



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
ESTUDIOS Y PLANES DE
ACTUACIÓN

PAPEL INFORMATIVO N° 23

**EL CONSEJO DE COMPETITIVIDAD
DE LA UNIÓN EUROPEA:**

(Abril 2008)



INDICE

I. - EL CONSEJO DE COMPETITIVIDAD DE LA UNIÓN EUROPEA	6
I.1. Mercado Interior	6
I.2. Industria	7
I.3. Investigación	8
II. - POLÍTICA INDUSTRIAL DE LA UE.....	9
(Revisión intermedia de la política industrial)	
II. 1. Introducción	9
II. 2. Situación actual y desafíos.....	10
II. 2.1. Desafíos en el terreno comercial.....	11
II. 2.2. Desafíos en el ámbito científico y tecnológico	12
II. 2.3. Desafíos en el ámbito energético y medioambiental	13
II. 3. Programa de trabajo de Política Industrial	14
II. 3.1. Evaluación del progreso realizado y situación actual	14
II. 3.2. Planificación	16
II. 3.3 Consolidación de los trabajos en curso y respuesta a nuevos desafíos	17
II. 3.3.1. Iniciativas horizontales	17
II. 3.3.2. Iniciativas sectoriales	24
II. 4. Conclusión	27
III. - CIBERCAPACIDADES PARA EL SIGLO XXI: FOMENTO DE LA COMPETITIVIDAD, EL CRECIMIENTO Y EL EMPLEO.....	30
III. 1. Introducción	30
III. 2. Retos principales.....	32
III. 2.1. Necesidad de políticas a largo plazo para las cibercapacidades	32



III. 2.2. Ausencia de planteamiento común a escala de la UE.....	33
III. 2.3. Problemas de imagen y de profesionales altamente Cualificados.....	34
III. 2.4. Desvinculación entre la educación formal y la sectorial en TIC	35
III. 2.5. Persistencia del analfabetismo digital.....	36
III. 3. Calendario a largo plazo para las cibercapacidades	36
III. 3.1. Componentes clave del calendario a largo plazo.....	37
III. 3.2. Líneas de actuación a nivel europeo	38
III. 3.2.1. Fomento de la cooperación a largo plazo.....	38
III. 3.2.2. Desarrollo de actividades y herramientas de apoyo	39
III. 3.2.3. Aumento de la sensibilización	40
III. 3.2.4. Fomento de la empleabilidad y la inclusión social	40
III. 3.2.5. Fomento de un mejor y mayor uso del aprendizaje Electrónico.....	41
III. 4. Conclusión	42
IV. - INFORME DE PROGRESO DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE METODOLOGÍA DE LISBOA (LIME)	43
IV. 1. Introducción	43
IV. 2. Rastrear el progreso realizado en las reformas estructurales (Método I).....	44
IV. 2.1. Medidas a incluir en el Cuadro de Información	44
IV. 2.2. Estructura del Cuadro de Información (<i>reporting table</i>).....	44
IV. 2.3. Pasos siguientes en el Método I	45
IV. 3. Analizar el impacto de las reformas estructurales (Método II)	45
IV. 3.1. La metodología propuesta: un enfoque de cuatro pasos	47
IV. 3.2. Pasos siguientes en el Método II	48
IV. 4. Modelización de las reformas estructurales (Método III)	48
IV. 4.1. Las externalidades.....	49
IV. 4.2. Pasos siguientes en el Método III.....	50



IV. 5. Conclusión	50
V. - IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE CRECIMIENTO EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE: POSIBLES ENFOQUE METODOLÓGICOS	51
V. 1. Introducción	51
V. 2. Las fuentes de los diferenciales de renta en 2005	52
V. 2.1. Diferencias generales en renta real per capita	52
V. 2.2. Las fuentes de las diferencias en la productividad del trabajo por hora	54
V. 2.3. Las fuentes de diferencias en la utilización del trabajo.....	56
V. 3. Los componentes del crecimiento entre 2000 y 2005	58
V. 3.1. La contribución absoluta al crecimiento de la productividad del trabajo y de la utilización del trabajo.....	58
V. 3.2. Pautas de crecimiento muy diferentes basadas en una medida de la varianza	59
V. 3.3 Análisis cluster	60
VI. - UN POSIBLE ENFOQUE PARA IDENTIFICAR LAS POLÍTICAS MÁS IMPORTANTES DE FOMENTO DE CRECIMIENTO EN LOS EE MM DE LA UNIÓN EUROPEA	63
VI. 1. Introducción	63
VI.2 Un enfoque de cuatro pasos para identificar políticas de fomento del crecimiento.....	63
VI. 2.1. Paso 1 – Identificar componentes del crecimiento que se comportan por debajo de la media (<i>underperforming</i>).....	63
VI. 2.2. Paso 2 – Identificar áreas de política que afectan a los resultados (<i>performance</i>) de los componentes el crecimiento	64
VI. 2.3. Paso 3 – Utilizar indicadores de resultados cuantitativos y de políticas para acotar las áreas políticas más relevantes	64



VI. 2.4. Paso 4 – Completar la aplicación mecánica del método con información adicional cuantitativa y cualitativa y conocimiento ‘país-específico’	64
VI.3. Desarrollos futuros y cuestiones para debatir	65



I. - EL CONSEJO DE COMPETITIVIDAD DE LA UNIÓN EUROPEA

La creación, en junio de 2002, del Consejo de Competitividad mediante la combinación de tres formaciones previas (Mercado Interior, Industria e Investigación) respondió a la necesidad percibida de tratar de manera más coordinada y con mayor coherencia los asuntos relacionados con la competitividad de la Unión Europea. Según los puntos que figuren en el orden del día, este Consejo estará integrado por los Ministros de Asuntos Europeos, los Ministros de Industria, los Ministros de Investigación, etc. Se reúne unas cinco o seis veces al año.

Desde su creación, este Consejo desempeña un papel horizontal al velar por un enfoque integrado del fomento de la competitividad y el crecimiento en Europa. En ese sentido, pasa revista periódicamente a los asuntos relacionados con la competitividad, tanto horizontales como sectoriales, basándose en análisis facilitados por la Comisión, y emite dictámenes sobre cómo tener debidamente en cuenta dichos asuntos en todas las iniciativas políticas que repercuten en las empresas. Asimismo, estudia las propuestas legislativas relacionadas con sus distintos ámbitos de actividad y decide por mayoría cualificada, generalmente en codecisión con el Parlamento Europeo.

Los tres ámbitos de actividad del Consejo de Competitividad son: Mercado Interior, Industria e Investigación.

I.1. Mercado Interior

El mercado interior constituye una de las prioridades más importantes y continuas de la Unión Europea, ya que se tiene por finalidad la creación de un espacio en el que las personas y las mercancías puedan circular libremente. A tal



fin, el Consejo de Competitividad abarca un gran número de temas: la contratación pública, la libre prestación de servicios y el libre establecimiento, la libre circulación de mercancías, los derechos de propiedad intelectual e industrial, la competencia y el Derecho de sociedades.

I.2. Industria

Los asuntos relacionados con la política industrial siguen siendo principalmente competencia de los Estados miembros. Las acciones emprendidas en virtud del Tratado de la Comunidad Europea deben guiarse por la necesidad de garantizar las condiciones indispensables para la competitividad de la industria de la Comunidad, a través de una estrecha colaboración entre la Comunidad y sus Estados miembros.

El Tratado estipula que, con arreglo al principio de un sistema de mercados abiertos y competitivos, la acción de la Comunidad se orientará a acelerar la adaptación de la industria a los cambios estructurales, fomentar un ambiente favorable a la iniciativa y al desarrollo de empresas en todo el territorio de la Comunidad, particularmente las PYME, fomentar un ambiente favorable a la cooperación entre las empresas y estimular una mejor explotación del potencial industrial de las políticas de innovación, investigación y desarrollo tecnológico.

Las acciones emprendidas por la Comunidad hasta la fecha han estado orientadas a ayudar a los Estados miembros a resolver las crisis desatadas en los principales sectores industriales de la Comunidad, de tal forma que se previniesen las distorsiones de la competencia, aunque permitiendo al mismo tiempo la reestructuración de los sectores afectados en un plazo establecido. Los criterios aplicados se inscriben en la aspiración de que dicha reestructuración se realice de forma coordinada y se evalúe la estrategia de crear las condiciones idóneas para fomentar los sectores capaces de competir con sus adversarios en otros países industrializados o en vías de industrialización.



I.3. Investigación

La investigación científica y el desarrollo tecnológico (IDT) desempeñan un papel cada vez más importante en el proceso de desarrollo económico.

El Tratado de la Comunidad Europea establece los objetivos, las normas y los procedimientos aplicables para la puesta en marcha de actividades de IDT. El objetivo principal de las actividades comunitarias es el refuerzo de los fundamentos científicos y tecnológicos de la industria europea y de su competitividad internacional, combinando recursos de investigación en determinados ámbitos esenciales y tecnologías prioritarias.

El Programa Marco¹ constituye el instrumento principal de la Unión por lo que respecta a la financiación de la investigación en Europa. Su objetivo es crear un espacio europeo de investigación, como visión de futuro de la investigación en Europa. Apunta a la excelencia científica, a una mayor competitividad e innovación a través del fomento de la cooperación reforzada, a una mayor complementariedad y a una mejor coordinación entre los actores pertinentes en todos los niveles.

En el presente documento se resumen exclusivamente algunas de las principales cuestiones tratadas en el Consejo Europeo de Competitividad celebrado el 12 de septiembre de 2007: Política Industrial, Cibercapacidades, Metodología de Lisboa, Fuentes de Crecimiento y Políticas de Fomento del Crecimiento.

¹ Séptimo Programa Marco (2007-2013): Construir la Europa del conocimiento,
<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/i23022.htm>



II. - POLÍTICA INDUSTRIAL DE LA UE

Revisión intermedia de la política industrial². Una contribución a la estrategia de crecimiento y empleo de la UE

II. 1. Introducción

La función principal de la política industrial a escala de la UE es proporcionar, de forma proactiva, el entorno adecuado para el desarrollo empresarial y la innovación, a fin de hacer de la UE un lugar atractivo para la inversión industrial y la creación de empleo, teniendo en cuenta que la mayoría de empresas son PYME.

Una política industrial efectiva y operativa en la UE debe basarse en esfuerzos coherentes y coordinados a escala nacional y europea. Numerosos elementos que tienen gran incidencia en la competitividad de la industria europea se determinan a escala nacional. Sin embargo, desafíos importantes (como la creación de un mercado único abierto y competitivo o la respuesta de la política industrial a los problemas energéticos y de cambio climático) no pueden abordarse, o se abordarían parcialmente, sólo a escala nacional, y por tanto requieren también medidas a escala europea.

En el año 2005, la Comisión definió por primera vez un enfoque integrado de política industrial basado en un programa concreto de iniciativas horizontales y sectoriales³. Esta política, que constituye un pilar importante de la Estrategia de Lisboa, se inscribe en la voluntad de la UE de garantizar un mercado interior que

² COM(2007) 374 final, 4.7.2007.

³ COM(2005) 474.



funcione correctamente⁴ y mercados abiertos y competitivos en todo el mundo, así como de responder a los desafíos medioambientales.

Tras aprobar el mencionado enfoque integrado, tanto el Consejo⁵ como el Parlamento Europeo⁶ solicitaron a la Comisión que aplicara las iniciativas políticas y presentara en 2007 una revisión de los progresos realizados, así como nuevas iniciativas. La correspondiente Comunicación de la Comisión se resume en las líneas que siguen, en las que:

- Se describe la situación actual de la industria de la UE y se identifican los desafíos clave a los que se enfrenta;
- Se indican los progresos realizados con las acciones horizontales y sectoriales establecidas en la Comunicación de Política Industrial de 2005;
- Se señalan las medidas correspondientes para el período 2007-2009.

