

## Impacto presupuestario de un programa de deshabituación tabáquico en empresas

### Budgetary impact of a smoking cessation programme within companies

**Silvia Díaz Cerezo**

*Investigación de Resultados en Salud, Unidad Médica, Pfizer, Alcobendas (Madrid). España.*

**Iker Martín Nuñez**

*Investigación de Resultados en Salud, Unidad Médica, Pfizer, Alcobendas (Madrid). España.*

Correspondencia:

Silvia Díaz Cerezo.

Investigación de Resultados en Salud, Unidad Médica, Pfizer España

Avda. Europa, 20-B.

28108 Alcobendas (Madrid).

Tel: +34 914909860

e-mail: silvia.diaz@pfizer.com

---

## Resumen

---

**Objetivo:** Estimar el impacto presupuestario de un programa de deshabituación tabáquica en la empresa.

**Métodos:** se desarrolló un modelo para simular una empresa de 1000 trabajadores, con un horizonte temporal de 3 años. Se consideró que la prevalencia media de fumadores era del 26% y que el 70% estaría dispuesto a dejar de fumar (datos nacionales publicados). Las tasas de cesación a un año se obtuvieron de ensayos clínicos (21% para vareniclina, 13% para bupropion, 12% para TSN y 7% para consejo/seguimiento) y se consideró que el 25% de los fumadores recibirían cada una de estas terapias. Se incluyeron los costes derivados del programa (tratamientos y puesta en marcha/seguimiento) y los ahorros producidos por la mejoría en el absentismo y la productividad laboral.

**Resultados:** La inversión que tendría que realizar la empresa para poner en marcha este programa (54.794€) se recuperaría prácticamente en un año. Tras tres años, los ahorros totales para la empresa llegarían a los 85.445€; 4.092€ por cada trabajador que consiguiera dejar de fumar.

**Conclusiones:** La implementación de un programa de deshabituación tabáquica en empresa reportaría no solo beneficios en salud sino importantes beneficios económicos a partir del primer año.

*(Med Segur Trab (Internet) 2009; 55 (216): 46-55)*

**Palabra clave:** Vareniclina, impacto presupuestario, empresas, deshabituación tabáquica

---

## Abstract

---

**Objective:** To estimate the budgetary impact of a smoking cessation programme in a company.

**Methods:** A model was developed to simulate a 1000-employee company, with a time horizon of 3 years. 26% of smoking prevalence was considered; 70% of smokers would be willing to quit (published national data). The smoking cessation rates were obtained from clinical trials (21% for varenicline, 13% for bupropion, 12% for NST and 7% for advice/counselling) and it was considered that the 25% of the smokers would take each of the therapies. The costs derived from the programme (treatment and initiation/counselling) and the savings due to the improvement in the work absenteeism and productivity were included.

**Results:** The investment that the company would need for starting up the program (€54,794) would be almost recovered in one year. After the third year, the total savings for the company would rise to €85,445; €4,092 for each employee who achieves to quit smoking.

**Conclusions:** The implementation of a smoking cessation programme would result in health benefits for the employees as well as savings for the company after the first year.

*(Med Segur Trab (Internet) 2009; 55 (216): 46-55)*

**Keywords:** *Varenicline, budgetary impact, companies, smoking cessation*

## INTRODUCCIÓN

En España, según datos del Ministerio de Sanidad y Consumo, el 26,4 % de la población mayor de 16 años se declaró fumadora en 2006<sup>1</sup>, siendo el consumo de tabaco causa directa de que cada año se produzcan en nuestro país alrededor de 56.000 muertes<sup>2</sup>. El tabaquismo es la principal causa de enfermedad, discapacidad y muerte prematura prevenible y responsable de 36,2 millones de años de vida potencialmente perdidos<sup>3</sup>. Se calcula que los fumadores mueren de media 10 años antes que los no fumadores<sup>4</sup>; por tanto, la deshabituación tabáquica es uno de los mayores beneficios sanitarios para la población de todas las edades.

