	
	Sí	No
Experimental Fase II-Investigación Fase III	5 (50%)	5 (50%)
Establecido o casi establecido	16 (89%)	2 (11%)
Otro	8 (61,5%)	5 (38,5%)

## IV.3. Resultados de la consulta a profesionales sanitarios sobre la obsolescencia de las tecnologías candidatas

### IV.3.1. Cuestionarios elaborados para la consulta

En la Figura 10 se presenta un esquema en el que se resume el proceso llevado a cabo desde la identificación de las nuevas tecnologías potencialmente sustitutivas a la elaboración de los cuestionarios para la consulta a profesionales sanitarios.

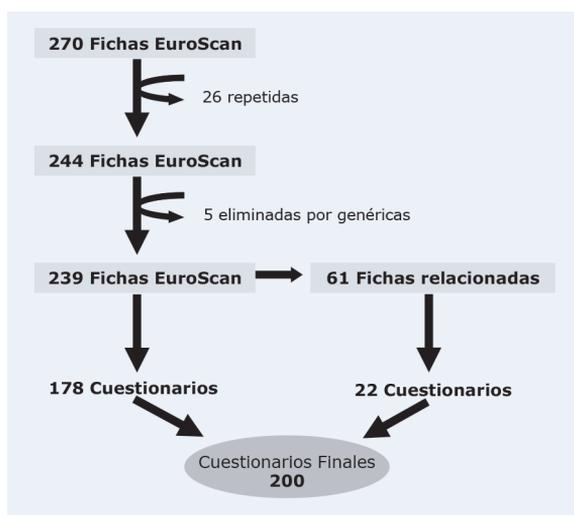


Figura 10. **Proceso de depuración de la base de datos de nuevas tecnologías sustitutivas.**

En la siguiente tabla (Tabla 4) se muestra el número inicial de fichas de tecnologías nuevas sustitutivas identificadas por especialidad, así como el número de tecnologías nuevas repetidas, las fichas genéricas y de tecnologías nuevas sustitutivas relacionadas. En la última columna se indica el número de cuestionarios finalmente elaborados para la consulta a los profesionales sanitarios por especialidad médica.

Se puede observar que la mayoría de los cuestionarios elaborados incluyen tecnologías que se utilizan en los servicios de cardiología y cirugía cardíaca (22 de 200), medicina interna (18 de 200) y oncología médica (16 de 200).

Tabla 4. Número de fichas en cada especialidad médica

Especialidad médica	Fichas iniciales				Cuestionarios finales (n)
	Totales (n)	Repetidas (n)	Genéricas (n)	Relacionadas (n)	
Alergología	2	1	-	-	1
Anestesiología	2	-	-	-	2
Angiología-Cirugía vascular	2	-	-	-	2
Cardiología-Cirugía	27	2	-	5	22
Cirugía general y digestivo	9	1	-	2	7
Cirugía maxilofacial	1	-	-	-	1
Cirugía plástica	1	-	-	-	1
Cirugía torácica	3	-	-	-	3
Compras	1	-	-	-	1
Dermatología	7	3	-	-	4
Digestivo	14	5	-	2	8
Endocrinología	13	2	-	8	6
Enfermedades infecciosas	12	1	1	3	8
Enfermería	2	-	-	-	2
Gestión	1	-	-	-	1
Ginecología y Obstetricia	15	2	-	2	12
Hematología	3	-	-	3	1
Laboratorio bioquímica-Patmol	2	-	-	-	2
Medicina interna	35	3	-	18	18
Nefrología	8	1	-	2	6
Neumología	5	-	-	-	5
Neurología-Neurocirugía	8	-	-	-	8
Oftalmología	13	-	-	2	12
Oncología médica	22	-	-	10	16
Oncología radioterápica	8	-	1	-	7
Otorrinolaringología	7	2	-	-	5
Pediatría	3	-	-	-	3
Psiquiatría	4	-	-	-	4
Radiodiagnóstico	8	-	1	2	6
Reumatología	4	-	-	-	4
Traumatología-Ortopedia	14	1	2	-	11
UCI	1	-	-	-	1
Urología-Urocirugía	13	2	-	2	10
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>61</b>	<b>200</b>

### IV.3.2. Resultados de la consulta a profesionales sanitarios

De los 70 expertos de la red SorTEK contactados para esta fase, fueron 12 (17,15%) los que contestaron a los cuestionarios enviados, lo que supuso la obtención de información para el 21,5% de los 200 cuestionarios enviados.

Los profesionales sanitarios que contestaron pertenecían a las especialidades de otorrinolaringología, oftalmología, aparato digestivo, traumatología, dermatología, cirugía plástica, neumología y reumatología.