II. 2. Situación actual y desafíos

En general, la industria comunitaria es sólida y dinámica, y contribuye de forma sustancial al crecimiento y al empleo en la Comunidad. La industria sigue siendo un motor importante de la economía europea, si bien la situación difiere de un sector a otro⁷.

Directamente, la industria representa cerca de una quinta parte de la producción de la Comunidad, habiendo crecido, en promedio, un 2,6% en los dos últimos años. Es esencial para la innovación en Europa, ya que supone el 81% de los gastos de I+D del sector privado y ofrece un número cada vez mayor de puestos de trabajo muy cualificados, por lo que cumple una función crucial para que

⁴ Actualmente está en curso una revisión completa del mercado interior.

⁵ Consejos de Competitividad de 29-30 de mayo de 2006 y de 21-22 de mayo de 2007.

⁶ Resolución sobre política industrial de 5 de julio de 2006.



Europa se transforme en una economía basada en el conocimiento. El empleo industrial ha permanecido relativamente constante en los últimos tres años, tras reducirse casi un 5% entre 2000 y 2004⁸.

Indirectamente, la industria es responsable del dinamismo de numerosos sectores de servicios que contribuyen significativamente al crecimiento del empleo. En diversos sectores industriales (como los de las TIC y la ingeniería eléctrica y mecánica), el valor añadido ha registrado un crecimiento largo y constante, que incluso se ha acelerado en los últimos años⁹. En 2006 la Comunidad también consiguió atraer más inversión extranjera directa, con un crecimiento del 42% en las entradas (frente a un incremento del 35% en las salidas).

Aunque hasta el momento de redactarse este informe la industria ha registrado buenos resultados y se ha beneficiado ampliamente del ciclo empresarial favorable, es probable, sin embargo, que los efectos de la globalización, los progresos tecnológicos y los desafíos medioambientales se intensifiquen en los próximos años.

II. 2.1. Desafíos en el terreno comercial

La UE ha tenido éxito en el comercio de mercancías, ya que su cuota en las exportaciones mundiales se ha estabilizado alrededor del 15%. Sin embargo, la globalización ya no afecta exclusivamente al comercio de mercancías. En los últimos años ha aumentado la gama de actividades que las empresas ofrecen y externalizan, pues las TIC, las innovaciones organizativas y la base creciente de cualificaciones de países como India y China permiten a las empresas disociar la

⁷ Estructura industrial de la UE (D.G. de Empresa e Industria, 2007).

⁸ Eurostat: Encuesta de población activa.



cadena de valor y externalizar insumos y tareas intermedias. En este entorno cambiante, la ventaja competitiva reside en la optimización de la cadena de valor global. Por esa razón, las empresas necesitan controlar los principales eslabones de dicha cadena (como la innovación y los productos personalizados), a veces mediante clústers que concentran la capacidad de innovación europea. Con esa misma finalidad, las empresas también ofrecen cada vez más soluciones integradas, compuestas por todo un conjunto de actividades manufactureras y de servicios.

II. 2.2. Desafíos en el ámbito científico y tecnológico

Los rápidos avances de la ciencia y la tecnología crean oportunidades para que los fabricantes adapten y aprovechen las nuevas posibilidades techno-científicas.

Sin embargo, la industria manufacturera de la UE sigue especializada en sectores de tecnología media y no ha aprovechado el crecimiento rápido de determinados sectores de alta tecnología, ni ha explotado plenamente el potencial de la implantación de las TIC.

En determinados mercados, la excesiva reglamentación de los productos tiende a obstaculizar la necesaria modernización de la industria. En este mismo sentido, las normas, los derechos de propiedad intelectual (DPI) y las prácticas de contratación pública también podrían apoyar más a las industrias innovadoras.

Mejorar la demanda es importante para la capacidad de innovación de la industria, pero no debe olvidarse que unas desfavorables estructuras de mercado suponen un freno en determinadas industrias (como en la industria de la Defensa o en parte, en la de productos farmacéuticos).

⁹ Estructura industrial de la UE (D.G. de Empresa e Industria): En las TIC, la tasa de crecimiento medio anual fue del 6% entre 1995 y 2006, pero se incrementó al 10% en el período 2004-2006. En la ingeniería eléctrica y mecánica, las correspondientes cifras son del 2% y del 5%.



II. 2. 3. Desafíos en el ámbito energético y medioambiental

La UE ha fijado objetivos medioambientales ambiciosos para aumentar la eficiencia energética y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al menos un 20% hasta 2020, así como también para fomentar las fuentes de energía renovables¹⁰.

La industria europea ya ha hecho progresos significativos para mejorar su eficiencia energética. También está bien preparada para aprovechar las oportunidades que ofrece la emergencia de las industrias medioambientales. Las industrias europeas de este sector están a la vanguardia mundial en tecnología, generan un volumen de negocios de cerca del 2,2% del PIB de la UE y ofrecen empleo a 3,4 millones de personas.

Pero para superar los obstáculos reguladores y de otro tipo que pueden impedir el aprovechamiento pleno de las nuevas oportunidades comerciales, se necesitan herramientas políticas, incluidos instrumentos basados en el mercado, así como una normativa bien elaborada. Y a la hora de desarrollar tales instrumentos, deberá tenerse en cuenta la posición competitiva de las industrias intensivas en energía que estén expuestas a la competencia internacional.



II. 3. Programa de trabajo de política industrial

II. 3. 1. Evaluación de los progresos realizados y situación actual

Se han registrado progresos notables en la mayoría de las iniciativas de política horizontal y sectorial definidas en 2005¹¹, que además han tenido una incidencia significativa en la formulación de políticas. Destacan entre esas iniciativas:

- El **Grupo de Alto Nivel sobre Competitividad, Energía y Medio Ambiente**, que ha contribuido a fusionar esos tres ámbitos y ha aportado contribuciones significativas, tanto en el debate previo al paquete de medidas de la Comisión sobre energía y cambio climático como en el desarrollo de una política industrial sostenible.
- La **iniciativa CARS21**, cuyas recomendaciones constituyeron la base de la Comunicación de la Comisión sobre el marco reglamentario del automóvil y desembocaron en propuestas legislativas importantes (sobre la ampliación del sistema europeo de homologación de vehículos completos o sobre simplificación).
- El **Grupo de Alto Nivel de la Industria Textil**, que ayudó a identificar prioridades y a crear una plataforma de investigación y desarrollo para el conjunto del sector.
- La iniciativa de ingeniería mecánica **EnginEurope** y el **Grupo de Trabajo sobre la Competitividad de las TIC**, presentando informes para la formulación de políticas.

¹⁰ La Comunicación de la Comisión <Una política energética para Europa> - COM(2007) 1 – fija objetivos cuantitativos.

¹¹ La mayoría de las iniciativas horizontales y sectoriales descritas en la Comunicación de 2005 son proyectos a largo plazo que continuarán durante el periodo 2007-2009. En el documento SEC(2007) 917 figura información completa sobre los progresos realizados.



- El Grupo de Alto Nivel **LeaderSHIP 2015**¹², que aportó valiosas recomendaciones para la reconversión de la industria naval europea, que ha pasado de depender en gran parte de la ayuda estatal, a devenir dinámica y competitiva. Ahora, los astilleros sólo reciben ayuda a la innovación, habiéndose adaptado la intensidad de la ayuda a la asunción inteligente de riesgos y el mayor potencial tecnológico.
- El **Foro de Productos Farmacéuticos** y el **Foro de la Industria de Defensa**, por el momento, sólo han obtenido resultados parciales.
- El Grupo de Alto Nivel sobre **Productos Químicos**, que estará pronto operativo.
- Las iniciativas sobre **Derechos de Propiedad Intelectual (DPI)** y sobre **cualificaciones**¹³, componentes esenciales de la Estrategia de Competitividad Industrial. Entre las acciones llevadas a cabo por la primera, hay que resaltar una estrategia conjunta UE / EE.UU. sobre DPI y falsificación, y el mantenimiento de conversaciones sobre DPI con países prioritarios para su aplicación. La segunda combate la escasez de mano de obra especializada y los desajustes en la industria mediante diversas medidas.

La política de cohesión también ha ayudado en gran medida a mejorar la competitividad de la industria, ya que, conforme a las Orientaciones Estratégicas Comunitarias en materia de Cohesión 2007-2013, los Estados miembros centran las inversiones del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y del Fondo Social Europeo en ámbitos estrechamente relacionados con la estrategia de crecimiento

¹² No debe confundirse esta iniciativa, específicamente para la industria naval, con la [Iniciativa de los mercados líderes](#) para Europa, de la que se habla más adelante.

¹³ La Comisión presentaría su punto de vista sobre las cibercompetencias en 2007.



y empleo, en especial en la mejora del capital humano, la investigación, la innovación, el espíritu empresarial y el apoyo a las PYME.

La Comisión también ha elaborado una estrategia completa sobre **la competitividad exterior de la industria** de la UE, para aprovechar los beneficios de la globalización y garantizar a las empresas un entorno internacional más favorable¹⁴.

Como resumen, y a la vista de todo lo anterior, no parece necesario un cambio fundamental de la política industrial definida en 2005.

II. 3. 2. Planificación

A partir de la evaluación de la situación actual y de los progresos realizados desde 2005, la Comisión tiene intención de reforzar algunas de las iniciativas en curso y de poner en marcha nuevas iniciativas para responder a los nuevos desafíos.

El cuadro anexo al final del presente Capítulo describe detalladamente las iniciativas horizontales y sectoriales, actualizadas respecto a su definición en 2005, e indica el desafío prioritario en cada sector. La aplicación de las medidas correspondientes irá precedida de una evaluación de impacto cuando proceda.

Las medidas destinadas a estimular la competitividad industrial se aplican en parte a escala de la Comunidad y en parte a escala de los Estados miembros, pero **su interrelación** sigue siendo débil. La Estrategia renovada de Lisboa ofrece una gran oportunidad para reforzar estas interacciones, en especial porque las directrices integradas adoptadas por el Consejo incluyen una directriz

¹⁴ COM(2006) 567 <Una Europa global: competir en el mundo>.



sobre política industrial¹⁵. En determinadas cuestiones, la Comisión trabaja junto a los Estados miembros para identificar y difundir buenas prácticas, lo que permite a aquélla integrar mejor las dimensiones nacionales de formulación de políticas en las iniciativas horizontales y sectoriales previstas.

II. 3. 3. Consolidación de los trabajos en curso y respuesta a nuevos desafíos

Aunque la estrategia general de política industrial diseñada en 2005 aún parece adecuada, algunos desafíos siguen presentes y la importancia de otros ha aumentado. La globalización y el cambio tecnológico y climático ejercen presión competitiva sobre nuestra economía, obligándola a adaptarse y a emplear los recursos disponibles allí donde aporten más valor.

II. 3. 3. 1. Iniciativas horizontales

1. La simplificación y mejora del entorno reglamentario y la reducción de la carga administrativa de las empresas seguirán estando entre las principales prioridades, junto a una normativa que fomente la <ecoinvención> y modelos más sostenibles de consumo y producción. Se prestará especial atención a la construcción, las estadísticas empresariales, la salud y seguridad, las relaciones laborales, el transporte y las cuestiones fiscales/IVA. Continuará el esfuerzo por medir los costes administrativos y reducir las cargas administrativas.

¹⁵ Los Estados miembros deben comunicar, en su **informe anual de situación**, las medidas políticas relacionadas con la competitividad industrial, vinculadas a desafíos clave de los Estados miembros.



Un ejemplo concreto de de aplicación de esas orientaciones a un sector específico es la iniciativa **CARS21**, con la que se pretende simplificar el marco reglamentario de la industria del automóvil mediante la aplicación constante de principios de mejora de la normativa.

Este enfoque podría servir de modelo para otros sectores, siendo especialmente importante para las PYME y los clústers de empresas, que, por sus características, pueden aportar soluciones innovadoras y transformar los desafíos en oportunidades empresariales. Las PYME están menos preparadas, en cambio, para hacer frente a las cargas reglamentarias y administrativas, que a menudo conllevan costes que no están directamente relacionados con el tamaño de la empresa; o para adoptar medidas que requieran inversiones fijas (como las que pueden conllevar la introducción de normas medioambientales más exigentes en procesos de producción o productos finales).