En comparación con los no fumadores, los fumadores son más proclives a padecer un amplio abanico de enfermedades. El tabaco duplica el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, triplica el riesgo de muerte por cardiopatía isquémica,<sup>5</sup> produce una pérdida progresiva de la función ventilatoria y aumenta el riesgo de desarrollar y morir a causa de una enfermedad respiratoria<sup>6</sup>. Además de su relación directa con el cáncer de pulmón (es responsable de aproximadamente el 80% de los casos)<sup>7,8</sup> hay evidencias de que también aumenta el riesgo de padecer otros tipos de cáncer (laringe, esófago, cavidad oral, vejiga y riñón)<sup>9</sup>, así como otras patologías menos graves como resfriados, catarros y gripes.<sup>10</sup>

Todo esto conlleva ineludiblemente importantes costes para la sociedad, tanto derivados del consumo de recursos sanitarios (costes directos), como derivados de las pérdidas de productividad laboral (costes indirectos).

En España, el coste de cinco de las enfermedades relacionadas con el tabaquismo supusieron unos costes directos sanitarios de 6.871 millones de euros en el año 2005: 2.601 (EPOC), 3.252 (enfermedades coronarias), 634 (enfermedades cerebrovasculares), 239 (asma) y 145 (cáncer de pulmón) millones de euros respectivamente<sup>11</sup>. Por otra parte, se estima que el consumo de tabaco en las empresas, supone unos costes anuales de 7.841 millones de euros, según puso de manifiesto el Informe del Comité Nacional para la prevención del tabaquismo publicado en 2005. En esta cifra se incluyeron los costes derivados del absentismo laboral por enfermedades relacionadas con el consumo del tabaco, la pérdida de productividad en el lugar de trabajo y los costes adicionales de limpieza y conservación de instalaciones (261; 6.001 y 1.579 millones de euros respectivamente)<sup>11</sup>.

Teniendo en cuenta el impacto que supone el tabaquismo sobre el absentismo y las pérdidas de productividad laboral (por encima de las derivadas del alcoholismo o de la atención a problemas familiares de salud)<sup>12, 13, 14, 15</sup> y sobre el incremento de accidentes laborales (generalmente por las pérdidas de concentración en el trabajo)<sup>11</sup>, es fácil entender el gran interés que puede tener para las empresas involucrarse en programas cuyo objetivo sea la deshabituación tabáquica de sus empleados.

Según la guía para el tratamiento del tabaquismo activo y pasivo de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria<sup>16</sup> para maximizar el efecto de los tratamientos farmacológicos prescritos para dejar de fumar, es imprescindible la participación del médico, tanto en una primera fase de preparación como en el posterior seguimiento del tratamiento. Por tanto, el papel de los médicos de empresa sería fundamental en la puesta en marcha y seguimiento de estos tratamientos en el ámbito laboral.

Hasta el momento son tres las opciones farmacológicas disponibles en el mercado; la terapia sustitutiva con nicotina (TSN) en forma de parches o chicles y los tratamientos orales con bupropión o vareniclina. Sus respectivos ensayos clínicos han mostrado que con estos tratamientos y el correspondiente seguimiento por parte del médico el porcentaje de fumadores que consiguen dejar el hábito, como mínimo durante al menos un año es del 12% con TSN en forma de parches, del 13% con bupropión y del 21% con vareniclina; en comparación con aproximadamente un 7% que suele conseguirlo en los brazos de placebo.<sup>17,18</sup>

El objetivo de este estudio es determinar el impacto económico que supondría para una empresa modelo de 1.000 empleados la implementación de un programa de ayuda para dejar de fumar, incluyendo la financiación de las terapias farmacológicas, en el que pudiesen participar voluntariamente aquellos empleados fumadores.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un modelo de impacto presupuestario para evaluar en términos financieros los posibles ahorros para la empresa derivados de la implantación de un programa de deshabituación tabáquica gratuito para sus empleados, con un horizonte temporal de tres años.

### *Estimación del número de empleados que participaran en el programa*

Para calcular el impacto presupuestario de la implantación del programa de deshabituación tabáquica se consideró una empresa tipo de 1.000 trabajadores, en la que la prevalencia media de los fumadores fuese del 26%.<sup>1</sup> Se consideró que un 70 % de los fumadores se apuntarían de forma voluntaria al programa, ya que según el estudio IBERPOC, realizado en España, este porcentaje de fumadores querría dejar de fumar.<sup>19</sup>

### *Tratamientos incluidos en el programa*

Se consideró que los participantes en el programa podían pertenecer a uno de los siguientes grupos: un 25 % únicamente recibirían consejo/seguimiento por parte del médico de empresa y el restante 75% además de este consejo/seguimiento recibiría un tratamiento farmacológico: TSN (25 %); bupropion (25%) y vareniclina (25%).