Para cada especialidad se obtuvo la respuesta de un único profesional sanitario, excepto para la especialidad de digestivo donde se obtuvo respuesta por parte de cinco profesionales sanitarios. En este último caso, no todos los profesionales respondieron a todos los cuestionarios enviados; de hecho, sólo en tres ocasiones se obtuvo respuesta de dos profesionales sanitarios para el mismo cuestionario, siendo en todos ellos la respuesta similar.

En la tabla 5 se indican las 43 tecnologías nuevas potencialmente sustitutivas que han sido utilizadas para elaborar los cuestionarios contestados por los profesionales sanitarios.

Tabla 5. **Lista de nuevas tecnologías para cuyos cuestionarios se obtuvo respuesta**

Tecnología potencialmente sustitutiva	Especialidad	Tipo de tecnología	Año de identificación
1. BAHA (Implantes de conducción ósea)	Otorrinolaringología	Dispositivo	2002
2. Ecoendoscopia digestiva	Digestivo	Diagnóstico	2005
3. Orbscan (R)	Oftamología	Diagnóstico	2005
4. Colonografía por resonancia magnética	Digestivo	Diagnóstico	2007
5. Elastografía hepática transitoria (FibroScan®)	Digestivo	Diagnóstico	2007
6. Implantes bioabsorbibles (PLA96)	Traumatología	Otro	2005
7. Stent poliflex esofágico	Digestivo	Procedimiento	2005

.../...

.../...

Tecnología potencialmente sustitutiva	Especialidad	Tipo de tecnología	Año de identificación
8. Ablación tisular por radiofrecuencia con control de la temperatura (TCRF-TA)	Otorrinolarin-gología	Procedimiento	2005
9. Esclerotomía pars planta	Oftalmología	Procedimiento	2005
10. SolarScan®	Dermatología	Dispositivo	2005
11. CrystaLens™	Oftalmología	Dispositivo	2005
12. Injerto óseo INFUSE®	Traumatología	Otro	2005
13. EarPopper™	Otorrinolarin-gología	Dispositivo	2006
14. Grapado del cuerpo vertebral para la escoliosis idiopática	Traumatología	Procedimiento	2006
15. AlloDerm®	Cirugía plástica	Otro	2006
16. VISX CustomVue™	Oftalmología	Dispositivo	2006
17. Lentes intraoculares multifocales AcrySof® ReSTOR®	Oftalmología	Dispositivo	2006
18. Sistema de descompresión interespinal X STOP®	Traumatología	Dispositivo	2006
19. Pillcam ESO	Digestivo	Dispositivo	2007
20. Espirómetro EasyOne™	Neumología	Dispositivo	2007
21. Cápsula endoscópica	Digestivo	Dispositivo	2002
22. Protopic (Tacrolimus)	Dermatología	Fármaco	2004
23. Anillo intracorneal	Oftalmología	Procedimiento	2006
24. Lucentis - Ranibizumab	Oftalmología	Fármaco	2006
25. Restasis - Emulsión oftálmica de ciclosporina	Oftalmología	Fármaco	2007
26. Carteol LP- Carteolol hidrocloreuro	Oftalmología	Fármaco	2007
27. Metvix®	Dermatología	Fármaco	2001

.../...

.../...

Tecnología potencialmente sustitutiva	Especialidad	Tipo de tecnología	Año de identificación
28. Transplante autólogo de condrocitos	Traumatología	Procedimiento	2000
29. Diagnóstico presintomático en familiares de pacientes con cáncer de colon	Digestivo	Diagnóstico	2001
30. Cirugía para deformidad adquirida de pie plano en el adulto	Traumatología	Procedimiento	2002
31. Suturas Endoscópicas Endoluminales EndoCinch (C. Bard, Inc., Billerica, MA)	Digestivo	Procedimiento	2002
32. Etoricoxib (Arcoxia, MK-663)	Reumatología	Fármaco	2002
33. SOUNDTEC Inc.	Otorrinolarin-gología	Dispositivo	2003
34. Telescopio implantable en miniatura (IMT)	Oftalmología	Dispositivo	2004
35. Prótesis de recubrimiento de cadera	Traumatología	Procedimiento	2004
36. BST-CarGel	Traumatología	Dispositivo	2005
37. Técnicas con radiofrecuencia (neurotomía, denervación facetaria, rizotomía facetaria, rizolisis auricular)	Traumatología	Procedimiento	2006
38. Foraminoplastia endoscópica láser (ELF)	Traumatología	Procedimiento	2001
39. Terapia electrotermal intradiscal (IDET)	Traumatología	Procedimiento	2001
40. Electroretinografía multifocal (mfERG)	Oftalmología	Dispositivo	2002
41. Ablación laparoscópica del nervio uterosacro (LUNA)	Traumatología	Procedimiento	2002
42. Reumacon® (CPH 82)	Reumatología	Fármaco	2003
43. Resonancia magnética (MRI)	Reumatología	Diagnóstico	2008