2. Otro conjunto de iniciativas horizontales responden al hecho de que la innovación y la respuesta a tecnologías en rápida mutación no pueden estimularse sólo mediante el marco reglamentario. Los programas financiados por la Comunidad¹⁶, así como las plataformas tecnológicas europeas, actuales y previstas, y las iniciativas tecnológicas conjuntas constituyen asociaciones abiertas y estimulan la innovación, pero se precisan, además, otras formas de respuesta proactiva.

¹⁶ Programa Marco de Investigación (7PM) y Programa de Competitividad e Innovación (PCI).



Esa es la razón de ser de la **iniciativa de mercado líder**¹⁷, que pretende contribuir a desbloquear el mercado potencial de productos, servicios y procesos innovadores, al eliminar los obstáculos que dificultan el desarrollo de nuevos mercados mediante un enfoque prospectivo, concertado y concentrado de instrumentos reglamentarios y de otro tipo, para permitir que un conjunto variado de tecnologías y modelos empresariales innovadores respondan rápidamente a la demanda con una perspectiva mundial. Los instrumentos correspondientes incluyen el marco jurídico y reglamentario, las normas, las prácticas de contratación pública, los derechos de propiedad intelectual o la disponibilidad de capital riesgo.

Una innovación con éxito y alcance mundial genera toda una serie de ventajas competitivas para el mercado líder: un retorno más rápido de la inversión y, por tanto, un mayor incentivo para la inversión privada en I+D; ventajas de ubicación para las infraestructuras de I+D y de producción; mayor productividad y más exportaciones, crecimiento y empleo.

3. Otro medio para acelerar el proceso de innovación¹⁸, es el uso de **normas**. Éstas no sólo facilitan el acceso al mercado de productos, servicios y procesos

¹⁷ En el marco de la [estrategia europea en materia de innovación](#), la [DG de Empresa e Industria](#) de la [Comisión Europea](#) ha lanzado una nueva iniciativa para potenciar el desarrollo de los mercados de productos y servicios innovadores. Se trata de la [Iniciativa de los mercados líderes](#) para Europa (*A Lead Market Initiative for Europe*). Con esta nueva iniciativa, la Comisión pretende identificar aquellos mercados emergentes en los que la Unión Europea tiene la posibilidad de convertirse en líder mundial, a los que se aplicará una política de coordinación mediante ambiciosos planes de acción, mejorando así la competitividad de Europa a nivel global. Por el momento, la Comisión ha identificado seis mercados con gran valor económico y social: la salud en línea, los tejidos de protección, la construcción sostenible, el reciclaje, los productos biológicos y las energías renovables. A estos mercados se les aplicarán las medidas necesarias a nivel legislativo o reglamentario para acelerar el crecimiento de la demanda. Para tener éxito, el proceso debe incorporar las necesidades del mercado global y las preferencias de los consumidores para maximizar el potencial de mercado, facilitar la aceptación de los estándares de la EU en los mercados no comunitarios y reducir el coste del lanzamiento de nuevos productos y servicios en el mercado. Cada uno de los mercados seleccionados cuenta con un [plan de acción específico](#) y un conjunto de medidas políticas concretas para aumentar la competitividad de los mismos.

<http://weblogs.madrimasd.org/demadridaeuropa/archive/2008/01/09/82065.aspx>
http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=news.document&N_RCN=28939
<http://ec.europa.eu/enterprise/leadmarket/leadmarket.htm>

¹⁸ Véase el "documento Lathi": COM(2006) 589.



innovadores, sino que también actúan como mecanismo de difusión de gran parte del conocimiento creado por la I+D. Además, al garantizar la calidad y seguridad de los nuevos productos y servicios, las normas fomentan un consumo más seguro y sostenible, con una mayor incidencia en el crecimiento.

La **iniciativa sobre normas** facilitará que los resultados de I+D se abran camino en el mercado¹⁹, Para ello, serán necesarias adaptaciones en las organizaciones europeas de normalización, al tiempo que siguen elaborando normas mundiales. Los beneficios completos sólo podrán obtenerse con la participación de todos los interesados en la normalización, la utilización a gran escala de las normas y una mayor implicación de las PYME y la comunidad investigadora. Se trata, en definitiva, de aumentar la contribución de la normalización a la innovación.

4. La globalización provoca una transformación estructural que exige la creación de nuevas y sólidas relaciones y alianzas transfronterizas. Las **redes de colaboración** (como los **polos de innovación** y los **clústers** formados a partir de de la investigación) pueden ser potentes motores del desarrollo económico regional y de la innovación. Simultáneamente, se precisa una mayor especialización regional en I+D en un Espacio Europeo de Investigación competitivo a escala mundial.

Al respecto, la iniciativa del **Instituto Europeo de Tecnología (IET)** aprovecha y amplía los polos y clústers de innovación transnacional, teniendo como misión reunir a los mejores agentes europeos en materia de educación, investigación e innovación para aportar soluciones concretas a los principales desafíos sociales, económicos y medioambientales. La **iniciativa sobre clústers** evaluará la acción combinada de los Estados miembros y la Comisión en apoyo de los clústers, y su cooperación para estructurar progresivamente el Espacio Europeo



de Conocimiento como una potente red de clústers competitivos a escala mundial que estimulen la competitividad de la industria y los servicios.

5. La industria europea se halla bien situada para aprovechar su sólida posición en el mercado de nuevos productos, servicios y procesos basados en **tecnologías medioambientales**. Además, las empresas europeas son cada vez más sensibles al rendimiento medioambiental en el marco del enfoque de responsabilidad social corporativa (RSC). En este contexto, está prevista una nueva iniciativa relativa a una **política industrial sostenible**²⁰, con el objetivo principal de convertir desafíos potenciales en oportunidades para la industria de la UE, dirigiendo la transición hacia una economía con bajo contenido de carbono y eficiente en el uso de los recursos²¹. También está previsto elaborar **un plan de acción complementario** para fomentar la producción y el consumo sostenibles en la UE²².

6. Las **industrias intensivas en energía** exigen especial atención, con medidas que mejoren su competitividad e impacto ambiental.

¹⁹ Por ejemplo, la implantación de nuevas tecnologías con bajo contenido de carbono y energéticamente eficientes.

²⁰ Los tres principios básicos de la política industrial sostenible, que se recogerán en el correspondiente plan de acción en 2008 son: 1) Estimular el desarrollo y la comercialización de tecnologías, productos y servicios con bajo contenido de carbono; 2) Creación de un mercado interior dinámico, mediante la formulación de una política de producto sólida y la eliminación de obstáculos en el mercado interior. Una Directiva ampliada del Parlamento Europeo fomentará el <diseño ecológico> de los productos más significativos, sistemas de gestión medioambiental y servicios energéticos para empresas y hogares; 3) Creación de mercados mundiales de tecnología, productos y servicios más sostenibles (con bajo contenido de carbono y energéticamente eficientes). Una implantación más rápida en la UE de esas tecnologías y normas medioambientales puede preparar el camino para el desarrollo de normas internacionales que integren mejor los aspectos medioambientales. Las empresas europeas pioneras podrían obtener así ventajas sobre la competencia internacional. Los acuerdos sectoriales internacionales sobre industrias intensivas en energía ofrecen un potencial significativo, deben ayudar a crear mercados de exportación para las tecnologías, los servicios y los productos europeos punteros, y pueden complementarse mediante acuerdos internacionales o bilaterales sobre difusión y uso de tecnologías ambientales.

²¹ Conforme a los objetivos del paquete de medidas energéticas relacionadas con el cambio climático adoptado por el Consejo Europeo en marzo de 2007.

²² Conforme a la solicitud realizada a la Comisión en la Estrategia renovada de la UE para un Desarrollo Sostenible.



7. El **acceso a recursos naturales y materias primas** es esencial para la industria europea, por lo que se precisan medidas para garantizar un acceso sostenible y seguro, la apertura del mercado de la UE de materias primas renovables, el apoyo al desarrollo de tecnologías de exploración y la disponibilidad de personal cualificado. Se procurará que los acuerdos comerciales multilaterales y bilaterales fomenten el apoyo de los países terceros a mercados abiertos y sin distorsiones, y garanticen la seguridad y diversidad del suministro²³. En el ámbito de las relaciones internacionales, la Comisión intentará utilizar, con ese fin, su política energética exterior, su política comercial y sus conversaciones sobre política industrial y medioambiental, y, cuando proceda, ayudará a aplicarlas mediante asistencia técnica para fomentar políticas sostenibles en materia de energía y cambio climático en las naciones asociadas.

8. Los aspectos exteriores de la competitividad y del acceso al mercado (cruciales para la industria de la UE) han dado lugar a la **iniciativa de competitividad y acceso a los mercados**, que centrará sus esfuerzos y recursos en los sectores y mercados con mayor potencial de crecimiento de la competitividad. La Comisión priorizará las negociaciones comerciales multilaterales, pero también intentará: concluir los acuerdos bilaterales de libre comercio puestos en marcha recientemente, avanzar en la Agenda Transatlántica con EE.UU. y la asociación con China, abordar los obstáculos no arancelarios (asunto de creciente importancia) y utilizar activamente el rechazo del proteccionismo en la UE para crear mercados abiertos y condiciones equitativas de comercio exterior²⁴.

9. La competitividad de la industria también depende de su capacidad de emprender un cambio estructural que responda a los desafíos que plantean la

²³ El Consejo de Competitividad de 21/05/2007 ya solicitó a la Comisión la elaboración de un enfoque coherente de suministro de materias primas a la industria, que englobe todas las políticas comunitarias pertinentes.



globalización y los avances tecnológicos²⁵. Con la **iniciativa sobre cambio estructural**, la Comisión ampliará su trabajo analítico y facilitará el intercambio de buenas prácticas, publicará informes anuales sobre reestructuración y revisará la Comunicación de 2005 sobre reestructuración y empleo²⁶. Se pretende así que todos los interesados dispongan de mejor información sobre reestructuración y sobre cómo abordar sus consecuencias, así como fomentar una mejor utilización de los fondos comunitarios disponibles al efecto²⁷.

10. La industria y los servicios están inextricablemente relacionados²⁸. De hecho, uno de los principales cambios estructurales ha sido el desplazamiento del empleo de las economías muy desarrolladas hacia los servicios (reflejo de la creciente división internacional del trabajo y la desagregación de cadenas de valor antes integradas verticalmente). La **iniciativa industria/servicios** analizará detalladamente la competitividad del sector servicios y su repercusión sobre la competitividad industrial, identificando los obstáculos que impiden mejorar la competitividad y las eventuales ineficiencias de mercado, lo que permitirá adoptar medidas para abordar problemas específicos en determinados sectores industriales y/o de servicios, con especial atención a las

²⁴ Estos objetivos incluyen aspectos relacionados con la reglamentación, la inversión extranjera directa, la competencia, la contratación pública, la seguridad, la protección de los derechos de propiedad intelectual y otros activos inmateriales, y la lucha contra la falsificación.

²⁵ Para abordar los efectos de la globalización, la UE ha elaborado legislación sobre reestructuración (Directiva 94/95 del Consejo, de 22 de septiembre de 1994; Directiva 98/59/CE del Consejo, de 20 de julio de 1998; y Directiva 2002/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2002); y asimismo presta ayuda financiera a través de los Fondos Estructurales y del Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización.

²⁶ COM(2005) 120.

²⁷ A más tardar en 2009, la Comisión evaluará si es necesario revisar sus Directrices sobre ayudas estatales de salvamento y reestructuración.

²⁸ Los costes, la calidad y la productividad de determinados sectores de servicios, en especial de los servicios empresariales intensivos en conocimiento, inciden en la competitividad de la industria. Por ejemplo, la normativa que afecta a la eficacia de los servicios profesionales y empresariales, los servicios financieros o el sector de la venta minorista y la distribución también tiene repercusiones sobre la industria. Asimismo, las industrias de redes competitivas aumentan la competitividad del conjunto de la industria. Además, la industria es tanto usuaria como proveedora de una gama cada vez mayor de servicios relacionados con tecnologías y productos innovadores.