Como medida de la eficacia de estos tratamientos se tomó la tasa de abstinencia a un año (52 semanas) mostrada en los ensayos clínicos doble-ciego controlados realizados hasta la fecha con cada uno de ellos: 7% con el consejo/seguimiento del médico, 12% con TSN, 13% para bupropion y 21% para vareniclina. Las ramas de tratamiento activo en cada uno de estos ensayos incluían también el consejo/seguimiento médico. La eficacia de la TSN se calculó en comparación vs placebo puesto que no existen hasta el momento ensayos clínicos doble ciego vs vareniclina. Por el contrario la eficacia de las restantes terapias se obtuvieron de los ensayos clínicos comparativos vs vareniclina. A partir del primer año se consideró una tasa de recaída del 4 %<sup>20</sup> anual.

### *Estimación de los costes y beneficios derivados de la implantación del programa*

Los costes incluidos en el análisis son los derivados de: 1) los tratamientos farmacológicos 2) el tiempo de productividad por cada trabajador mientras que acude las visitas con el médico de empresa y 3) el tiempo laboral que el médico va a dedicar a este programa (implementación del mismo y seguimiento de los participantes).

Los ahorros derivados de estas medidas se estimaron teniendo en cuenta las pérdidas de productividad y los días de absentismo laboral que los participantes en el programa evitarían si consiguiesen dejar de fumar. Se consideró que los trabajadores fumadores interrumpen su jornada laboral para fumar 2 veces al día y que cada parada es de 12 minutos de duración. En cuanto al absentismo laboral, se considera que un fumador causa de media 4 días adicionales de baja frente a los de un no fumador<sup>11</sup>.

### *Costes unitarios considerados en el análisis*

Los costes de los tratamientos farmacológicos se obtuvieron del Catálogo Oficial de Especialidades Farmacéuticas,<sup>21</sup> a su PVP-IVA. Se tuvieron en cuenta los costes del tratamiento completo, es decir teniendo en cuenta la posología y duración del tratamiento recomendada en la ficha técnica de los mismos: 269,00 € para el tratamiento de TSN, 170,81 € para bupropion y 360,62 € para vareniclina.

Para determinar el coste laboral por hora y trabajador se tuvo en cuenta el coste laboral medio (2.313,92 €) publicado por el INE (tercer trimestre de 2008) y las horas efectivas

trabajadas medias (134,4). De esta forma se cuantificaron los costes de las horas perdidas de trabajo (tanto por el tratamiento como por las interrupciones debidas al hábito).

Se incluyeron los costes derivados de la puesta en marcha del programa, y de la coordinación y seguimiento bisemanal de los pacientes por parte del médico de la empresa. Para ello se consideró que su coste laboral sería igual al del resto de trabajadores de la empresa. Se estimó que la puesta en marcha del programa (difusión, preparación de materiales etc) conllevaría 20 horas y que el tiempo medio de consulta por participante sería de 30 minutos cada dos semanas.

#### *Análisis de sensibilidad*

Dado que para el cálculo de los resultados se tuvieron que utilizar algunas estimaciones como fuente de los datos, se realizaron varios análisis de sensibilidad para observar como variaría el impacto presupuestario global en función de aquellas estimaciones que podrían estar más sujetas a variaciones.

