

Bruselas, 22.4.2015
SWD(2015) 88 final

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

que acompaña al documento

**Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre el régimen voluntario
de diseño ecológico para las consolas de juego**

{COM(2015) 178 final}
{SWD(2015) 89 final}

Resumen

«Equipos de imagen y sonido» ha sido propuesto como uno de los grupos de productos de cara a la posible adopción de medidas de diseño ecológico, y en él se incluyen las consolas de juego, los reproductores y las grabadoras de vídeo, y los proyectores. La Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa al diseño ecológico¹, define el marco para que la Comisión establezca requisitos de diseño ecológico mediante reglamentos, o bien el sector adopte medidas de autorregulación. La repercusión de las posibles medidas estratégicas se evalúa en consonancia con los requisitos de la Directiva, junto con posibles medidas adoptadas con arreglo a la Directiva 2010/30/CE relativa al etiquetado energético².

En comparación con otros reglamentos de diseño ecológico, el potencial de ahorro energético de esta categoría de productos es relativamente moderado. En el caso de los equipos de imagen y sonido, el ahorro de energía equivale a aproximadamente 2,5 TWh anuales, frente a los 215 TWh anuales del Reglamento de diseño ecológico aplicable a los aparatos de calefacción, y los 16 TWh anuales en el caso del Reglamento de diseño ecológico aplicable a los ordenadores. El análisis que se presenta en el informe se considera proporcionado, visto el ahorro que cabe esperar.

En la presente evaluación de impacto también se valora si una iniciativa de autorregulación del sector podría considerarse una medida estratégica alternativa.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El problema consiste en que podrían mejorarse las propiedades ecológicas de los equipos de imagen y sonido, y en que la penetración en el mercado de productos eficientes desde el punto de vista energético es menor de lo que podría ser. Las consecuencias de ello son que no se fomenta suficientemente la innovación y que los costes de la energía para los usuarios de los equipos son más elevados de lo que sería económicamente necesario.

Al comprobar los datos de mercado disponibles se puso de manifiesto que, en 2012, se habían vendido en la UE aproximadamente 50 millones de reproductores y grabadoras de vídeo, 12 millones de consolas de juego y 2 millones de proyectores. Todos ellos consumen en torno a 8,5 TWh de electricidad anuales, y se prevé que el consumo eléctrico aumente hasta los 13 TWh en 2020. La previsión de mercado constató que tanto los reproductores y las grabadoras de vídeo como los proyectores irán desapareciendo progresivamente del mercado. Las cifras de ventas de reproductores y grabadoras de vídeo y proyectores están cayendo actualmente hasta un 10 % cada año, disminución que continuará, puesto que existen otras tecnologías que van sustituyendo cada vez más dichos productos.

¹ DO L 285 de 31.10.2009.

² DO L 153 de 18.6.2010.