**Tabla 6. Tecnologías consideradas como obsoletas por los expertos consultados**

Especialidad	Tecnologías potencialmente obsoletas	Indicación	Causa	Necesidad informe	¿La nueva es sustitutiva?	Nueva tecnología
Otorrinolaringología	Audífonos CROSS	Hipoacusia conductiva o mixta o sordera unilateral	Superada por la nueva	Sí	Sí	BAHA (Implantes de conducción ósea)
Digestivo	Enema de Bario*	Diagnóstico del aparato digestivo	Baja rentabilidad	No	Sí	Colonografía por resonancia magnética
Otorrinolaringología	Láser CO2 Láser KTP-532	Amigdalitis crónica	Comorbilidad elevada	Sí	Sí	Ablación tisular por radiofrecuencia con control de la temperatura (TCRF-TA)
Oftalmología	ReZoom™ CrystalLensR	Corrección visual en pacientes a los que se retira el cristalino opaco	Superadas por la nueva	Sí	Sí	CrystalLens™
Oftalmología	CusteomCornea/ LADARVisionR Tecnolas 217P Excimer Láser Queratoplastia conductiva Queratotomía radial	Hiperopia, astigmatismo hiperópico o mixto.	Superadas por la nueva	No	Sí	VISX CustomVue™
Digestivo	Enteroscopia por avance*	Sangrado oculto gastrointestinal	Menor tasa de detección y dificultad técnica con mayor riesgo de complicaciones	No	Sí	Cápsula endoscópica

\* Para estas tecnologías se obtuvo respuesta de dos profesionales sanitarios que coincidieron en señalar la tecnología como potencialmente obsoleta ...

.../...

Especialidad	Tecnologías potencialmente obsoletas	Indicación	Causa	Necesidad informe	¿La nueva es sustitutiva?	Nueva tecnología
Oftalmología	Terapia fotodinámica (Visudyne) Termoterapia transpupilar	Degeneración macular relacionada con la edad	Menos eficaz	Sí	No	Lucentis - Ranibizumab
Oftalmología	Betaxolol	Tratamiento de la hipertensión intraocular y glaucoma crónico de ángulo abierto	Menos eficaz	No	No	Carteol LP - Carteolol hidrocloreuro
Oftalmología	Dispositivos con esteroides para reducir la inflamación macular	Pérdida de visión moderada-severa por disfunción de la mácula	Riesgo de mantener dosis corticoides continuas a largo plazo	No	No	Telescopio implantable en miniatura (IMT)
Traumatología	Quimionucleosis	Dolor lumbar crónico	Ineficaz	Sí	Sí (dependiendo del caso)	Foraminoplastia endoscópica láser (ELF)
Oftalmología	Oftalmoscopio de barrido láser Tomografía de barrido láser Ultrasonografía estándar de la retina Mapeo retinal	Diagnóstico y monitorización de la progresión de enfermedades oftálmicas	Los dos primeros son menos útiles que el primero para la tomografía óptica para valorar la mácula. El mapeo retinal no aporta mucho a la valoración	Sí	No (sería complementaria)	Electrorretinografía multifocal (mERG)

De los 43 cuestionarios que fueron respondidos, sólo en 11 los profesionales consideraron la tecnología o alguna/s de las tecnologías propuestas como obsoletas.

Asimismo, sólo en seis de los casos el profesional sanitario consideraba que la nueva tecnología sustituía en realidad a la actual (o a alguna/s de la/s tecnología/s actual/es propuesta/s), señalando la necesidad de realizar un informe de evaluación al respecto en tres de los casos (ver tabla 6).

Por otro lado, en uno de los cuestionarios se indicaba que había una tecnología (la foraminoplastia endoscópica láser) que podría considerarse como sustitutiva aunque sólo en algunos casos, lo que podría denominarse obsolescencia parcial, y que sería necesario realizar un informe de evaluación al respecto.

En dos de los cuestionarios en los que los profesionales sanitarios no consideraban la nueva tecnología como sustitutiva de las ya existentes pero sí indicaban que alguna de las tecnologías utilizadas podría ser obsoleta, se señalaba la necesidad de realizar un informe de evaluación. Este es el caso de la terapia fotodinámica (Visudyne) y la Termoterapia transpupilar para el tratamiento de la degeneración macular por la edad y del Oftalmoscopio de barrido láser, la Tomografía de barrido láser, la Ultrasonografía estándar de la retina y el Mapeo retinal para el diagnóstico y monitorización de las enfermedades oftálmicas.