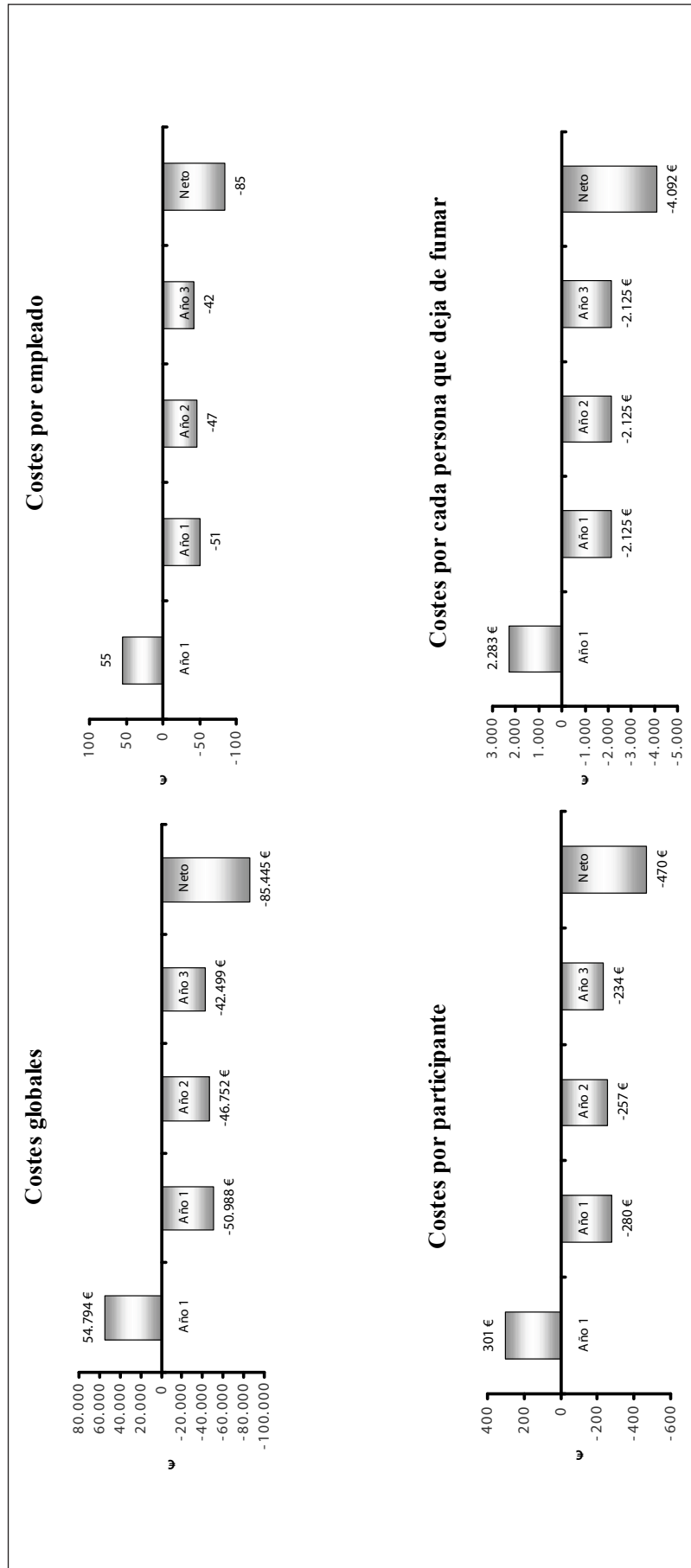
En el primero de ellos se sustituyó el coste laboral medio/trabajador por los costes laborales medios dependiendo de los sectores de trabajo analizados. Para ello se tomaron los siguientes datos como coste medio laboral: 2.627,97 € en el sector industria, 2.319,76 € en el sector de la construcción y 2.231,47 € en el sector de servicios. En el segundo análisis de sensibilidad, se varió la frecuencia de seguimiento por parte del médico; es decir se consideró que el número de visitas a la semana podría oscilar entre un valor mínimo de una vez a la semana y un valor máximo de una visita cada tres semanas (en lugar de la frecuencia de una vez cada 2 semanas utilizada en el escenario base). Por último, en un tercer análisis se modificó el porcentaje de trabajadores fumadores que voluntariamente estarían dispuestos a participar en el programa: entre un 60% y un 70 % de afiliación.

Además se analizaron 4 escenarios alternativos al escenario base, en el que el 100% de los individuos recibían únicamente cada una de las terapias disponibles (consejo/seguimiento médico, TSN, bupropion o vareniclina).

## RESULTADOS

Según el estudio realizado, el programa de deshabituación tabáquica instaurado en una empresa de 1.000 empleados, con cuatro tipos de terapias diferentes (consejo/seguimiento médico, TSN, bupropion o vareniclina) y con horizonte temporal de tres años acarrearía un ahorro total de 85.445 € (4.092 € por cada paciente que deja de fumar a lo largo de los tres años, 470 € por participante que se apunta al programa y 85 € por cada empleado de la empresa) (Figura 1). En los gráficos puede observarse que la inversión realizada para todo el conjunto del programa, es recuperada al poco más de un año desde que se implementa la medida. Al final del tercer año, el ahorro acumulado es un 155,94 % superior al valor invertido. El descenso de los beneficios a lo largo de los tres años es únicamente debido a las tasa de recaída del 4% anual considerada en los cálculos.