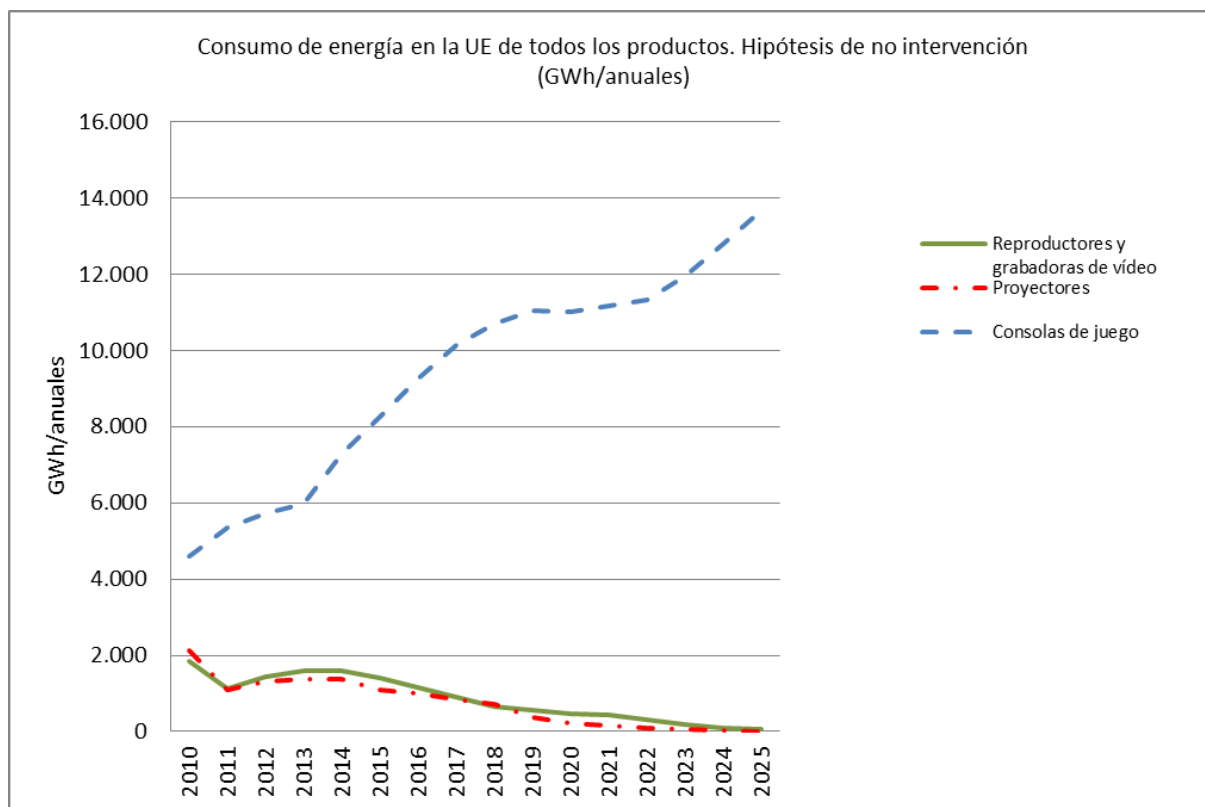


Gráfico 1: No intervención - Consumo de energía de la UE - Todos los productos

El problema clave en lo que atañe a las consolas de juego es su consumo de energía cada vez mayor, vinculado a sus funcionalidades y al rendimiento de los juegos, en constante expansión. Su potencial de ahorro anual de energía se ha estimado en unos 1,5 TWh anuales para el año 2020. La cuestión clave de este informe es si las actuales tendencias de incremento del consumo de energía de las consolas de juego podrían reducirse significativamente mediante un acuerdo voluntario, o si es necesario contemplar la inclusión obligatoria de medidas de diseño ecológico o etiquetado energético.

2. OBJETIVOS

El estudio preparatorio³ y la evaluación de impacto (EI) llegaron a la conclusión de que existe un potencial de rentabilidad para reducir el consumo energético de los equipos de imagen y sonido, y que el pleno potencial está actualmente desaprovechado. Por consiguiente, el objetivo que se persigue es analizar si las medidas de diseño ecológico o de etiquetado energético, incluida la autorregulación, pueden contribuir a los objetivos 20/20/20 de la política energética.

En consonancia con los considerandos 18 y 19, y con el artículo 15, apartado 6, de la Directiva de diseño ecológico, debe estudiarse si la autorregulación podría ser la opción preferida. En cuanto a los productos de los equipos de sonido e imagen que cumplen los criterios de diseño ecológico, el objetivo general es corregir las deficiencias del mercado y reducir el consumo de energía, de forma proporcionada y rentable, sin que ello afecte a la funcionalidad.

3. OPCIONES ESTRATÉGICAS

Se han estudiado las siguientes medidas legislativas y no legislativas:

³ Véase <http://www.ecomultimedia.org/>.