PYME, esenciales para lograr un crecimiento sostenible y una mejora cuantitativa y cualitativa del empleo.

II. 3.3.2. Iniciativas sectoriales²⁹

Se emprenderán **dos nuevas iniciativas** en los sectores de la transformación de alimentos y de la ingeniería eléctrica, que son sectores de gran dimensión y con un elevado potencial para crear crecimiento y empleo.

11. La industria alimentaria europea se halla en período de ajuste, tras las reformas sucesivas de la PAC³⁰. A escala mundial, este ajuste va acompañado de elevados precios de las materias primas, limitaciones de acceso a materias primas clave y una evolución de la política de comercio exterior sobre acceso al mercado. Otros desafíos que debe afrontar el sector son la baja productividad laboral, la escasa innovación, las cambiantes preferencias del consumidor y la reglamentación acumulada en materia de salud y medio ambiente.

Una **iniciativa específica** de la Comisión afrontará esos desafíos mediante un paquete de medidas que podría abarcar: una estrategia a favor de productos de mayor valor añadido, la incorporación específica de los resultados de I+D, esfuerzos sostenidos de innovación en las PYME y refuerzo de su dimensión

²⁹ Todas las iniciativas sectoriales deben utilizar adecuadamente los modernos instrumentos del Programa Marco de Investigación, como las plataformas tecnológicas y las iniciativas tecnológicas conjuntas, así como sus recomendaciones.

³⁰ Con las sucesivas reformas de la PAC, se ha pasado de ayudas al producto a pagos directos a los agricultores, centrándose en la orientación del mercado y la competitividad.



internacional, un mejor acceso al mercado de terceros países y, cuando proceda, reducción de las cargas administrativas³¹.

12. El sector de la **ingeniería eléctrica** desempeña un papel importante en la economía de la UE como proveedor de productos intermedios, bienes de equipo y productos de consumo. La falsificación y la protección de los derechos de propiedad intelectual son cuestiones primordiales para el sector, que se enfrenta a una creciente presión competitiva a escala mundial. Con la **iniciativa *Electra*** se pretende identificar los principales desafíos a largo plazo, elaborar recomendaciones para reforzar la competitividad del sector a escala mundial (mejora de la normativa, rendimiento energético y mercados líderes) y, en su caso, adoptar nuevas medidas.

13. En cuanto a la **industria espacial**, la política espacial europea³² irá acompañada de los elementos preliminares del **Programa Espacial Europeo**, procurándose la máxima complementariedad y transparencia de todos los programas y la máxima eficacia de la inversión. Se tratarán las siguientes cuestiones: marco reglamentario europeo, desarrollo de las aplicaciones del sistema Galileo³³, enfoque basado en el mercado, normativa de control de exportaciones, nuevos proyectos de I+D, financiación, y la iniciativa «Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad» (GMES)³⁴.

³¹ Estas medidas complementarían la revisión en curso de la legislación alimentaria y las iniciativas en materia de nuevos alimentos y de etiquetado de alimentos, que simplificarán sustancialmente el marco legislativo y reducirán la carga impuesta a las empresas a escala de la UE.

³² La política espacial europea ha sido formulada conjuntamente por la Comisión y la Agencia Espacial Europea (AEE): COM(2007) 212.

³³ El sistema de radionavegación Galileo prestará servicios de posicionamiento, tras desplegar una constelación de treinta satélites en los próximos años. (Véase el Libro Verde sobre las aplicaciones del sistema Galileo).



14. Las **industrias de Defensa** europeas están sujetas a normas nacionales muy diversas que han retrasado su desarrollo a escala europea, lo que supone una desventaja con respecto a sus competidores internacionales y un escaso retorno de la inversión. En consecuencia, la Comisión pretende reforzar la competitividad de la base tecnológica e industrial de la Defensa europea, conjuntamente con la Agencia Europea de Defensa (EDA), mediante una iniciativa centrada en el desarrollo de un mercado europeo de material de Defensa, el desarrollo tecnológico y la mejora de la competitividad a escala mundial de las empresas de Defensa de la UE. Asimismo la Comisión prepara una Comunicación marco³⁵ que abarcará aspectos industriales y comerciales, una Directiva sobre contratación pública en materia de Defensa y Seguridad y un reglamento sobre transferencias de equipos de Defensa en el interior de la UE. Otros objetivos son: una descripción homogénea de la base tecnológica e industrial de la Defensa europea a escala de la UE y un Manual de Normalización de la Defensa Europea.

15. La Comisión también desarrolla una iniciativa sobre los desafíos específicos de la investigación en materia de seguridad (que tiene estrechas relaciones con cuestiones de Defensa). En este terreno se prevé: crear un **Foro Europeo de Investigación e Innovación en Seguridad**, mejorar el diálogo entre el sector público y el privado en esta materia, y aumentar la transparencia y coordinación entre los diversos programas e iniciativas en curso.

³⁴ La iniciativa «Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad» (GMES) prestará servicios medioambientales basados en el espacio que permitirán la supervisión y el control de la incidencia del cambio climático.

³⁵ Dicha Comunicación abarcará aspectos industriales y comerciales, una Directiva sobre contratación pública en materia de Defensa y Seguridad y un reglamento sobre transferencias de equipos de Defensa en el interior de la UE. Otros objetivos son: una descripción homogénea de la base tecnológica e industrial de la Defensa europea a escala de la UE y un manual de normalización de la Defensa europea.



16. El **sector farmacéutico** europeo se ve amenazado por el desplazamiento de la inversión en I+D a Estados Unidos y, cada vez más, a Extremo Oriente. La capacidad de reacción eficaz de Europa se ve obstaculizada en gran medida por la falta de un mercado único efectivo de productos farmacéuticos. Para abordar el problema, la Comisión ha diseñado un enfoque tendente a modernizar el marco legislativo europeo mediante la revisión farmacéutica y el Foro Farmacéutico, estando prevista una Comunicación de la Comisión sobre la estrategia y la competitividad futura de este sector clave.

17. En respuesta a los compromisos de la comunicación de 2005 sobre política industrial, la Comisión elabora actualmente dos comunicaciones sectoriales sobre la competitividad de las **industrias metalúrgica y forestal**³⁶.

II. 4. Conclusión

El hecho de que la industria europea haya operado hasta ahora en un clima macroeconómico relativamente propicio no debe ser motivo de autocomplacencia. Las acciones descritas en la Comunicación de 2005 han ayudado a formular políticas en beneficio de las industrias europeas, tanto grandes empresas como PYME. El enfoque integrado ha tenido éxito y cuenta con el apoyo del Parlamento y de los Estados miembros. Por tanto, se solicita la continuidad y el compromiso a favor de la estrategia política actual, que requiere el apoyo de un conjunto equilibrado de interesados. En este marco, la prioridad será elaborar el marco político que permita a la industria responder mejor a la globalización y al cambio climático.

³⁶ Conforme a los compromisos de la Comunicación de 2005 sobre política industrial.



Anexo: Iniciativas existentes y previstas

En la tabla de la página siguiente se indican con una cruz los desafíos políticos que, entre los muchos desafíos, se considera que revisten la máxima prioridad para cada sector. La ausencia de una cruz no implica necesariamente que el desafío sea poco importante para el sector, sino que no se considera de la máxima prioridad.



III. - CIBERCAPACIDADES PARA EL SIGLO XXI: FOMENTO DE LA COMPETITIVIDAD, EL CRECIMIENTO Y EL EMPLEO³⁷

III. 1. Introducción

La innovación y la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son dos componentes importantes de la renovada Agenda de Lisboa para el crecimiento y el empleo. La contribución de las TIC a la economía europea es fundamental para el desarrollo de la productividad y los bienes y servicios que requieren un uso intensivo de conocimientos. Es sumamente necesario abordar las cuestiones relacionadas con las capacidades en materia de TIC (o **cibercapacidades**) para responder a la creciente demanda de profesionales y usuarios altamente cualificados en ese ámbito, satisfacer las necesidades en constante cambio del sector y velar por que todos los ciudadanos tengan unos conocimientos digitales en un contexto de aprendizaje permanente que exige la movilización de todas las partes interesadas. Estos retos sólo pueden abordarse de manera eficaz a través de una movilización real de los Estados miembros y del sector. La Unión Europea (UE) puede proporcionar una plataforma para el intercambio de las mejores prácticas y de soluciones bien precisas identificadas a través del diálogo con las partes interesadas.

Los principales hitos en este terreno, a nivel europeo, son los siguientes:

- Cumbre sobre Cibercapacidades (octubre de 2002);
- Conclusiones del Consejo Europeo (diciembre de 2002);

³⁷ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico Y Social Europeo y al Comité de las Regiones - COM(2007) 496 final - 7.9.2007



- Creación, por la Comisión, del Foro Europeo de Cibercapacidades, para reunir en él a las partes interesadas (2003);
- Informe sobre las cibercapacidades en Europa en el horizonte de 2010 (publicado por dicho Foro en 2004), en base al cual se elaboraría un calendario a largo plazo para las cibercapacidades;
- Grupo Operativo sobre las TIC, puesto en marcha en 2006, en el marco de la política industrial de la Comisión, y que hizo una serie de recomendaciones en relación con las cibercapacidades;
- Declaración de Salónica, adoptada en la Conferencia Europea sobre Cibercapacidades (octubre de 2006), que incorporó dichas recomendaciones³⁸.

Todo lo anterior llevó a identificar, a finales de 2006, tres mensajes clave:

1. Es fundamental para la UE adoptar rápidamente un **calendario a largo plazo** para las cibercapacidades, a fin de promover la competitividad, la empleabilidad y el desarrollo de la mano de obra, reducir las carencias en materia de cibercapacidades y situarse en mejor posición para afrontar los retos de la competencia mundial.
2. Es necesario realizar grandes esfuerzos para **mejorar la cooperación a largo plazo entre los sectores público y privado**, a fin de garantizar un marco transparente que vincule la formación básica en

³⁸ Salónica, Cedefop, 5-6 de octubre de 2006, véase: www.e-skills-conference.org



cibercapacidades, la formación profesional, la enseñanza superior y el desarrollo profesional.

3. La industria y los responsables de la elaboración de políticas deberían actuar con más decisión y coherencia por lo que se refiere a sus **estrategias para potenciar** la profesionalidad, la imagen y el atractivo de los puestos de trabajo y las trayectorias profesionales en el sector de las TIC, e impulsar la mejora de las condiciones y perspectivas de trabajo y contratación.

En las líneas que siguen se desarrollan estas cuestiones.

III. 2. Retos principales

III. 2.1. Necesidad de políticas a largo plazo para las cibercapacidades

El crecimiento de las TIC siempre ha estado marcado por las fluctuaciones de la actividad, con momentos tanto de expansión como de depresión. En la UE, el número de profesionales de las TIC es de unos 4.200.000 y aproximadamente 180.000.000 personas las utilizan en el trabajo³⁹. El Foro Europeo de Cibercapacidades ya ha advertido de que volverán a aparecer importantes carencias de conocimientos en este ámbito y ha instado a la elaboración de un calendario a largo plazo para las cibercapacidades⁴⁰.

³⁹ CEPIS, «Thinking Ahead on e-Skills for the ICT Industry in Europe», febrero de 2007. Según un estudio sobre la oferta y la demanda de cibercapacidades (Rand Europe, «The Supply and Demand of e-Skills in Europe», septiembre de 2005), correspondiente al período 1998-2004, el número estimado de profesionales de las tecnologías de la información contratados aumentó durante ese período en un 48 % aproximadamente. Tras alcanzar el punto máximo en 2001, en 2003 se llegó a un punto mínimo. Hay datos que indican que se trata de una cuestión cíclica.