En la tabla 6 se presentan las 20 tecnologías consideradas por los profesionales sanitarios como obsoletas, así como la especialidad e indicación de uso, la causa por la que se consideran obsoletas, la necesidad de realizar un informe de evaluación al respecto y la posibilidad de que la nueva tecnología la o las sustituya. Entre estas tecnologías se encuentran los audífonos CROSS, el enema de bario, el Láser CO<sub>2</sub> y el KTP-532, las lentes ReZoom<sup>TM</sup> y CrystaLens<sup>®</sup>, CusteomCornea/LADARVisionR, el láser Tecnolas 217P Excimer, la queratoplastia conductiva, la queratotomía radial, la enteroscopia por avance, el betaxolol, los dispositivos con esteroides para reducir la inflamación macular y la quimionucleosis.

## V. Discusión

Las Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias han hecho hincapié en los últimos años en la importancia de contar lo antes posible con la información sobre las nuevas tecnologías sanitarias que se van desarrollando para que los tomadores de decisión cuenten con esa información a la hora de decidir si se financia o no la tecnología. Sin embargo, si se contara con un sistema de identificación que tuviera en cuenta el ciclo de vida de las tecnologías se podrían construir sistemas de identificación de tecnologías más eficaces que contarán, por un lado, con la identificación de nuevas tecnologías y por otro, con la identificación de aquellas tecnologías que podrían haber quedado obsoletas o fueran de bajo valor para el sistema.

En cuanto a las fuentes de identificación que las Agencias podrían utilizar para identificar tecnologías obsoletas o de bajo valor para el sistema, en un estudio realizado para tal fin se indicaba la posibilidad de utilizar las bases de identificación de tecnologías nuevas y emergentes para ello (25). Por ello, se decidió pilotar y valorar la utilización de la base de datos de EuroScan por parte de una Agencia de evaluación de tecnologías en el proceso de identificación de tecnologías potencialmente obsoletas o de bajo valor.

Este estudio se ha dividido principalmente en tres fases: 1) la identificación de tecnologías nuevas y emergentes potencialmente sustitutivas así como las tecnologías potencialmente obsoletas a las que pueden reemplazar, 2) la búsqueda de estándares de práctica clínica para las indicaciones de uso e informes de evaluación para esas nuevas tecnologías y 3) la consulta a profesionales sanitarios sobre la posible obsolescencia de las tecnologías identificadas y la posibilidad real de que éstas puedan ser sustituidas por las nuevas.

En relación a la fase de búsqueda de estándares de práctica clínica en las GPCs, los resultados no han sido de gran utilidad, ya que ha sido difícil encontrar guías que hicieran recomendaciones específicas sobre las indicaciones señaladas en las fichas de identificación, y más difícil todavía encontrar, por ejemplo, recomendaciones sobre cuál es el mejor dispositivo de todos los que existen en el mercado para una determinada indicación. En cuanto a la búsqueda de informes de evaluación, inicialmente se decidió realizar búsquedas solamente en las bases de datos de INAHTA y HTA del CRD. Sin embargo, estas bases de datos no recogían todos los informes publicados, puesto que se observó que cuando no se identificaban informes para las tecnologías de interés, al hacer búsquedas manuales en las páginas web de

las agencias se encontraron informes que no estaban registrados en esas bases de datos. Además, en la mayoría de los casos en los que se sí se identificaron esos informes, estos concluían que no había suficiente evidencia sobre la eficacia de la tecnología en cuestión, lo cual es razonable puesto que se trata de tecnologías que llevan poco tiempo en el mercado.

Por ello, se considera que la búsqueda exhaustiva de informes de evaluación y de recomendaciones de GPCs debería delegarse a una segunda fase una vez realizada la consulta a los profesionales sanitarios, puesto que así se contaría con una lista de tecnologías candidatas ya filtrada y adecuada a nuestro contexto. De hecho, en la Guía metodológica para la identificación, priorización y evaluación de tecnologías obsoletas de Avalia-t ya se incide en este punto, señalando la importancia de confirmar la obsolescencia de una tecnología que ha sido identificada antes de proseguir con una revisión sistemática que permita clasificarla definitivamente (o no) como tecnología sanitaria obsoleta (22).

Además, como era lógico pensar, se ha observado que el hecho de que se hayan publicado o no informes de evaluación sobre una determinada tecnología se relaciona con la fase de difusión en la que ésta se encuentra, es decir, con la fase del ciclo de vida en la que ha sido identificada. Por ello, cuanto más cerca se encuentra la tecnología de estar establecida, mayor será la posibilidad de encontrar informes de evaluación para la misma. Así, ante la posibilidad de utilizar una base de datos de nuevas tecnologías como fuente de identificación de tecnologías potencialmente obsoletas, se podría comenzar la identificación centrándose en las tecnologías que estaban casi o ya establecidas al ser identificadas, porque será más probable contar con informes de evaluación o recomendaciones de uso para las mismas.