- Opción 1: No intervención de la UE (opción de referencia)
- Opción 2: Autorregulación (acuerdo voluntario con arreglo a la Directiva sobre diseño ecológico)
- Opción 3: Medidas de ejecución de diseño ecológico
- Opción 4: Medidas sobre etiquetado energético

Consolas de juego

La opción 1 se incluye en el análisis no solo a efectos de comparación, sino también como una opción viable por sí misma. Esta opción supone que seguirán existiendo los obstáculos para realizar el potencial de mejora de la eficiencia energética de las consolas de juego. Aunque estas pasen a ser relativamente más eficientes, el consumo de energía aumentará, pero más lentamente que el rendimiento de los juegos.

Opción 2: En 2012, tres fabricantes de consolas de juego (Microsoft, Nintendo y Sony) presentaron a la Comisión una propuesta de la industria relativa a las consolas de juego. Con la excepción de los aspectos relativos al seguimiento y la presentación de informes, dicha propuesta contenía todos los elementos esenciales, y, por tanto, debe considerarse suficiente para evaluar esta iniciativa como una alternativa a una medida de ejecución reglamentaria.

La propuesta se basa en un enfoque simplificado, con requisitos que afectan a dos modos de funcionamiento: «reproducción/transmisión de contenido multimedia» y «navegación». También es fácil someter a prueba estos modos. Los requisitos de consumo de electricidad en los modos de funcionamiento son de 90 W en 2013 y 70 W en 2017. La propuesta de la industria no abordaba el modo de juego por falta de indicadores de rendimiento.

La opción 3 tiene por objeto mejorar el impacto medioambiental de las consolas de juego mediante la fijación de límites máximos obligatorios para su consumo de electricidad. Se basa en el concepto técnico de la propuesta de la industria del sector, pero con límites de potencia más rigurosos. Los requisitos en los modos de funcionamiento son de 70 W en 2014 y 50 W en 2017. Propone más requisitos sobre «fuente de alimentación» y «gestión de potencia». La modelización de esta opción no pudo contemplar un mejor rendimiento en el futuro o mejores funcionalidades de las próximas generaciones de consolas de juego, en su caso, ya que es algo difícil de predecir.

Opción 4: El enfoque de una etiqueta energética obligatoria de la UE tiene por objeto la clasificación de productos por categoría de eficiencia, aplicando una categorización de A a G de aquí a 2014. Sin embargo, solo hay tres modelos/tipos de productos principales, uno elaborado por cada fabricante; y la arquitectura de cada producto y el rendimiento de los juegos presentan grandes variaciones entre los tres. Ello significa que también existen considerables diferencias de funcionalidad y de consumo de electricidad entre los productos de cada fabricante, lo que puede hacer que el etiquetado sea ineficaz.

En el siguiente cuadro se presenta el total de los niveles de consumo máximo de energía de las cuatro opciones en el caso de las consolas de juego:

	Opciones de actuación							
	1 No intervención	2 Propuesta del sector		3 Diseño ecológico		4 Etiquetado energético		
Requisitos en vatios ($\leq W$)		Etap 1 2013	Etap 2 2017	Etap 1 (2014)	Etap 2 (2017)	Clase de etiquetado	Etap 1 (2014)	Etap 2 (2017)
Modo de reproducción multimedia		90	70	70	50	A B C	30 40 50	15 25 35
Modo de navegación		90	70	70	50	D E F G	60 70 80 90	45 55 60 70

Cuadro 1: Resumen de las opciones relativas a las consolas de juego

Reproductores y grabadoras de vídeo

Opción 1: La opción de referencia se caracteriza por una clara tendencia a la disminución de las ventas. La tendencia continuará, debido a que el progreso tecnológico avanza hacia la separación del disco duro/óptico del producto y hacia la transmisión continua a los clientes, con lo que se elimina la necesidad de estos productos.

La opción 2 se ha descartado, ya que el sector no ha propuesto ninguna iniciativa de autorregulación.