Figura 1. Costes anuales y beneficio neto obtenido a los 3 años derivados de la implantación del programa de deshabituación tabáquica (escenario base: todas las terapias incluidas\*)



\* Un 25 % de los participantes únicamente recibirían consejo/seguimiento por parte del médico de empresa y el restante 75% además de este consejo/seguimiento recibiría un tratamiento farmacológico: TSN (25 %); bupropion (25%) y vareniclina (25%).

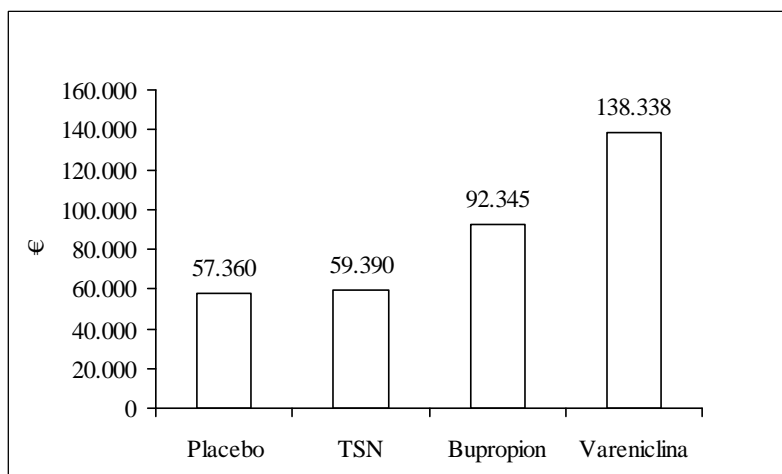
Los análisis de sensibilidad realizados mostraron que el beneficio neto a los tres años de implantarse el programa de deshabituación tabáquica oscilaría entre 69.865€ y 96.808€ dependiendo de la estimación del porcentaje de fumadores que acceden al programa (60% y 80% respectivamente); entre 67.433€ y 91.455€ cuando la frecuencia de visitas medicas de seguimiento variase entre 1 visita/semana y 1 visita/3 semanas y por último, entre 80.708€ y 103.254€ dependiendo del sector al que pertenezca la empresa (mínimo en sector servicios y máximo en el sector industria) (Tabla 1). La mayor variación respecto a los resultados del escenario base tuvo lugar cuando se modificó la frecuencia de visitas médicas de seguimiento y se aumentaron a una visita semanal. Lo cual supone una disminución del 21,08 % sobre el beneficio neto del escenario base.

Tabla I. Resultados de los análisis de sensibilidad

Variable modificada	Valor en el escenario base	Valor en el análisis de sensibilidad	Beneficio neto en el análisis de sensibilidad
Porcentaje de trabajadores fumadores que quieren participar en el programa	70%	60%	69.865
		80%	96.808
Frecuencia de visitas médicas de seguimiento	1 vez cada 2 semanas	1 vez a la semana	67.433
		1 vez cada 3 semanas	91.455
Coste laboral del trabajador	Medio	Sector industria	103.254
		Sector construcción	85.752
		Sector servicios	80.708

Los escenarios alternativos en los que se analizaron por separado las 4 posibles terapias (consejo/seguimiento médico, TSN, bupropion o vareniclina) se muestran en la figura 2. La terapia que mayores ahorros obtuvo fue vareniclina con un beneficio neto de 138.338 €, seguida por bupropion con 92.345 €, por la TSN con 59.390 € y en ultimo lugar por el consejo/seguimiento 57.360 €.

Figura 2. Beneficio neto tras tres años desde la implementación del programa.



## DISCUSIÓN

La inversión realizada en la empresa para la implementación del programa de deshabituación tabáquica conllevaría unos beneficios en salud para sus empleados fumadores que se traducirían en unos ahorros económicos notables. En este estudio únicamente se han tenido en cuenta los beneficios en salud para los fumadores, ya que hemos asumido que la Ley española Antitabaco se estaría cumpliendo y por lo tanto los fumadores no fumarían en su puesto de trabajo. Si esto se incumpliera, habría que incluir también los beneficios que este programa proporcionaría a los trabajadores fumadores pasivos.