⁴⁰ En 2005 se avanzaba que en 2008 habría un déficit en toda Europa de hasta medio millón de personas con conocimientos avanzados en tecnología de redes (IDC White Paper, «Networking Skills in Europe», septiembre de 2005) y, por lo que respecta al comercio electrónico, en 2006 las empresas preveían lagunas de conocimientos entre los profesionales de las TIC, en particular en estrategia, seguridad y nuevas soluciones de empresa (Encuesta de 2006 sobre vigilancia del comercio electrónico).



Las lagunas de conocimientos entre los profesionales de las TIC tienen carácter endémico, debido a la innovación tecnológica y al rápido crecimiento de la actividad en materia de TIC, frente a la relativamente baja oferta y disponibilidad de nuevos empleados y empresarios con cualificaciones educativas adecuadas. Actualmente están aumentando las carencias en cibercapacidades. Los responsables de la elaboración de políticas se ocuparon de la cuestión en los momentos de auge, cuando el sector de las TIC atravesaba una época de expansión, pero la cuestión perdió interés en los períodos difíciles. Si Europa quiere anticiparse y gestionar el cambio con eficacia, esta actitud debe cambiar.

III. 2. 2. Ausencia de planteamiento común a escala de la UE

Las TIC se cuentan entre las tecnologías más globales e invasoras. Los productos y servicios relacionados con ellas, así como los empleos correspondientes, son básicamente los mismos en todas partes; además, el sector de las TIC opera a nivel mundial. Europa sigue siendo un mosaico de países que se rigen por sistemas reguladores diferentes, la adopción de las mejores prácticas es demasiado lenta y sigue echándose de menos un planteamiento a escala de la UE.

En el Foro Europeo de Cibercapacidades se identificaron soluciones de valor añadido a escala de la UE, pero, hasta la fecha, no se han implementado⁴¹. Algunos países ya han creado marcos de competencia en TIC⁴² y muchas empresas están desarrollando instrumentos por su cuenta, aisladamente. Pero los esfuerzos por crear y actualizar tales instrumentos son costosos y podrían

⁴¹ Por ejemplo, han de desarrollarse y conservarse las cibercapacidades necesarias para el éxito empresarial, para garantizar que las empresas dispongan de empleados con las capacidades adecuadas en los puestos apropiados en el momento oportuno.

⁴² Por ejemplo: CIGREF (Club Informático de las Grandes Empresas Francesas) en Francia, SFIA (Marco de Capacidades para la Era de la Información) en el Reino Unido y AITTS (Sistema de Formación en Tecnologías Avanzadas de la Información) en Alemania.



compartirse, para beneficio de las empresas, especialmente las PYME. Al respecto, la utilización de un marco europeo de competencia electrónica constituye una solución práctica, en consonancia con los objetivos del mercado único.

III. 2. 3. Problemas de imagen y de profesionales altamente cualificados

La necesidad de mantener y actualizar continuamente las cibercapacidades se deriva del cambio tecnológico y, cada vez más, del aprovisionamiento global a través de Internet, con una creciente competencia en TIC de las economías emergentes, en particular India y China, y la consiguiente necesidad de adaptación de la mano de obra europea⁴³. La OCDE calcula que en torno al 20 por ciento del empleo total podría verse afectado por la contratación extraterritorial⁴⁴. Las cualificaciones más bajas son las que mayor riesgo tienen de externalización. En cambio, las cibercapacidades más avanzadas no pueden codificarse con tanta facilidad, lo que les aporta un valor suplementario en un contexto de mano de obra europea. En este ámbito, podríamos estar asistiendo a una nueva y significativa reestructuración del mercado de trabajo.

Diversas fuentes señalan un deterioro de la imagen del sector de las TIC y del trabajo relacionado con ellas, lo que se refleja en el descenso del número de estudiantes que eligen esa vía⁴⁵. Es necesario adoptar medidas para facilitar la adaptación de la mano de obra⁴⁶. Los Estados miembros, sin embargo, todavía

⁴³ Los programadores de *software* están expuestos a que sus conocimientos se queden obsoletos, mientras que algunos trabajadores con salarios medios y bajos corren cada vez más riesgo de perder su empleo.

⁴⁴ La contratación extraterritorial incluye tanto la externalización internacional, en la que las actividades se subcontratan con terceras partes independientes situadas en el extranjero, como la deslocalización (hacia filiales en el extranjero).

⁴⁵ Además de los problemas relacionados con el descenso de la natalidad, los jóvenes parecen cada vez menos interesados en estudiar matemáticas, ciencias y tecnología, y persiste la cuestión del género.

⁴⁶ La Comisión, en su Plan de política en materia de migración legal, COM(2005) 669, de 21.12.2005, destacó la importancia de que los inmigrantes altamente cualificados contribuyan a suplir las carencias del mercado laboral de la UE.



no disponen de un enfoque coherente al respecto⁴⁷. Sería bueno avanzar hacia un planteamiento común que imprimiera un mayor atractivo y contribuyera a aportar las competencias necesarias.

III. 2. 4. Desvinculación entre la educación formal y la sectorial en TIC

El desarrollo de las TIC es continuo, con los consiguientes cambios en las necesidades de cibercapacidades. Los sistemas nacionales de formación educativa y profesional se enfrentan al enorme reto de transmitir los conocimientos que necesitan tanto la economía como la sociedad; y el aprendizaje permanente aún dista mucho de ser una realidad. Las nuevas formas de colaboración y los planteamientos flexibles (como los basados en el aprendizaje electrónico) requieren un impulso mucho más dinámico.

Cada vez hay más desfase entre la oferta y la demanda de cibercapacidades específicas. Se advierte la formación de «universos paralelos» entre la educación sectorial y la pública en materia de TIC. Reino Unido y algunos de los recientes Estados miembros han integrado certificaciones de cibercapacidades del sector de las TIC en el marco nacional de cualificaciones. Esta experiencia novedosa debería analizarse y compartirse con los demás Estados miembros. Las cualificaciones deberían definirse cada vez más en función de los objetivos de aprendizaje, en consonancia con la propuesta de la Comisión relativa a un Marco Europeo de Cualificaciones⁴⁸, que pretende facilitar el aprendizaje permanente y la movilidad, y que resulta fundamental para el desarrollo de marcos nacionales y sectoriales de cualificaciones.

⁴⁷ Sólo doce Estados miembros ofrecen procedimientos simplificados o condiciones atractivas para la admisión de trabajadores altamente cualificados, incluidos los profesionales de las TIC.

⁴⁸ COM(2006) 479, de 5.9.2006.



III. 2. 5. Persistencia del analfabetismo digital

La noción tradicional de alfabetización ha de englobar hoy el conjunto de cibercapacidades y competencias sobre medios de comunicación necesario en una economía y una sociedad del conocimiento⁴⁹. La población que carezca de cibercapacidades básicas se verá impedida para utilizar las aplicaciones de comercio y administración electrónicos y participar plenamente en la sociedad de la información, lo que agrava las desventajas sociales y educativas y dificulta el aprendizaje permanente y la actualización de las capacidades. El mercado por sí solo no puede cerrar la brecha digital, por lo que hay que adoptar medidas de inclusión electrónica, medidas públicas innovadoras y acuerdos de colaboración entre varias partes interesadas⁵⁰.

III. 3. Calendario a largo plazo para las cibercapacidades

La mayoría de las acciones correspondientes a un calendario a largo plazo para las cibercapacidades son responsabilidad de los Estados miembros, y algunos ya han puesto en marcha iniciativas específicas en la materia. La Comisión fomentará tales acciones, en particular facilitando el intercambio de buenas prácticas, y propiciará aquéllas que aporten valor añadido a nivel de la UE y tengan una clara dimensión europea.

⁴⁹ Las cifras de Eurostat indican que el 37 % de la población de la UE no posee ningún tipo de conocimiento informático y que más del 60 % de las personas que no han pasado de la educación secundaria carecen de cibercapacidades básicas. (Eurostat, «Statistics in focus 17/2006»).

⁵⁰ Tanto en la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las Competencias Clave para el Aprendizaje Permanente (Recomendación 2006/962/CE, de 18.12.2006) como en la Declaración de Riga (http://europa.eu.int/information_society/events/ict_riga_2006/doc/declaration_riga.pdf), adoptada en junio de 2006 en la Conferencia Ministerial sobre Inclusión Electrónica, las medidas públicas innovadoras y los acuerdos de colaboración entre varias partes interesadas ocupan un lugar central.



III. 3. 1. Componentes clave del calendario a largo plazo

Los componentes clave –que se recogen a continuación- deberían servir de inspiración para el desarrollo y la implementación, por parte de cada Estado miembro, de una estrategia coherente a largo plazo en materia de cibercapacidades, en el marco de sus respectivos sistemas políticos, jurídicos, presupuestarios, educativos y de formación. Es su responsabilidad. La Comisión supervisará periódicamente los avances e informará al respecto. Se señalan como elementos clave del calendario a largo plazo, los siguientes:

- **Cooperación a largo plazo:** Refuerzo de la cooperación entre todas las partes y fomento de acuerdos e iniciativas conjuntas.
- **Inversión en recursos humanos:** Garantía de inversión suficiente, apoyo financiero adecuado, desarrollo de un marco de competencia electrónica y herramientas educativas pertinentes.
- **Atractivo:** Fomento de las ciencias, las matemáticas, las TIC, las cibercapacidades, los perfiles de empleo, los modelos de conducta y las perspectivas de carrera, haciendo hincapié en los jóvenes, en particular las mujeres⁵¹.
- **Empleabilidad e inclusión electrónica:** Desarrollo de acciones de alfabetización digital y competencia electrónica adaptadas a las necesidades de la mano de obra.

⁵¹ Para contrarrestar la pérdida alarmante de interés por parte de los jóvenes en las carreras de ciencias y tecnología en Europa. Véase «Science Education Now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe». Informe Rocard, 12.6.2007.



- **Adquisición permanente de cibercapacidades:** Garantía de que los trabajadores puedan actualizar con regularidad sus cibercapacidades e impulso de planteamientos de aprendizaje y formación a través de las TIC (aprendizaje electrónico).

III. 3. 2. Líneas de actuación a nivel europeo

La Comisión propone cinco líneas de actuación a nivel de la UE, cuyas actividades se iniciaron ya en 2007, para completar su implementación antes de 2010. Se ejecutarán a través de instrumentos de la UE⁵². Se estrechará la cooperación con el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (**Cedefop**), a fin de vincular de manera activa las actividades en materia de cibercapacidades con la educación y la formación profesionales y el aprendizaje permanente. Se garantizará su eficacia mediante un seguimiento periódico.

III. 3. 2.1. Fomento de la cooperación a largo plazo

La Comisión potenciará el diálogo y la cooperación en materia de cibercapacidades, y garantizará el seguimiento periódico del progreso. En 2007 ya se iniciaron las actividades siguientes:

- Fomento de un diálogo periódico sobre cibercapacidades con los Estados miembros y las partes interesadas⁵³ y mantenimiento de una comunidad virtual en línea en colaboración con Cedefop.

⁵² Como el Programa de Aprendizaje Permanente, el Programa Marco para la Innovación y la Competitividad y el Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico, así como a través de los Fondos Estructurales disponibles para el fomento del empleo y la cohesión regional y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural en el marco de los programas aprobados de desarrollo rural de los Estados miembros/las regiones para el fomento de las TIC, el empleo y el crecimiento en las zonas rurales.

⁵³ En este contexto, hay que mencionar el establecimiento, en junio de 2007, del *e-Skills Industry Leadership Board* por parte de las principales empresas del sector de las TIC.



- Seguimiento de la oferta y la demanda de cibercapacidades en colaboración con Eurostat y las partes interesadas, y evaluación del impacto del aprovisionamiento global.
- Publicación de un informe anual con una síntesis de la situación.