Opción 3: Las opciones estratégicas sobre la base de los requisitos de diseño ecológico se desarrollaron en el estudio preparatorio en 2010 y se revisaron a la luz de la nueva información técnica y de los comentarios del sector. La propuesta revisada y más estricta se basa en los modos de funcionamiento como reproducción, y presenta un calendario actualizado a partir de 2014.

La opción 4 se ha descartado, ya que el etiquetado energético para los reproductores/grabadoras de vídeo no se ha considerado pertinente, debido a su consumo de energía relativamente bajo, y al escaso potencial de mejora.

Proyectorores

Opción 1: Sin la intervención de la UE, la hipótesis de referencia se caracteriza por una clara tendencia a la disminución de las ventas, ya que los productos se sustituyen por televisores de pantalla grande.

La opción 2 se ha descartado en el caso de los proyectores, ya que el sector no ha propuesto ninguna iniciativa de autorregulación.

La opción 3 se basa en hipótesis de políticas reevaluadas y actualizadas del estudio preparatorio. Los requisitos se basan en una evaluación de la tecnología disponible y proponen requisitos de eficiencia energética moderados.

Opción 4: En cuanto a los proyectores, una etiqueta sería algo complejo pero viable. La opción del etiquetado se basa en los requisitos y en hipótesis simplificadas que se proponen en el estudio preparatorio. Podría dar lugar a mejoras de la eficiencia a partir de 2016.

El cuadro que figura a continuación ofrece una visión de conjunto de las opciones seleccionadas para un análisis en profundidad, en lo relativo a los tres tipos de productos en el grupo general «Equipos de imagen y sonido».

Consolas de juego	Reproductores y grabadoras de vídeo	Proyectores
• Opción 1 - No intervenir a escala de la UE • Opción 2 - Propuesta del sector — Autorregulación • Opción 3 - Diseño ecológico obligatorio • Opción 4 - Etiquetado energético obligatorio	• Opción 1 - No intervenir a escala de la UE • Opción 3 - Diseño ecológico obligatorio	• Opción 1 - No intervenir a escala de la UE • Opción 3 - Diseño ecológico obligatorio • Opción 4 - Etiquetado energético obligatorio

Cuadro 2: Opciones elegidas: consolas de juego, reproductores y grabadoras de vídeo, y proyectores

4. ANÁLISIS DEL IMPACTO

El objetivo principal de esta sección es evaluar el ahorro de energía y carbono en relación con otros parámetros, como los impactos económicos y sociales. La evaluación se lleva a cabo con arreglo a los criterios establecidos en el artículo 15, apartado 5, de la Directiva de diseño ecológico, teniendo en cuenta las repercusiones sobre los fabricantes, incluidas las pymes. El objetivo es hallar el equilibrio entre el nivel adecuado de ambición y los beneficios derivados para el medio ambiente/usuario, por una parte, y la posible carga que ello representaría para los fabricantes, por otra.

Como casi todos los reproductores y grabadoras de vídeo de gran consumo, así como las consolas de juego, se ensamblan en China, los fabricantes de la UE no se verán afectados en la práctica. Los costes relativos a una mejora de la tecnología y de la producción y del nuevo diseño afectarán principalmente a fabricantes de fuera de la UE.

Repercusiones económicas

A continuación se resumen las principales repercusiones económicas de las opciones seleccionadas.

Consolas de juego

La opción 2 (propuesta del sector: autorregulación) no supondría costes adicionales elevados, puesto que los propios fabricantes ya han introducido los cambios necesarios en sus planes de producción.

La opción 3 (régimen obligatorio de diseño ecológico) exige modificaciones de los productos, que pueden representar una proporción significativa de los costes de fabricación por unidad, pero es muy probable que los cambios necesarios supongan poco en relación con el precio

final. Por otra parte, los consumidores pueden ahorrar energía gracias a unos componentes más eficientes. Debido a la fuerte competencia entre los tres actores globales, no se dispone de información sobre futuros detalles. Por tanto, es muy difícil estimar con precisión el impacto sobre los compradores y la asequibilidad de las consolas.