Sin embargo, cabe señalar como una limitación del pilotaje realizado que a pesar de que más del 40% del total de tecnologías potencialmente sustitutivas eran fármacos, entre las 50 fichas seleccionadas para el pilotaje ninguna de las tecnologías lo era, por lo que no se conoce cuáles serían los resultados en relación al número de GPCs e informes que mencionaran o evaluaran los nuevos fármacos potencialmente sustitutivos.

En resumen, debido a la dificultad del área de trabajo, al carácter internacional de la base de datos utilizada y a la poca información encontrada sobre la eficacia de las tecnologías nuevas y emergentes y estándares de práctica clínica, se quiso contar con la opinión de profesionales sanitarios de todas las especialidades médicas para poder contextualizar el uso de estas tecnologías y conocer su opinión sobre la posible obsolescencia de las tecnologías candidatas identificadas.

Para ello se elaboraron una serie de cuestionarios de consulta a partir de las fichas de identificación de tecnologías nuevas y emergentes de EuroScan, proceso que tampoco estuvo exento de dificultades. Las fichas de identificación de la base de datos de EuroScan no siempre incluían de forma específica la información necesaria sobre la indicación en la que se podía utilizar la tecnología, así como las tecnologías a las que ésta podía sustituir, puesto que cuando se identifica una nueva tecnología no es obligatorio cumplimentar toda la información de los campos que facilitarían precisamente la elaboración de estos cuestionarios. Por otro lado, en muchos casos no existe información acerca de la eficacia de la nueva tecnología identificada, sobre todo según el estado de difusión en el que se ésta se encuentre. En un estudio realizado en Inglaterra y presentado en el Congreso de HTAi en 2010, en el que también se trató de identificar tecnologías obsoletas a partir de fichas de tecnologías nuevas y emergentes clasificadas como sustitutivas, se concluyó que la factibilidad de utilizar la información proveniente de sistemas de identificación temprana de tecnologías sanitarias nuevas y emergentes era limitada, debido principalmente a la falta de información que existía puesto que estas tecnologías eran identificadas en un estado temprano de su ciclo de vida, y que hacía falta una mayor investigación en los métodos que apoyan la identificación sistemática para la evaluación y la desinversión de tecnologías sanitarias (31).

En cuanto a la respuesta de los profesionales sanitarios a los cuestionarios, cabe destacar que se registró una baja participación a pesar de haber realizado varios intentos vía e-mail y por contacto telefónico. De hecho, sólo se consiguió que respondieran 12 de los 70 profesionales contactados. Las principales razones que se atribuyen a esta baja participación se relacionan con la dificultad para considerar como obsoleta o de bajo valor las tecnologías que se utilizan o que están establecidas en el sistema y la falta de conocimiento de las nuevas tecnologías que se presentan como sustitutivas.

En cuanto a la clasificación de una tecnología como obsoleta, en un estudio piloto realizado por NICE sobre posibles tecnologías candidatas a ser desinvertidas se señala que en realidad hay muy pocas tecnologías candidatas a una desinversión total, y que, en cualquier caso, aquellas nuevas tecnologías y prácticas que son sustitutivas reemplazan de forma implícita a las que ya se han quedado obsoletas, ya que estas dejan de ser utilizadas de forma natural (30). Por otro lado, puede que muchos de los profesionales sanitarios no conocieran la existencia de las nuevas tecnologías por las que se les preguntaba en los cuestionarios, puesto que la mayoría de ellas fueron identificadas en otros países como Australia o Canadá, por lo que puede que éstas no sean conocidas en nuestro contexto.

En resumen, este estudio piloto valora la utilización de una base de datos de identificación de tecnologías nuevas y emergentes como fuente de identificación de tecnologías potencialmente obsoletas o de bajo valor, pero evidentemente no se trata de la única fuente que las Agencias pueden utilizar para tal fin.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la nominación por parte de los profesionales sanitarios podría ser una posible estrategia a utilizar para identificar tecnologías de poco valor (18,20-22), además de ser una función complementaria que se podría añadir a las redes de identificación de nuevas tecnologías de nuestro contexto. De hecho, en el País Vasco ya se ha incorporado esta nueva función de identificación a la red Sortek, que ahora ha pasado a denominarse Sortek-Zahartek. Sin embargo, se necesitan implementar estrategias que resuelvan la problemática de la baja participación de los profesionales sanitarios de la red a la hora de identificar tecnologías potencialmente obsoletas. Para ello se podría proporcionar, por ejemplo, formación a los profesionales sanitarios de la red sobre lo que se entiende por tecnologías sanitarias obsoletas y la importancia que tiene su participación a la hora de facilitar y contextualizar la identificación de estas tecnologías, y poder así ofrecer a los pacientes la mejor atención sanitaria posible.