III. 3. 2. Desarrollo de actividades y herramientas de apoyo

Para mejorar la disponibilidad de cibercapacidades, la Comisión ha puesto en marcha acciones específicas a nivel de la UE a partir de 2007:

- Apoyo al desarrollo de un Marco Europeo de Competencia Electrónica⁵⁴.
- Nuevo impulso a la iniciativa *Europass*, en colaboración con Cedefop⁵⁵.
- Elaboración de un Manual Europeo de la Cooperación entre partes interesadas sobre cibercapacidades, que incluya las mejores prácticas y recomendaciones sobre marcos jurídicos y financieros adecuados.
- Establecimiento de sistemas acelerados y atractivos de admisión en la UE para los profesionales de las TIC procedentes de terceros países⁵⁶.
- Nuevo impulso del programa «IT girls»⁵⁷, para animar a las mujeres a elegir carreras relacionadas con las TIC.
- Fomento de la formación electrónica en el ámbito de la agricultura y en las zonas rurales.

⁵⁴ Basado en las necesidades de las partes interesadas y en los resultados del trabajo preparatorio del Comité Europeo de Normalización, en consonancia con la propuesta relativa a un Marco Europeo de Cualificaciones. Los resultados deberían estar disponibles antes de que finalice 2008. Véase:

<http://www.cenorm.be/cenorm/businessdomains/businessdomains/iss/activity/wsict-skills.asp>

⁵⁵ La iniciativa *Europass* incluirá el desarrollo de una herramienta en línea de autoevaluación de las cibercapacidades y el inicio de un estudio de viabilidad en relación con un portal europeo de cibercapacidades y trayectorias profesionales. Dicho portal, de cuyo lanzamiento y mantenimiento deben encargarse las partes interesadas, debería estar disponible antes de que finalice 2008. Véase: <http://europass.cedefop.europa.eu/>

⁵⁶ Propuesta de Directiva de la Comisión sobre la admisión de trabajadores de terceros países altamente cualificados para contribuir a suplir las carencias en capacidades.

⁵⁷ Véase: <http://ec.europa.eu/itgirls>



Además, en 2008 se pondrán en marcha las acciones siguientes:

- Desarrollo de directrices sobre competencia electrónica en los programas educativos (propuesta de creación de una nueva disciplina).
- Desarrollo de criterios europeos de calidad para las certificaciones sectoriales existentes en materia de cibercapacidades.
- Búsqueda de incentivos financieros y fiscales adecuados para la formación en cibercapacidades, en particular para las PYME, y estudio de un crédito fiscal por inversión en capital humano para las personas físicas.

III. 3. 2. 3. Aumento de la sensibilización

Se llevará a cabo en el contexto del Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico y en el marco del Programa de Aprendizaje Permanente:

- Intercambio de información y buenas prácticas en relación con las iniciativas de los Estados miembros.
- Campañas de sensibilización y de información a nivel nacional y de la UE.

III. 3. 2. 4. Fomento de la empleabilidad y la inclusión social

En 2008, la Comisión pondrá en marcha una iniciativa sobre inclusión electrónica y estudiará las políticas de los Estados miembros sobre la base de una rigurosa medición de la alfabetización digital, con el objetivo de reducir a la mitad, antes de 2010, la brecha digital que existe entre los grupos en riesgo de exclusión y la población media.



Teniendo en cuenta las iniciativas emprendidas en el propio sector y las necesidades de las PYME⁵⁸, la Comisión prestará mayor apoyo a las actividades e iniciativas prometedoras, entre otras:

- Fomento de iniciativas y acuerdos, en el ámbito de la responsabilidad social de las empresas, para lograr una mayor empleabilidad e impulsar la alfabetización digital.
- Análisis de instrumentos de financiación eficaces para iniciativas de calidad dirigidas a mejorar la empleabilidad de las personas que buscan trabajo y de los trabajadores poco cualificados⁵⁹.

III. 3. 2.5. Fomento de un mejor y mayor uso del aprendizaje electrónico

La Comisión publicará en 2008 un Informe con recomendaciones para iniciativas específicas de aprendizaje electrónico y promoción de estrategias de calidad⁶⁰. Además, prestará su apoyo a dos actividades:

- Fomento de cursos de aprendizaje electrónico y mecanismos de intercambio de recursos de formación sobre TIC para los trabajadores.

⁵⁸ En 2006, destacados operadores del sector de las TIC pusieron en marcha la Alianza Europea sobre Capacidades para la Empleabilidad, con el objetivo de posibilitar la formación de 20.000.000 personas procedentes de grupos desfavorecidos antes de 2010. Organizaciones profesionales de las PYME quieren desarrollar programas similares de formación de los usuarios centrados específicamente en las necesidades de las PYME.

⁵⁹ En consonancia con las Directrices para las Políticas de Empleo de los Estados miembros (Decisión 2005/600/CE, de 12 de julio de 2005).

⁶⁰ Para ello, la Comisión se basará en los logros del Programa de Aprendizaje Permanente (2004-2006) y en las conclusiones de una iniciativa, actualmente en curso, de evaluación comparativa de políticas de ayuda en materia de aprendizaje permanente para las empresas y de la Conferencia sobre Aprendizaje Electrónico celebrada en Lisboa en octubre de 2007. Véase: <http://www.elearninglisboa.com>



- Apoyo al establecimiento de redes en centros de formación e investigación⁶¹ que contribuyen a prever las futuras necesidades en cibercapacidades.

III. 4. Conclusión

Para que la Unión Europea y sus Estados miembros puedan seguir avanzando con éxito en una economía global caracterizada por el rápido cambio tecnológico, serán necesarios más esfuerzos para elevar y ampliar el nivel de las cibercapacidades de sus trabajadores y ciudadanos (sociedad del conocimiento). Ello implica importantes esfuerzos permanentes en toda una serie de políticas.

El calendario a largo plazo para las cibercapacidades incluye componentes clave para desarrollar las políticas y sus correspondientes medidas. La Comisión respaldará la implementación de cinco líneas de actuación, concentrándose en actividades que aporten valor añadido a nivel de la UE.

En 2008, la Comisión informará sobre los avances, presentará los resultados de las acciones y debatirá las iniciativas a adoptar. Y en 2010, publicará un informe basado en los resultados de una evaluación independiente y en la valoración de las partes interesadas.

⁶¹ Por ejemplo: «The Network of Living Labs». Véase: <http://www.ami-ommunities.eu/wiki/CORELABS>



IV. - INFORME DE PROGRESO DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE METODOLOGÍA DE LISBOA (LIME)⁶²

IV. 1. Introducción

El Grupo de Trabajo sobre Metodología de Lisboa (LIME) fue creado dentro del Comité de Política Económica (CPE) en octubre de 2006 con la finalidad de impulsar el desarrollo de enfoques metodológicos para rastrear, analizar y modelizar las reformas estructurales llevadas a cabo en el contexto de la Estrategia de Lisboa. LIME se beneficia de su estrecha colaboración con la Comisión Europea y de las contribuciones de la OCDE.

Desde su creación, y hasta el momento de la celebración del Consejo de Competitividad de la UE en septiembre de 2007, el Grupo LIME se había reunido dos veces (febrero y mayo de 2007), habiendo registrado avances en cada uno de los diversos ámbitos de la metodología para evaluar el progreso realizado en la Agenda de Lisboa.

El marco metodológico de su trabajo constituye un enfoque integrado de tres métodos:

- **I** - Rastrear el progreso realizado en las reformas estructurales.
- **II** - Analizar el impacto de las reformas estructurales en el empleo y el crecimiento.
- **III** - Modelizar determinadas cuestiones relativas a la evaluación de las reformas estructurales.

⁶² ECFIN/EPC(2006)REP/52776 – 15 June 2007



VI. 2. Rastrear el progreso realizado en las reformas estructurales (Método I)

El LIME ha trabajado conjuntamente con la Comisión para desarrollar una propuesta de nuevo diseño del cuadro de información (*reporting table*) sobre reformas estructurales incluido en los Programas Nacionales de Reformas (PNR) de los EE MM. El nuevo diseño:

- Reduce considerablemente la carga de la información (*reporting*) en comparación con los cuadros o tablas del año anterior;
- Permite un análisis oportuno y comparativo del progreso realizado en las reformas estructurales, al tiempo que deja flexibilidad a las autoridades nacionales;
- Proporciona información para el análisis en los métodos II y III.

IV. 2.1. Medidas a incluir en el Cuadro de Información

Medidas que proporcionen información para evaluar el progreso en la agenda de reformas:

- Nuevas medidas adoptadas o previstas;
- Pasos importantes en la implementación de medidas ya en marcha;
- Cambios en el marco de implementación de medidas ya en marcha.

IV. 2. 2. Estructura del Cuadro de Información

Se compone de tres bloques:



- Un módulo de descripción: contenido, fundamentos y calendario de las medidas de reforma.
- Un módulo de clasificación: para directrices integradas, retos clave, recomendaciones específicas de países y del área euro, aspectos a vigilar.
- Un módulo de impacto y de seguimiento (*opcional*): procedimientos de evaluación, impacto directo del Presupuesto, indicadores cualitativos.

IV. 2.3. Pasos siguientes en el Método I

El Cuadro será presentado por los EE MM junto con sus Informes Nacionales de Implementación (PNI – NIR) en el otoño de 2007.

En su próxima reunión, el Grupo LIME:

- Analizará la experiencia de los EE MM en completar el Cuadro;
- Estudiará los desarrollos de la parte opcional del Cuadro; por ejemplo, en relación con el progreso realizado en las metodologías II y III.

IV. 3. Analizar el impacto de las reformas estructurales en el crecimiento y el empleo (Método II)

El punto de partida es un ejercicio de contabilidad del crecimiento que trate de identificar las principales fuentes de los diferenciales de renta, así como comparar las fuentes de crecimiento en los últimos años, en los EE MM de la UE. Esto implica utilizar también indicadores de políticas y de resultados (incluyendo indicadores estructurales).

En la primera reunión de LIME, la Comisión presentó un documento de trabajo en el que se descomponía el PIB, tanto en términos de nivel per capita como en



tasas de crecimiento, al objeto de identificar las fuentes de los diferenciales de renta **en 2005**.⁶³

El Grupo también consideró un ejercicio de contabilidad del crecimiento que exploraba los principales componentes del mismo, en los EE MM, **entre 2000 y 2005**, analizándose 12 componentes: contribución del aumento natural de la población, tasa de migración, ratio población en edad laboral / población total, participación de los jóvenes, población masculina entre 25 y 54 años (*prime-age men*), población femenina entre 25 y 54 años (*prime-age women*), trabajadores mayores, desempleo, horas trabajadas, calidad de la mano de obra, intensificación del capital y PTF (el residuo de Solow).

En la segunda reunión, LIME analizó una serie de técnicas estadísticas que pueden ser empleadas para:

- Explicar las fuentes de crecimiento en los EE MM entre 2000 y 2005;
- Explicar la importancia relativa de diferentes componentes para el crecimiento económico en los diferentes EE MM;
- Identificar grupos de países con fuentes o patrones comunes de crecimiento durante el mencionado periodo;
- Analizar posibles correlaciones entre componentes del crecimiento (complementariedades o *trade-offs*).

Sobre la base de la retroalimentación (*feedback*) recibida del Grupo, la Comisión presentó un refinamiento del análisis anterior y propuso una metodología –de 4 pasos- para pasar de un examen de los componentes del crecimiento a la consideración de aquellas políticas que pueden intensificar el crecimiento.⁶⁴

⁶³ ECFIN/E1/REP/50633, de 25 enero 2007.

⁶⁴ ECFIN/E/1 GM JS (2007) 52368, de 27 abril 2007.



IV. 3. 1. La metodología propuesta por la Comisión: un enfoque de cuatro pasos

Paso 1: Identificar los **componentes del crecimiento** en los que los EE MM tienen peores resultados (*underperforming*) en relación con una referencia seleccionada (*benchmark*) (p. ej., EU15, EE.UU., el país de la UE con mejores resultados), mediante el análisis de la contabilidad del crecimiento.