La opción 4 (etiquetado energético obligatorio) generaría algunos costes adicionales muy pequeños para indicar las categorías energéticas en una etiqueta, pero no supondría costes de producción adicionales. Los fabricantes tienen la facultad de fijar el ritmo de las mejoras de eficiencia que deseen aplicar.

Reproductores y grabadoras de vídeo

Dado que la opción 3 se ha aplicado en 2014, los niveles sugeridos para un Reglamento no exigirían profundas modificaciones del mercado de gran consumo, puesto que apenas existe margen de mejora. Las repercusiones serán mínimas y supondrán un coste bajo o nulo.

Proyectores

La opción 3 podría dar lugar a un incremento en los costes de fabricación, que se vería reflejado en el aumento del precio del producto para el consumidor a fin de compensar el aumento de la eficiencia y la mejora de las fuentes de alimentación y de la iluminación. No serían necesarios cambios de diseño importantes para cumplir los requisitos. La asequibilidad es difícil de prever, tanto en lo que se refiere a cómo se podrían repercutir los costes de fabricación en los consumidores, como en lo que respecta a la competencia de unos proyectores más caros con las pantallas.

No cabe esperar que la opción 4 suponga costes significativos en la cadena de suministro.

Repercusiones medioambientales

El consumo de electricidad para todas las categorías de productos fue analizado y estimado mediante un ejercicio de modelización, contando con la asesoría de expertos técnicos dentro de los grupos de productos para desarrollo del modelo.