La exposición al humo del tabaco en el puesto de trabajo ha llegado a ser la tercera causa de muerte evitable de muerte en los países desarrollados, después del tabaquismo activo y del alcoholismo<sup>22, 23, 24</sup>. Afortunadamente iniciativas como la Ley española Antitabaco 28/2005, que entró en vigor el 1 de enero de 2006 y que prohíbe fumar en los lugares de trabajo, están consiguiendo una reducción de humo del tabaco en las empresas, si bien, todavía no se ha conseguido que sea total. Según un estudio realizado por la SEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica), desde la puesta en marcha de esta ley la exposición al humo del tabaco en el trabajo se ha reducido desde un 25,8% al 11%; lo que supone un descenso del 58,8%<sup>25</sup>. Esta reducción lógicamente va a tener una repercusión importante sobre la salud de los trabajadores, pero también va a suponer un beneficio importante para las propias empresas. Estudios como los llevados a cabo por McGuee et al. han encontrado una asociación fuerte y persistente entre el tiempo de exposición al humo de tabaco ambiental en el trabajo y la utilización de los servicios de salud así como con el tiempo de trabajo perdido<sup>9, 10, 11, 12, 13, 15</sup>.

Otro tipo de beneficios económicos que no hemos considerado en nuestros cálculos dada la actual Ley Antitabaco serían los costes adicionales de limpieza en la empresa ocasionados por los fumadores. En el informe sobre la prevención del tabaquismo de 2005, se estimó que, antes de la implementación de la Ley Antitabaco, estos gastos ascendían a 1.579 millones de euros para las empresas españolas<sup>11</sup>.

La puesta en marcha de un programa de ayuda a la deshabituación tabáquica conllevaría también otro tipo de ventajas difíciles de cuantificar como la mejoría de la imagen corporativa de la empresa, tanto en el ámbito empresarial como en la comunidad, la disminución del riesgo de incendios y accidentes laborales, y la disminución de la conflictividad entre trabajadores fumadores y no fumadores por las pérdidas de productividad laboral y por la percepción de situaciones de desigualdad<sup>26, 27, 28, 29, 30</sup>. Desde una perspectiva social, habría que tener en cuenta además la reducción del riesgo de enfermedades en el seno familiar de los trabajadores<sup>31, 32</sup> especialmente importante en el caso de los niños<sup>33, 34, 35, 36, 37</sup>.

Para realizar los cálculos de este estudio se han tratado de utilizar los datos de mayor calidad disponibles hasta la fecha en nuestro país, pero lógicamente algunos de ellos pueden ser variables, como es el caso de la prevalencia de tabaquismo. Lógicamente en una empresa con una prevalencia de fumadores mayor y en la que un mayor porcentaje de los mismos estuviese dispuesto a participar en este programa obtendría unos ahorros aún mayores. Por lo tanto, una buena difusión del mismo y la involucración del médico de empresa serían fundamentales para conseguir los resultados más deseables.

Respecto a las terapias que se podrían incluir en este programa, lo ideal sería que el médico de empresa evaluase cual sería la más conveniente para cada paciente. No obstante, los resultados de este estudio muestran que el tratamiento con vareniclina es el que más ahorros conllevaría a largo plazo a pesar de que la inversión inicial el primer año sería mayor; en total 84.742 € frente a 47.894 € con bupropion, 68.107 € con TSN y 19.149 € con consejo/seguimiento médico.

Los estudios farmacoeconómicos publicados hasta la fecha, aunque realizados desde la perspectiva del sistema nacional de salud, han mostrado el tratamiento con vareniclina es una opción altamente coste-efectiva<sup>38, 39, 40</sup>. Teniendo en cuenta los costes y la práctica



clínica española, vareniclina ha mostrado ser una terapia altamente eficiente a largo plazo, con valores de coste–efectividad por debajo de los 30.000 € por AVAC (año de vida ajustado por calidad) frente a las restantes opciones evaluadas (bupropion, TSN y tratamiento no farmacológico)<sup>39</sup>.