A nivel internacional también existen otras iniciativas para identificar tecnologías de bajo valor para el sistema. NICE ha utilizado las GPCs como fuente de identificación de prácticas que no se deberían de realizar, recogiendo de forma explícita en una base de datos denominada *do not do* aquellas recomendaciones que hacen referencia a prácticas que no deben realizarse (<http://www.nice.org.uk/usingguidance/donotdorecommendations/search.jsp>).

En otros estudios publicados recientemente, se ha mencionado la posibilidad de utilizar el criterio de la variabilidad en la práctica médica como fuente de información sobre tecnologías que son ineficaces o que no aportan valor al sistema (10,18). En un manual publicado en el sur de Inglaterra sobre desinversión sanitaria (10) también se hace mención a esto, sobre todo en relación a la variabilidad de los resultados en salud obtenidos en regiones que han invertido los mismos recursos, o que tienen necesidades diferentes. En este caso cuentan con diferentes herramientas que les permiten determinar por región cuál ha sido la provisión de servicios realizado y los resultados en salud que se han obtenido y así poder identificar áreas de mejora. En consecuencia, la interacción con grupos que trabajen con el estudio de la variabilidad en la práctica médica puede ser un punto a tener en cuenta que puede ayudar en la identificación de tecnologías ineficaces o de bajo valor, ya que la identificación de variaciones injustificadas (no asociadas a diferencias en las poblaciones, en los pacientes, o en sus

preferencias) son síntoma de deficiencias en la calidad e ineficiencia en el uso de los recursos en un sistema sanitario. En nuestro contexto existe una iniciativa de investigación (Proyecto Atlas VPM) que busca describir cómo utilizan las poblaciones los servicios de un sistema sanitario y cómo éstas son atendidas por el mismo, con el fin de informar sobre su calidad, eficiencia y equidad para su mejor gobierno (<http://www.atlasvpm.org/avpm/>) y en el que participan 16 de las 17 Administraciones Autónomas de Salud, lo que supone más de 50 profesionales que trabajan en las especialidades de cirugía ortopédica, cirugía general, procesos cardiovasculares, pediatría, salud mental y cirugía oncológica.

Por lo tanto, aunque las bases de datos de identificación de tecnologías nuevas y emergentes podrían ser una de las fuentes que permitieran identificar tecnologías potencialmente obsoletas o de bajo valor, las agencias de evaluación deberían consultar también otras fuentes, como los propios profesionales sanitarios, las recomendaciones de las GPCs sobre prácticas inefectivas o que no se recomiendan hacer y estudios de variabilidad en la práctica médica, entre otros.



# VI. Conclusiones

Las conclusiones del estudio piloto de identificación y evaluación de tecnologías sanitarias obsoletas a partir de bases de datos de tecnologías nuevas y emergentes son las siguientes:

1. Las bases de datos de identificación de tecnologías nuevas y emergentes EuroScan podrían ser una fuente de información para identificar tecnologías potencialmente obsoletas, aunque para ello debe mejorarse la recogida de la información sobre la indicación de la nueva tecnología y definir claramente si se trata de una tecnología complementaria, alternativa o sustitutiva. En ese caso debe indicarse a qué tecnología/s sustituye la nueva.
2. Las bases de identificación de tecnologías nuevas y emergentes incluyen tecnologías sanitarias para las que todavía no se ha generado suficiente evidencia, lo que puede dificultar la evaluación de su eficacia. Sin embargo, el hecho de que se estén desarrollando nuevas tecnologías para una indicación señala de alguna manera que existe una necesidad no cubierta por las tecnologías utilizadas habitualmente, por lo que existe la posibilidad de que éstas se hayan quedado o puedan quedarse obsoletas. Por ello, se considera comenzar a estudiar las nuevas tecnologías que son identificadas como sustitutivas pero que se encuentran en una fase de difusión más tardía (casi establecidas o establecidas).
3. Es muy importante tener en cuenta la experiencia de los profesionales sanitarios para la contextualización del uso de las tecnologías, tanto de las que se consideran potencialmente obsoletas como de las nuevas, porque pueden aportar datos al respecto y ayudar a filtrar y priorizar las tecnologías que deben ser evaluadas.
4. La dificultad de clasificar una tecnología como obsoleta se puede deber en parte a que, en realidad, lo más frecuente es que la obsolescencia de una tecnología sea parcial y no total, tal y como indican algunos profesionales sanitarios en relación a dos de las tecnologías valoradas.
5. Se debe considerar ampliar el enfoque de las redes de identificación de tecnologías para que éstas no se centren sólo en identificar las tecnologías nuevas y emergentes, sino también las tecnologías que los expertos consideran que puedan haberse quedado obsoletas.
6. Se debe reforzar el contacto con los profesionales sanitarios para fomentar su participación tanto en la identificación activa como pasiva de estas tecnologías.