Paso 2: Identificar “**áreas de política**” que pueden influir en los resultados en los peores componentes del crecimiento identificados en el paso 1. Ello implica identificar los **vínculos conceptuales** entre intervenciones políticas y los componentes del crecimiento que peor se comportan (*underperforming*), sobre la base de un estudio exhaustivo de la bibliografía pertinente.

Paso 3: Utilizar indicadores cuantitativos de resultados y de políticas para determinar cuáles de las áreas de política identificadas en el paso 2 constituyen los **factores explicativos más importantes** que subyacen a los diferenciales de renta y a los componentes de un crecimiento débil evidenciados en el paso 1.

Paso 4: Complementar el método seguido en los pasos anteriores con **conocimientos específicos de país** (*country-specific expertise*) antes de diseñar medidas políticas.

En general, los EE MM acogieron bien la propuesta de la Comisión, mientras que el Grupo LIME hizo las siguientes observaciones:

- Necesidad de evitar una interpretación mecánica de los resultados y tener debidamente en cuenta las advertencias relativas a la contabilidad del crecimiento.
- Reflexionar más sobre la elección del *benchmark* con respecto al cual se evalúan los resultados.



- Necesidad de tener en cuenta la interacción entre componentes del crecimiento.
- El enfoque de la contabilidad del crecimiento está mucho más desarrollado con respecto a los inputs del trabajo que en la descomposición de la productividad del trabajo (especialmente, la PTF).

IV. 3. 2. Pasos siguientes en el Método II

- Primera aplicación mecánica del enfoque (*hasta el Paso 3*) a todos los componentes del crecimiento y a todas las áreas de política.
- Avanzar en el trabajo incorporando información adicional cualitativa que refleje las circunstancias país-específicas (*Paso 4*).
- Refinar adicionalmente el ejercicio de contabilidad del crecimiento mediante el análisis sectorial, incluyendo los primeros resultados (*first evidence*) del proyecto EUKLEMS⁶⁵.

IV. 4. Modelización de las reformas estructurales (Método III)

El Grupo LIME ha estudiado las simulaciones del modelo presentado por la Comisión en el Informe Anual de Progreso del pasado año.

Para mejorar la transparencia y la comprensión mutua de la gama de modelos utilizados en los diferentes EE MM y en la Comisión, se organizó, en mayo de 2007, y en paralelo con la segunda reunión del Grupo LIME, un taller específico sobre la modelización de las reformas estructurales. Dicho taller estudió los

⁶⁵ El proyecto EUKLEMS persigue la creación de una base de datos sobre medición del crecimiento económico, productividad, creación de empleo, formación de capital y cambio tecnológico a nivel de industria para todos los EE MM de la UE desde 1970 en adelante. Puede verse al respecto:

<http://www.euklems.net/> y http://www.ivie.es/news/2005/ws_euklems.php



modelos disponibles, tanto a nivel nacional como a nivel de la UE, aptos para analizar el impacto de las reformas estructurales, y las perspectivas de cooperación en el futuro.

Asimismo, el taller investigó alternativas sobre:

- Cómo los diferentes tipos de reformas pueden ser convertidos en shocks (*translated into shocks*);
- Los diferentes canales de transmisión;
- Las agregaciones factibles de países;
- La posibilidad de capturar la interacción y los efectos externos (*spillover effects*).

IV. 4. 1. Las externalidades

El tema de las externalidades fue tratado tanto en el mencionado taller como en la segunda reunión del Grupo LIME, donde se estudió un enfoque presentado por Francia sobre *“cómo tener en cuenta las externalidades en la metodología de evaluación”*.

La noción de externalidades positivas derivadas de las reformas es una cuestión central en la Agenda de Lisboa. Está bien claro que hay externalidades en áreas como la Innovación, y también puede haber externalidades positivas derivadas de mejoras en el empleo y en la productividad del trabajo en áreas donde la interdependencia depende del comercio y de los mercados de capitales.

Dada la importancia de esta cuestión en la Agenda de Lisboa, el Grupo LIME ha solicitado a la Comisión seguir investigando posibles enfoques para analizar las externalidades de las reformas estructurales.



IV. 4. 2. Pasos siguientes en el Método III

Hay varias opciones para seguir avanzando en el trabajo:

- Intercambios adicionales de puntos de vista, con la consiguiente retroalimentación, sobre la valoración –basada en el modelo- de las reformas estructurales por parte de la Comisión;
- Un ejercicio de comparación de modelos (*voluntario*);
- Colaboración entre EE MM y la Comisión sobre desarrollo de modelos (*voluntario*);
- Seguir trabajando en enfoques para el análisis de las externalidades – Desarrollo de una tipología de enfoques.

IV. 5. Conclusión

Un primer Informe sobre los progresos y recomendaciones sería presentado al Comité de Política Económica el 25 de junio de 2007.

El Informe final se presentará a tiempo para la renovación del ciclo de Lisboa, que tendrá lugar en la primera mitad de 2008.



V.- IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE CRECIMIENTO EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE: POSIBLES ENFOQUES METODOLÓGICOS⁶⁶

V. 1. Introducción

En la reunión del Grupo LIME de 1 de febrero de 2007, la DG ECFIN presentó un documento de trabajo en el que se descomponía el PIB, tanto en términos de nivel per capita como de tasa de crecimiento, para identificar las fuentes de las diferencias de renta en los diferentes EE MM de la UE en 2005⁶⁷. También contenía un ejercicio de contabilidad del crecimiento que analizaba los principales componentes del crecimiento en los EE MM de la UE entre 2000 y 2005⁶⁸.

Sobre esa base, el Grupo LIME avanzó en el análisis, presentando una serie de técnicas estadísticas que pueden emplearse para:

- arrojar luz sobre las **fuentes de crecimiento** en los EE MM entre 2000 y 2005, y también sobre la **importancia relativa de los diferentes componentes** para el crecimiento económico en los EE MM;
- identificar **grupos de países** con fuentes o **pautas comunes** de crecimiento en ese periodo;

⁶⁶ ECFIN/E1/REP/52360

⁶⁷ ECFIN/REP/50633.

⁶⁸ La metodología completa se explica en ECFIN/REP/50633, donde el crecimiento se descomponía en 12 componentes: la contribución del aumento natural de la población, tasa de migración, ratio población laboral / participación de los jóvenes en la población total, población masculina entre 25-54 años (*prime-age men*), población femenina entre 25-54 años (*prime-age women*) y trabajadores mayores, desempleo, horas trabajadas, calidad de la mano de obra, intensificación de capital y PTF (el residuo de Solow).



- analizar posibles **correlaciones entre componentes** del crecimiento (complementariedades o *trade-offs*).

El procedimiento seguido por el Grupo LIME, y resumido en las líneas que siguen, fue el siguiente:

En primer lugar, examinar los resultados en términos de diferencias de renta derivados del ejercicio de la contabilidad del crecimiento.

Después, utilizando métodos estadísticos sencillos y más avanzados, presentar resultados sobre la contribución absoluta al crecimiento de cada componente de éste.

Y finalmente, considerando tanto el nivel como las tasas de crecimiento, hacer un refinamiento adicional de la evaluación al objeto de identificar mejor y con mayor coherencia los componentes del crecimiento que peor se comportan.

V. 2. Las fuentes de los diferenciales de renta en 2005

V. 2.1. Brecha en renta real per capita

La Nota enviada a la reunión del Grupo LIME por la DG ECFIN presentaba un análisis que indicaba que los diferenciales en PIB per capita en los diferentes EE MM son amplios, y que este cuadro es bastante similar tanto si se toma como **referencia** (*benchmark*) los **cinco países** más ricos de la UE⁶⁹ como si se considera **EE UU** como *benchmark*, si bien la brecha es ligeramente mayor en este último caso. Aunque ha habido una cierta aproximación (*catch-up*) de rentas desde 2000, en particular por los países EU10+2⁷⁰, la **brecha del PIB per**

⁶⁹ Luxemburgo, Irlanda, Dinamarca, Holanda y Austria.

⁷⁰ Los 10 nuevos EE MM, más Bulgaria y Rumanía.



capita apenas se ha modificado e incluso se ha ampliado en muchos países EU15.

A partir de ahí, y con los mismos datos y año base (2005), el Grupo LIME analiza la situación **modificando la referencia** o *benchmark* para comparar los resultados de los diferentes países. La nueva referencia pasa a ser ahora **el promedio de la UE15**, que presenta notables ventajas⁷¹ respecto a la anterior (UE5 o EE UU) y que es la subyacente en las líneas que siguen.

No obstante, con la **nueva referencia** como *benchmark*, se siguen apreciando amplias diferencias de renta. Por lo que respecta al tamaño y las principales fuentes de esas diferencias, en base al nivel de los componentes agregados del crecimiento *productividad laboral por hora trabajada y utilización del trabajo* (total de horas trabajadas en la economía) en 2005, cabe señalar:

La brecha entre la mayor parte de los EE MM y “el mejor” (LU) fue considerablemente amplia en 2005.⁷² En general, la combinación de una más baja productividad por hora y un menor input de trabajo (horas trabajadas per capita) es la causa dominante del relativamente bajo PIB per capita en el **área euro** y en los países **EU15**, mientras que la baja productividad es el principal problema en los países **EU10+2**. Pueden identificarse tres grupos de países con pautas *grosso modo* similares:

1. Los que registran **la mayor brecha en productividad laboral**: los países EU10+2, más PT y EL. No obstante, sólo en dos países (MT y SK) esa

⁷¹ 1) Se evita dar un peso inadecuado a países pequeños o periféricos; 2) Es una referencia más estable en las comparaciones a más largo plazo, en el cual podrían variar la composición de “los 5 mejores”; y 3) aun siendo una referencia menos ambiciosa que la de UE5 o EE UU, el promedio UE15 tiene la ventaja de ser un objetivo más ambicioso que el promedio UE27. En consecuencia, a partir de este momento, la desviación estándar se utiliza, con las debidas reservas, para evaluar la distancia a que cada país se sitúa respecto al **benchmark de referencia** (la media de la UE15).

⁷² La brecha es aún mayor si se toma a EE UU como el *benchmark* de referencia. El PIB per capita promedio de la UE27 era un 34 % inferior al de EE UU.



brecha está asociada con una brecha negativa en la utilización del trabajo. El resto de países del grupo tienen una brecha positiva o muy positiva en dicha utilización.

2. Países con una **moderada brecha en productividad laboral** y con un diferencial positivo en la utilización del trabajo: principalmente, los países Nórdicos (FI, AT, UK, SE, DK) y Mediterráneos (**ES**⁷³, IT).
3. Países con una **positiva o muy positiva brecha en productividad laboral**, principalmente los continentales de la UE15 (DE, FR, NL, BE, LU) más IE. Sin embargo, en todos ellos, salvo LU e IE, la utilización del trabajo es moderada o baja. Esto apunta a la existencia de un *trade off* entre los dos componentes del crecimiento para el grueso de estos países; pero también sugiere (IE, LU) la posibilidad de un diferencial positivo simultáneamente para ambos componentes.

V. 2. 2. Fuentes de las diferencias en la productividad del trabajo por hora

Se trata ahora de visualizar las diferencias en productividad del trabajo en base a la desagregación de sus tres componentes (intensificación del capital, productividad total de los factores o PTF, y calidad del factor trabajo).

En 20 de los 27 EE MM se aprecia una brecha negativa en productividad laboral por hora trabajada (productividad agregada), respecto al promedio UE15. Y en cuanto a sus tres **componentes**, se registra una brecha negativa en **intensificación del capital** en 18 países; en **PTF**, en 16 países; y en **calidad del factor trabajo**, en 17.

⁷³ **España** se sitúa en el puesto número **13** (detrás de LU, IE, DK, NL, AT, BE, UK, SE, FI, DE, FR e IT) en **PIB per capita**, con un diferencial negativo de 9 puntos porcentuales por debajo del promedio UE15, un diferencial negativo de 11,9 pp por debajo de dicho promedio en **productividad laboral** y un diferencial positivo de 3 pp en **utilización del trabajo**.