En conclusión, los resultados de este estudio muestran que la implementación de programas destinados a la deshabituación tabáquica en el seno de las empresas, proporcionaría tanto beneficios en salud como importantes ahorros económicos, derivados de la mejoría en la productividad laboral y del menor número de bajas laborales. Desde una perspectiva social el beneficio obtenido sería claramente superior al repercutir también sobre los fumadores pasivos que conviven con los fumadores en todos los ámbitos (laboral, familiar y de ocio). Las iniciativas que ya se han llevado a cabo en nuestro país<sup>41, 42</sup>, poniendo en marcha programas muy similares al planteado en nuestro estudio han mostrado resultados muy positivos, lo cual refuerza aún más nuestras conclusiones y debería animar a las empresas a involucrarse en este tipo de proyectos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministerio de Sanidad y Consumo [sede Web]. Encuesta Nacional de Salud de España 2006. Estilos de vida. Distribución Porcentual. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2006/EstilosVidaPorcentaje.pdf>. [acceso 19 de Febrero de 2009].
- 2 Banegas JR, Díez L, Rodríguez–Artalejo F, González J, Graciani A, Villar F. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en 1998. *Med Clin* 2001; 117:692–4.
- 3 Murray CJ, Lopez AD. On the comparable quantification of health risks: lessons from the global burden of disease study. *Epidemiology*. 1999; 10(5):594–605.
- 4 Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004 26; 328(7455):1519.
- 5 Kannel WB, Higgins M. Smoking and hypertension as predictors of cardiovascular risk in population studies. *J Hypertens Suppl*. 1990; 8 (5):S3–8.
- 6 Alberg AJ. Cigarette smoking: health effects and control strategies. *Drugs Today* 2008; 44(12):895–904.
- 7 National Cancer Institute [sede Web]. Lung Cancer Prevention (PDQ®). Disponible en: <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/prevention/lung/HealthProfessional>. [acceso 21 de Febrero de 2009]
- 8 Centers of Disease and Prevention [sede Web ] 2004 Surgeon General's Report – The Health Consequences of Smoking. Disponible en: [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/sgr\\_2004/chapters.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2004/chapters.htm). [acceso 21 de Febrero de 2009]
- 9 Carrión F, Hernández JR. El tabaquismo pasivo en adultos. *Arch Bronconeumol*. 2002;38:137–46.
- 10 Robbins AS, Fonseca VP, Chao SY, Coil GA, Bell NS, Amoroso PJ. Short term effects of cigarette smoking on hospitalisation and associated lost workdays in a young healthy population. *Tob Control* 2000;9:389–96.
- 11 Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo [Sede Web]. Informe fiscalidad 2005. Evaluación del impacto de la ley de medidas sanitarias contra el tabaquismo sobre costes sanitarios y empresariales. Disponible en: [http://www.cnpt.es/docu\\_pdf/Informe\\_fiscalidad\\_01.pdf](http://www.cnpt.es/docu_pdf/Informe_fiscalidad_01.pdf) . [acceso 21 de Febrero de 2009]
- 12 Hocking B, Grain H, Gordon I. Cost to industry of illnesses related to alcohol and smoking. A study of Telecom Australia employees. *Med J Aust*. 1994;161(7):407–12.
- 13 Stewart WF, Ricci JA, Chee E, Morganstein D. Lost Productivity Work Time Costs From Health Conditions in the United States: Results From the American Productivity Audit. *JOEM*. 45(12): 1234–46.
- 14 Halpern MT, Shikiar R, Rentz AM, Khan ZM. Impact of smoking status on workplace absenteeism and productivity. *Tobacco Control* 2001;10:233–238
- 15 Torres A, Cabrera de León A, Marco MT, Aguirre A. Smoking and sickness absence among public health workers. *Public Health* 2005; 119: 144–49.
- 16 Programa de actividades preventivas y de promoción de la salud [sede Web] Guía para el tratamiento del tabaquismo activo y pasivo. Disponible en: <http://www.papps.org/upload/file/publicaciones/guia-tabaquismo2008.pdf> [acceso 24 de Febrero de 2009]
- 17 Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G.. Nicotine replacement therapy for smoking cessation (Review). *Cochrane database Syst Rev* 2004, Issue 3. Art. No CD000146.