## VII. Referencias

1. Sexagésima Asamblea Mundial de la Salud. Tecnologías Sanitarias. Informe de la Secretaría. Punto 12.9 del orden del día provisional. A60/26. OMS;22 de Marzo de 2007. [acceso 15 de abril de 2008]. Disponible en: [www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA60/A60\\_26-sp.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_26-sp.pdf)
2. Simpson S, Hiller J, Gutiérrez-Ibarluzea I, Keamey B, Norderhaug I, Fay AF, *et al.* A toolkit for the identification and assessment of new and emerging health technologies. Birmingham: EuroScan; 2009. (Disponible en: <http://www.euroscan.org.uk/news/sed-rhoncus/>).
3. Carlsson P, Jorgensen T (eds): European workshop: Scanning the horizon for emerging health Technologies. 1997. Copenhagen: DSI and SBU;1998.
4. Carlsson P, Jorgensen T. Scanning the horizon for emerging health Technologies: Conclusions from a European workshop. *Int J Technol Assess Health Care.* 1998;14(4):695-706.
5. CHERE (Centre for health economics Research and Evaluation). Reducing the use of ineffective health care interventions. Working Paper 2010/5. A report by the Centre for Health Economics Research and Evaluation for NSW Treasury.
6. Elshaug AG, Hiller JE, Tunis SR, Moss JR. Challenges in Australian policy processes for disinvestment from existing, ineffective health care practices. *Aust New Zealand Health Policy.* 2007;4:23. <http://www.anzhealthpolicy.com/content/4/1/23>.
7. Health Technology Assessment International. An International Society for the Promotion of Health Technology Assessment. <http://www.htai.org/>
8. Pearson S, Littlejohns P. Reallocationg resources: How should the National Institute for health and clinical excellence guide disinvestment efforts in the National Health Service? *J Health Serv Res Policy.* 2007; 12(3):160-165.
9. Committee on Comparative Effectiveness Research Prioritization, Institute of Medicine. Intial National Priorities for Comparative Effectiveness Research. Report Brief. June 2009. Disponible en: <http://www>.

iom.edu/~media/Files/Report%20Files/2009/ComparativeEffectivenessResearchPriorities/CER%20report%20brief%2008-13-09.pdf

10. South East Essex (NHS). Decommissioning and Disinvestment Toolkit. 2010-11. Version 3.1. Lead. Dr. Andrea Atherton, Executive Dawn Scrafield. 14.07.2010. Disponible en: [http://www.see-pct.nhs.uk/documents/meetings/public\\_29\\_07\\_2010/7%20july%202010%20decommissioning%20&%20disinvestment%20toolkit.pdf](http://www.see-pct.nhs.uk/documents/meetings/public_29_07_2010/7%20july%202010%20decommissioning%20&%20disinvestment%20toolkit.pdf)
11. Scott S. Potential for disinvestment in procedures of low health gain in Scotland. Priorities in Health Care Conference, November 2004. Disponible en: <http://www.helse-nord.no/getfile.php/RHF/Prosjekter/Making%20it%20Work/Potential%20for%20disinvestment%20in%20procedures%20of%20low%20health%20gain%20in%20Scotland%20-%20Sheila%20N%20Scott.ppt>
12. Ritchie K. Disinvestment and technologies: a discussion paper. Scottish Health Technologies Group. SHTG/23 February 2010/Paper 05. Disponible en: [http://www.nhshealthquality.org/nhsqis/files/SHTGpaper05\\_230210.pdf](http://www.nhshealthquality.org/nhsqis/files/SHTGpaper05_230210.pdf)
13. Frellsen MB, Kristensen FB. Technologies that are claimed useless or applied in a useless way should undergo HTA and be discarded from daily practice if proven so. Case: Routinely performed chest-x-ray at admission. *Ital J Public Health*. 2005;2:65.
14. Joshi NP, Stahnisch FW, Noseworthy TW. Reassessment of Health Technologies: Obsolescence and Waste. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health;2009. Disponible en: <http://www.cadth.ca/index.php/en/hta/reports-publications/search/publication/946>
15. Report on a national disinvestment workshop (2009). Centre for Clinical Effectiveness, Melbourne, Australia. Disponible en: [http://www.southernhealth.org.au/icms\\_docs/3337\\_Disinvestment\\_Workshop\\_Report\\_Part1.pdf](http://www.southernhealth.org.au/icms_docs/3337_Disinvestment_Workshop_Report_Part1.pdf)
16. Elshaug AG, Hiller JE, Moss JR. Exploring policy-makers' perspectives on disinvestment from ineffective healthcare practices. *Int J Technol Assess Health Care*. 2008;24(1):1-9.
17. Elshaug AG, Hiller JE, Tunis SR, Moss JR. Challenges in Australian policy processes for disinvestment from existing, ineffective health care practices. *Aust New Zealand Health Policy*. 2007;4:23.
18. Elshaug AG, Moss JR, Littlejohns P, Karnon J, Merlin TL, Hiller JE. Identifying existing health care services that do not provide value for money. *Med J Aust*. 2009;190(5):269-73.