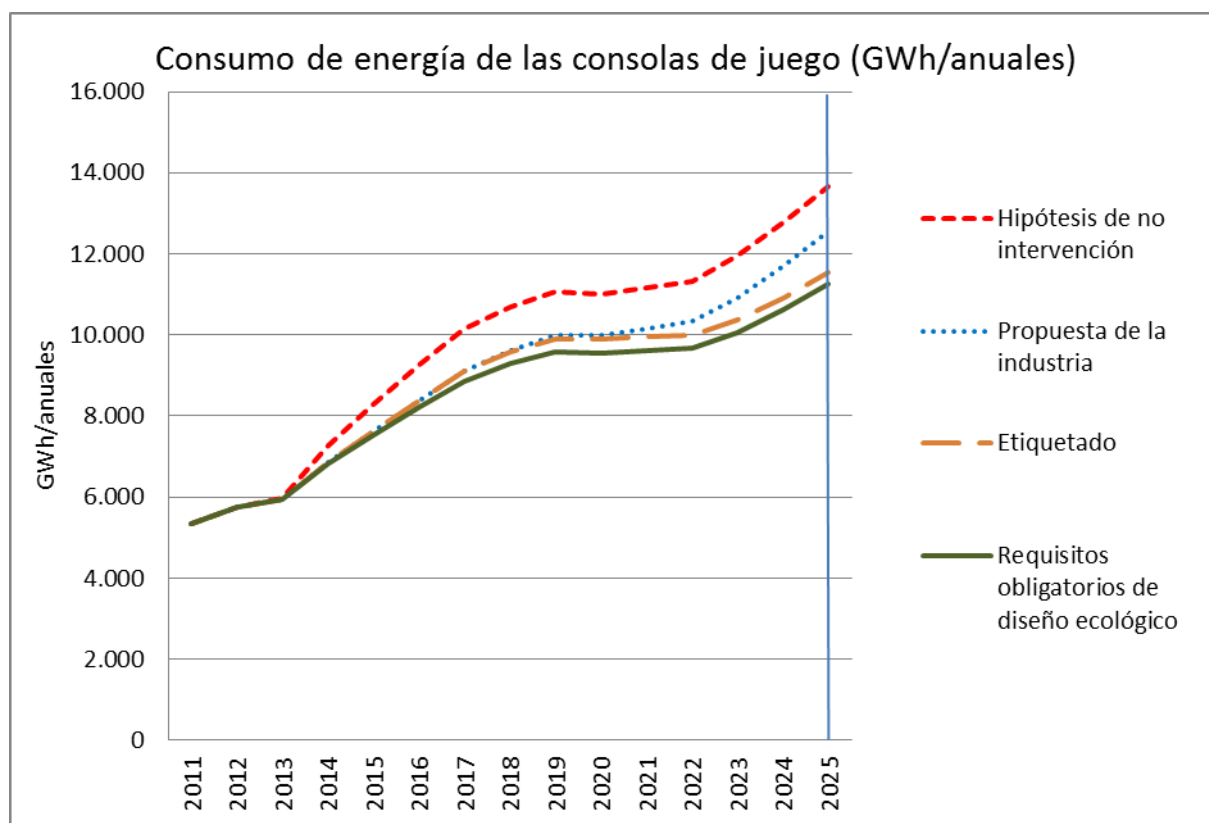


Gráfico 2: Evolución del consumo de energía anual: consolas de juego

Se estima que el consumo anual de electricidad de las consolas de juego ha sido aproximadamente de 4,6 TWh en 2010 en la EU-27, y se estima que aumentará hasta 11 TWh anuales en 2020 (hipótesis de no intervención). La figura 2 muestra que el consumo energético aumenta de forma uniforme en todas las opciones. Para 2020, el potencial de ahorro de todas las opciones de intervención es similar, con una pequeña ventaja para la opción de diseño ecológico. Para 2025, las dos opciones reglamentarias obligatorias consiguen un 16 % de ahorro energético, es decir, aproximadamente el doble del ahorro de la propuesta de la industria, con el que se obtiene un ahorro de energía del 8 %.

Reproductores y grabadoras de vídeo

El consumo de electricidad de la opción de «no intervención» de reproductores y grabadoras de vídeo se muestra más arriba en la figura 1. El consumo de electricidad se prevé que disminuya de forma constante, y caiga a cero a más tardar en 2025. Una opción 3 obligatoria de diseño ecológico se añadiría a la disminución en el consumo de energía y garantizaría un mayor descenso ya en 2015 y 2016, pero supondría un retroceso con respecto a la curva de referencia a largo plazo.

Proyectores

De acuerdo con las predicciones de modelización, el consumo de electricidad de los proyectores disminuye de forma similar al de lectores y grabadoras de vídeo. Las opciones reglamentarias no tendrían repercusiones significativas y no añadirían nada a la constante disminución en el uso de energía.

Repercusiones sociales

En cualquiera de las opciones de actuación evaluadas, el riesgo de pérdida de puestos de trabajo se prevé que sea muy bajo. En el caso de las medidas reguladoras, el planteamiento y el calendario escalonados permitirán que los fabricantes puedan adaptarse a los requisitos de diseño ecológico aplicables a su debido tiempo.

Dentro de la UE, solo un pequeño número de pymes están indirectamente involucradas, por ejemplo, en el desarrollo de software de juegos, en lo relativo a algunos lectores y grabadoras de vídeo «de gama alta», o en la importación y venta al por menor, y no se verán sensiblemente afectadas.

No se espera que los precios se modifiquen de tal manera que la asequibilidad pueda verse afectada negativamente, especialmente en los sectores en declive como los proyectores o los reproductores de vídeo.

Otras repercusiones

El informe completo de la evaluación de impacto evalúa con más detalle otros tipos de costes económicos y repercusiones sociales. En resumen, se espera que estas repercusiones sean marginales dentro de la UE.

5. COMPARACIÓN DE LAS OPCIONES ESTRATÉGICAS

En el siguiente cuadro se recoge un resumen de la estimación de ahorro de electricidad y carbono imputable a las opciones preferidas en comparación con la hipótesis de no intervención.