- 18 Cahill K, Stead LF, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Syst Rev* 2007, Issue 2. Art. No CD006103
- 19 Jimenez-Ruiz CA, Sobradillo Peña V, Miravittles M, Gabriel R, Villasante C, Masa JF, Fernandez Fau L, Viejo Bañuelos JL. Análisis del tabaquismo en España a la luz de los resultado del Estudio IBERPOC. *Prevención del tabaquismo*: vol 2 n°3, Diciembre 2000.
- 20 Hughes JR, Keeley J, Naud S. Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. *Addiction* 2004;99(1):29-38
- 21 Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Madrid. <http://www.portalfarma.com> [acceso 20 de Febrero de 2009]
- 22 Lesmes GR, Donofrio KH. Passive smoking. The medical and economic issues. *Am J Med* 1992;93(Suppl 1A):38-42.
- 23 Sandler DP, Comstock GW, Helsing KJ, Shore DL. Deaths from all causes in non-smokers who lived with smokers. *Am J Public Health* 1989;79:163-7.
- 24 Miller GH. The impact of passive smoking: cancer deaths among nonsmoking women. *Cancer Detect Prev* 1990;14:497-503.
- 25 Jiménez-Ruiz CA, Miranda JA, Hurt RD, Pinedo AR, Reina SS, Valero FC. Study of the impact of laws regulating tobacco consumption on the prevalence of passive smoking in Spain. *Eur J Public Health*. 2008;18(6):622-5.
- 26 Waters AJ, Jarvis MJ, Sutton SR. Nicotine withdrawal and accident rates. *Nature* 1998; 394(6689):137.
- 27 Gibson B. 1994. Psychological aspects of smoker-non-smoker interaction: implications for public policy. *Am Psychol* 1994;49:1081-3
- 28 Stoop J. Roken op het werk? Alleen anoniem onderzoek toont de hinder van tabaksrook. *Gids voor personeelsmanagement* 2000;79(9):73
- 29 Parrott S, Godfrey C, Raw M. Costs of employee smoking in the workplace in Scotland. *Tob Control*. 2000;9(2):187-92.
- 30 Raaijmakers T, Van den Borne I. Relación coste-beneficio de las políticas sobre consumo de tabaco en el lugar de trabajo. *Rev. Esp. Salud Publica* 2003: vol. 77 no.1.
- 31 Jee SH, Ohrr H, Kim IS. Effects of husbands' smoking on the incidence of lung cancer in Korean women. *Int J Epidemiol* 1999;28:824-8.
- 32 Ciruzzi M, Pramparo P, Esteban O, Rozlosnik J, Tartaglione J, Abecasis B, et al. Case-control study of passive smoking at home and risk of acute myocardial infarction. Argentina FRICAS Investigators. Factores de riesgo coronario en América del Sur. *J Am Coll Cardiol* 1998;31:797-803.
- 33 Carrión F, Jiménez CA. El tabaquismo pasivo en la infancia. *Arch Bronconeumol* 1999;35:39-47.
- 34 Boffetta P, Tredaniel J, Greco A. Risk of childhood cancer and adult lung cancer after childhood exposure to passive smoke: a meta-analysis. *Environ Health Perspect* 2000;108:73-82.
- 35 Chen Y, Rennie DC, Dosman JA. Influence of environmental tobacco smoke on asthma in nonallergic and allergic children. *Epidemiology* 1996;7:536-9.
- 36 Strachan DP, Cook DG. Parental smoking and childhood asthma; longitudinal and case-control studies. *Thorax* 1998;53:204-12.
- 37 Murray AB, Morrison BJ. Passive smoking by asthmatics: its greater effect on boys than on girls and on older on younger children. *Pediatrics* 1989;84:451-9.
- 38 Hoogendoorn M, Welsing P, Maureen PMH, Mólken R. Cost-effectiveness of varenicline compared with bupropion, NRT, and nortriptyline for smoking cessation in the Netherlands. *Current Medical Research and Opinion* 2008; 24(1):51-61.
- 39 Fernandez de Bobadilla J, Sanchez-Maestre C, Brosa M, Arroyo O, Sanz de Burgoa V, Wilson K. Analisis coste-efectividad de vareniclina (Champix®) en el tratamiento del tabaquismo en España. *Anales de Medicina Interna* 2008; 25(7): 342-48.
- 40 Wu P, Wilson K, Dimoulas P, Mills EJ. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Central* 2006: 6:300.
- 41 Sala M, Serra I, Serrano S, Corbella T, Kogevinas M. Evaluación de un programa de deshabituación tabáquica en el medio laboral. *Gac Sanit.* 2005;19 (5):386-92.
- 42 Artazcoza L, Brotons M, Brotons A. Impacto de la implantación de una política de trabajo libre de humo en una empresa. *Gac Sanit* 2003;17(6):490-3.