19. SHARE. Sustainability in Healthcare by Allocating Resources Effectively. Disponible en: [http://www.southernhealth.org.au/page/Health\\_Professionals/CCE/Projects/SHARE](http://www.southernhealth.org.au/page/Health_Professionals/CCE/Projects/SHARE)
20. Ibargoyen-Roteta N, Gutiérrez-Ibarluzea I, Asua J. Informe sobre la elaboración de la Guía GuNFT: Guía para la No Financiación de Tecnologías Sanitarias ya existentes en los sistemas sanitarios. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba); 2009. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA N° 2007/11.
21. Ibargoyen-Roteta N, Gutiérrez-Ibarluzea I, Asua J. Guiding the process of health technology disinvestment. *Health Policy*. 2010;98 (2-3):218-26.
22. Ruano Raviña A, Velasco González M, Varela Lema L, Cerdá Mota T, Ibargoyen Roteta N, Gutiérrez Ibarluzea I *et al*. Identificación, priorización y evaluación de tecnologías obsoletas. Guía metodológica. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia; 2007. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: avaliat N°. 2007/ 01.
23. Dennet L, Chatterly T. Health Technology Assessment on the net: A guide to Internet sources of information. 10TH ED. Health Technology Assessment Unit. June 2008. <http://www.pnwer.org/Portals/36/Publications/HTA%20ON%20the%20net%2010thedition.pdf> (accessed March 2009).
24. Douw K, Vondeling H, Eskidsen D, Simpson S. Use of the Internet in scanning the horizon for new and emerging Health Technologies: A survey of agencies involved in horizon scanning. *J Med Internet Res*. 2003;5:e6.
25. Ibargoyen-Roteta N, Gutiérrez-Ibarluzea I, Asua J, Benguria-Arrate G, Galnares-Cordero L. Scanning the horizon of obsolete Technologies: Possible sources for their identification. *Int J Technol Assess Health Care*. 2009;25(3):249-254.
26. Peiró S. Para salir del hoyo, lo primero es dejar de cavar. *Aten Primaria*. 2012 Dec 12;44(12):691-694. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.08.001>.
27. Repullo J. Taxonomía práctica de la «desinversión sanitaria» en lo que no añade valor. *Rev Calid Asist*. 2012;27(3):130-138. doi:10.1016/j.cali.2012.02.010.

28. Managing obsolete technologies and disinvestment in the Basque Country's health system (slides). Disponible en: [http://aunets.isciii.es/ficheros\\_productos/92/Obsolete%20technologies%20and%20disinvestment.pdf](http://aunets.isciii.es/ficheros_productos/92/Obsolete%20technologies%20and%20disinvestment.pdf)
29. Ibarгойen-Roteta N, Gutiérrез-Ibarluzea I, Benguria-Arrate G, Galnares-Cordero L, Asua J. Differences in the identification process for new and emerging health Technologies: Análisis of the EuroScan database. *Int J Technol Assess Health Care*. 2009;25(3):367-373.
30. Garner S, Littlejohns P. Do NICE's recommendations for disinvestment add up? *BMJ*. 2011 Aug 13;343:349-51.
31. Osinowo A, Simpson S. Out with the old, in with the new: identifying health technologies for disinvestment-can early awareness and alert systems play a part? En: 2010 HTAi Annual Meeting. Dublín.

## VIII. Anexo



# Anexo VIII.1. Ficha para recoger la información sobre recomendaciones de GPCs e informes de ETS

Nº registro EuroScan	Agencia	Nombre de la tecnología	Tipo	Indicaciones	Tecnología sustituida	Fecha de entrada
<b>Guías</b>						
Organización	Referencia	Tipo de documento	Resultados de la evidencia	Recomendaciones para la indicación especificada	Año del documento	Sistema utilizado para la recomendación
<b>Informes</b>						
Organización	Referencia	Tipo de documento	Resultados de la evidencia	Recomendaciones para la indicación especificada	Año del documento	Sistema utilizado para la recomendación
<p><b>Verificación tecnología sustitutiva</b></p> <p>No era sustitutiva en realidad <input type="checkbox"/> Problemas de seguridad  <input type="checkbox"/> No es eficaz/efectiva  <input type="checkbox"/> No es coste-efectiva</p> <p>Si es sustitutiva (recomendada su utilización en la indicación propuesta)                  Si es sustitutiva pero de forma restringida a lo indicado                  Datos insuficientes para considerarla como sustitutiva en la actualidad</p>						
						<b>CONCLUSIÓN</b>