Cuadro — Ahorro anual de electricidad y carbono (millones de toneladas equivalentes de CO₂), frente a la hipótesis de no intervención:				
	2020		2025	
	Ahorro de electricidad (GWh/a)	Ahorro de carbono (Mt eq/a CO₂)⁴	Ahorro de electricidad (GWh/a)	Ahorro de carbono (Mt eq/a CO₂)
Consolas de juego				
Opción 2: Propuesta del sector	1.020	0,408	1.122	0,449
Opción 3: Requisitos obligatorios de diseño ecológico (Reglamento)	1.461	0,584	2.395	0,958
Opción 4: Etiquetado energético obligatorio	1.115	0,446	2.124	0,849
Reproductores y grabadoras de vídeo				
Opción 3: Requisitos obligatorios de diseño ecológico (Reglamento)	360	0,145	50	0,020
Proyectores				
Opción 2: Requisitos obligatorios de diseño ecológico (Reglamento)	6	0,002	2	0,001
Opción 3: Etiquetado energético obligatorio	62	0,025	23	0,009

Cuadro 3: Resumen de impactos anuales cuantificados: 2020 y 2025

El cuadro 3 muestra que el potencial de ahorro de las consolas de juego es mucho más significativo que en el caso de los otros dos grupos de productos.

5.1. Consolas de juego

La opción reguladora con las medidas en materia de diseño ecológico (opción 3) da lugar a largo plazo —de aquí a 2025— a un mayor ahorro (2,4 TWh anuales), y ofrece, por tanto, los mayores beneficios medioambientales, pero también tendría el mayor impacto económico y social. La opción del etiquetado energético (opción 4) tiene efectos similares a la opción de diseño ecológico, pero será ligeramente menos eficaz en cuanto al impacto y el ahorro medioambiental (2,1 TWh anuales). La opción de la autorregulación (opción 2) tiene el menor impacto económico y social, pero conduce a largo plazo a un ahorro de solamente 1,1 TWh anuales, situada en el punto medio entre la «no acción» y las opciones reguladoras.

Sin embargo, la opción 2 tiene la ventaja de que ya es eficaz a corto y medio plazo. Los ahorros anuales en electricidad de la opción 2 de 1 TWh pueden traducirse en unos 200 millones de euros de ahorro de costes de la electricidad para los consumidores. El hecho de que los avances tecnológicos y los cambios en el mercado de estos equipos electrónicos sean

⁴ Hipótesis: 0,4 kg CO₂/kWh según la metodología del diseño ecológico de los productos relacionados con la energía (MEErP, por sus siglas en inglés).

muy rápidos sugiere que podría ser más fiable la referencia a la previsión a medio plazo, en lugar de las previsiones a largo plazo.

5.2. Reproductores y grabadoras de vídeo

Una opción de diseño ecológico obligatorio lograría algunos ahorros adicionales en comparación con la opción de no intervención, pero el potencial global de ahorro es muy reducido. La opción preferida para esta categoría de productos es, por tanto, la opción 1, «no intervención de la UE».

5.3. Proyectoros

El análisis muestra que de cualquiera de las opciones de actuación se desprenden escasos beneficios medioambientales, lo que confiere poco peso al argumento de optar por algo que no sea la hipótesis de referencia. Por todo ello se prefiere la opción 1: no intervención.

6. CONCLUSIONES

En el caso de las consolas de juego, la autorregulación (opción 2) es la opción preferida. Ofrece más ventajas, presenta la mejor relación coste-beneficio y las mejoras más notables en materia de eficiencia energética. Además, contribuye a resolver el problema de la continuidad con la actual tendencia positiva hacia la eficiencia energética. En este sector dinámico, la opción 2 genera ahorros casi comparables a la alternativa de los requisitos obligatorios de diseño ecológico o de etiquetado energético, ofrece flexibilidad y permite actualizar más rápidamente los objetivos y representa una menor carga administrativa. La opción de autorregulación incluye una contribución de 1 TWh anuales de ahorro de energía al objetivo de 20/20/20.

La iniciativa de autorregulación propuesta por los fabricantes de consolas de juego acabó siendo revisada en noviembre de 2014 a satisfacción de todos los servicios de la Comisión. Se sugiere que la propuesta y, en particular, el sistema de seguimiento se revisen a finales de 2017.