En cuanto a la **importancia relativa de cada factor**: la PTF y la intensificación del capital parecen ser más relevantes que la calidad del trabajo en la explicación del relativamente débil comportamiento de la productividad agregada⁷⁴.

En los **países EU10+2**, el amplio diferencial negativo en productividad en todos ellos, con respecto al promedio EU15, se atribuye a una más baja intensidad del capital, un crecimiento más bajo de la PTF y una inferior calidad del trabajo.⁷⁵

Los **países EU15** con un brecha **negativa** en productividad (SE, UK, AT, FI, **ES**, EL, PT) parecen verse principalmente afectados por un nivel más bajo en la calidad del trabajo⁷⁶. Los dos países UE15 con mayores diferenciales negativos en productividad en 2005 (PT y EL) también registran grandes brechas negativas en sus PTF. Para la intensificación del capital, la cosa está menos clara: mientras PT, FI, UK Y **ES** registran considerables brechas negativas, el diferencial es positivo para el resto.

España se sitúa en el puesto 13 en **productividad** del trabajo, con un diferencial **negativo** de -11,6 pp respecto al promedio UE15; -5,7 pp en **intensificación de capital**, -7,9 pp en **calidad del trabajo** y +1,8 en **PTF**.

Los **países EU15** con diferencial **positivo** en productividad (LU, BE, IE, NL, FR, DE, DK) tienen también diferenciales positivos en PTF (excepto DE) e intensificación del capital (excepto DK y LU). Sin embargo, esto se ve

⁷⁴ Suele haber brechas negativas (positivas) en PTF e intensificación del capital cuando la brecha en la productividad del trabajo también es negativa (positiva), lo que es menos evidente en el caso de la calidad del trabajo, para la que aparecen pautas diversas.

⁷⁵ Conviene subrayar, no obstante, que algunos de estos países (RO, EE, PL, HU y SI) tienen diferenciales positivos en calidad del factor trabajo, lo que les proporciona buenas perspectivas de ulterior *catching up*: los trabajadores más cualificados tienden a ser también más productivos. Al respecto, la situación parece más problemática en LV, CY y MT.

⁷⁶ La **excepción** es AT, que, con un diferencial negativo en productividad del trabajo, registra un considerable diferencial positivo en cualificación laboral (pero muy negativo en PTF).



parcialmente compensado por un diferencial negativo en calidad del trabajo en cuatro países (FR, IE, BE y DK).

V. 2. 3. Las fuentes de diferencias en la utilización del trabajo

La utilización del trabajo (total de horas trabajadas per capita) se desglosa en **cuatro componentes**: tamaño de la población en edad de trabajar, cuota de no-desempleo⁷⁷, tasa de participación y promedio de horas trabajadas por persona empleada.

La **utilización del trabajo** es una importante fuente de diferencial (**negativo**) de renta en 4 países **UE15** (BE, FR, DE y NL) y en 2 países **EU12+2** (MT y SK). En todos los demás países de la UE27, el diferencial es **positivo**.

En cuanto a los diferentes **subcomponentes**, la situación es la siguiente:

- 21 EE MM registran un diferencial **positivo** en la **cuota de población en edad de trabajar** (incluida **España**) y en **promedio de horas trabajadas** (20 países, incluida **España**).
- 9 EE MM registran un diferencial **positivo** en la **tasa de participación** (no es el caso de **España**), y 12 EE MM en **cuota de no-desempleo** (tampoco es el caso de **España**).

En cuanto a la **importancia relativa de cada factor** en la explicación del comportamiento de la utilización agregada del trabajo, los componentes más importantes son el **promedio de horas trabajadas** (positiva en el caso de

⁷⁷ Si la cuota de no desempleo para un país es superior a la cuota de no desempleo de una *benchmark* seleccionada, ello significa simplemente que la tasa de desempleo en dicho país es inferior a la tasa de desempleo de la *benchmark* tomada como referencia.



España, respecto al promedio UE15) y la **tasa de participación** (negativa en el caso de **España**).

No obstante, se observan diferenciales positivos en la **cuota de población en edad de trabajar** y en **promedio de horas trabajadas** cuando también es positivo el diferencial en **utilización del trabajo** (lo que también sucede en el caso de **España**). Menos clara está la posible correlación entre **tasa de participación** y **cuota de no-desempleo** (negativas ambas en el caso de **España**, respecto al promedio UE15), que requiere un análisis más depurado a nivel de país.

Refiriéndonos exclusivamente a los **países EU15**, 4 tienen brecha **negativa** en **utilización del trabajo** (BE, FR, DE y NL) y en promedio de horas trabajadas. FR y BE registran brecha negativa en todos los subcomponentes.

Los demás EU15, con diferencial **positivo**, suelen tener también diferencial positivo en **promedio de horas trabajadas** (excepto SE, DK y LU). El único otro rasgo dominante es el diferencial positivo en **tasa de participación** (excepto ES, IT, IE, EL y LU).

España ocupa el puesto número 20 en **utilización del trabajo** (+3 pp respecto al promedio UE15), con los siguientes diferenciales para los subcomponentes: +3,2 pp en **cuota de población en edad de trabajar**; -2,6 pp en **tasa de participación**; -1,3 pp en **cuota de no-desempleo**; y +3,8 pp en **promedio de horas trabajadas**.⁷⁸

Por lo que se refiere a los **países EU10+2**, sólo MT y SK registran un diferencial **negativo** en **utilización del trabajo**, con una brecha muy negativa también en

⁷⁸ [OBS.: Aclarar contradicción entre texto y cuadro del Documento: pp. 8-9 y Tabla 3].



cuota de población en edad de trabajar. Sus tasas de participación son también bajas, al contrario que el promedio de horas trabajadas.

De hecho, el diferencial **positivo** de la mayoría de los países EU10+2 parece resultar de una más alta cuota de población en edad de trabajar y de un mayor número de horas trabajadas por persona empleada (margen intensivo). Los márgenes extensivos (tasa de participación y, en menor medida, desempleo) están muy por detrás del promedio EU15 (excepto CY, HU, SI y CZ).

V. 3. Los componentes del crecimiento entre 2000 y 2005

V. 3. 1. La contribución absoluta de la productividad del trabajo y de la utilización del trabajo al crecimiento

La sección anterior se centró en las fuentes de los diferenciales de renta en 2005. La presente sección se dedica más detalladamente al crecimiento entre 2000 y 2005, y en particular a la contribución de los diferentes componentes en los países UE27.

El crecimiento del PIB real en el período 2000-2005 se descompone, para los 27 países de la UE, en crecimiento del **input trabajo** y crecimiento de la **productividad del trabajo**. El input trabajo se mide de **tres maneras** distintas: por persona empleada, por horas trabajadas y por horas de trabajo equivalentes a trabajo de baja cualificación. Y para cada una de estas tres modalidades se calcula también la correspondiente productividad.

Ello permite definir **cuatro grupos de países**, según que hayan registrado un alto (+) / bajo (-) crecimiento del input trabajo (**T**) y un alto (+) / bajo (-) crecimiento de la productividad (**P**)⁷⁹:

⁷⁹ Alto / bajo crecimiento del input **Trabajo**: >1% / = ó < 1%. Alto / bajo crecimiento del input **Productividad**: >2% / < ó = 2%.



1. **-T y -P:** 8 EE MM, todos ellos economías maduras EU15: BE, DK, DE, FR, IT, NL, AT, UK;
- 2.

[Continuar reelaboración]

La consideración de los **subcomponentes** correspondientes permite definir, tentativamente, las siguientes pautas:

- Los países que han tenido un bajo crecimiento del input trabajo en 2000-2005 tienden a registrar una fuerte caída en el tiempo trabajado, combinado ya sea con una caída en la participación de los jóvenes, ya sea con un aumento del desempleo. Además, la contribución de la participación femenina parece haber sido relativamente floja. Otros factores, como el declive de la población autóctona o el envejecimiento de la población, han deteriorado aún más la situación en algunos países.
- Los países con bajo crecimiento de la productividad del trabajo en 2000-2005 registraron tanto un débil crecimiento de la PTF como una débil contribución de la acumulación de capital. Justo lo opuesto que los países que registraron un alto crecimiento de la productividad del trabajo en el mismo período.

V. 3. 2. Pautas de crecimiento muy diferentes basadas en una medida de la varianza⁸⁰

La descomposición de la varianza del crecimiento del PIB en los EE MM entre 2000 y 2005 pone de manifiesto que la pauta de crecimiento fue muy diferente en los diferentes países:

⁸⁰ La varianza es la forma de medir, en una distribución determinada, la dispersión en torno a la media aritmética. Se define como la suma de los cuadrados de las desviaciones respecto a la media de una serie de números. Cuanto mayor es la varianza, mayor es la dispersión. La varianza sirve de base para la desviación estándar o desviación típica, que es, precisamente, la raíz cuadrada de la varianza.



Si bien la **tasa de crecimiento económico** difiere sustancialmente entre países, las diferencias son aún mucho mayores en el caso de los **componentes** del crecimiento. En particular, el coeficiente de variación de todos los componentes en los 27 EE MM es mayor que el coeficiente de variación del crecimiento del PIB.

Por lo que respecta a la **desviación estándar**, su nivel es particularmente alto para: crecimiento de la PTF, intensificación del capital, calidad del trabajo, horas trabajadas por persona empleada, participación de los jóvenes y tasa de desempleo.

Otras pautas destacables son:

- Casi la mitad de la variación del crecimiento del PIB en los países **EU15**, en el período 2000-2005, se debió a la dispersión del crecimiento de la PTF⁸¹.
- La variación del crecimiento en la **UE10+2** es más del doble que la correspondiente a la UE15. Más de la mitad del crecimiento del PIB se debe al crecimiento de la PTF en estos países, mientras que la intensificación del capital explica más del 10% de la varianza total⁸².

V. 3. 3. Análisis cluster

La finalidad de este apartado es obtener una visión más precisa de las similitudes y diferencias cuando se analiza la evolución de los componentes del crecimiento en los diferentes países. En particular, se trata de identificar grupos de países con problemas similares utilizando el análisis cluster, técnica estadística corriente

⁸¹ El desempleo explica más del 10% de la varianza total, mientras que la contribución de los demás componentes es sólo marginal.

⁸² Quedan como factores secundarios: promedio de horas trabajadas, participación de los jóvenes y desempleo, representando cada uno entre el 8% y el 6% de la varianza total.



y establecida, aunque con las debidas reservas tanto respecto al método en sí como a la hora de interpretar los resultados: No se trata de identificar grupos de países similares, sino grupos de países que presentan los mismos patrones de contribución al crecimiento en los periodos considerados (1995-2000 y 2000-2005)⁸³.

En primer lugar se realiza un análisis completo que vincule los 12 componentes del crecimiento, lo que, para el período 2000-2005, lleva a diferenciar 5 grupos de clusters:

Cluster 1 – 6 economías maduras de la UE15 con crecimiento moderado;

Cluster 2 – Los países mediterráneos + Luxemburgo;

Cluster 3 – Economías maduras de la UE15 con crecimiento dinámico;

Cluster 4 – 4 economías dinámicas de la UE10+2;

Cluster 5 – 3 economías en rápido crecimiento (*fast catching up*) + los 3 Países Bálticos.

En segundo lugar, se analizan los posibles desplazamientos de países de un cluster a otro a lo largo del tiempo (entre 1995/2000 y 2000/2005).

Finalmente, se pasa del nivel agregado al más desagregado de los componentes del crecimiento, con la finalidad de verificar si los países arriba identificados con pautas similares de crecimiento (clusters C.1 á C.5) registran similitudes en la evolución de los componentes de su respectivo crecimiento. Es decir, el análisis se extiende al análisis componente por componente en cada cluster.

⁸³ En el presente trabajo no se ha estudiado la evolución de grupos de clusters a lo largo de diferentes periodos, ni la probabilidad de transición y convergencia entre grupos.



El resultado de este ejercicio pone de manifiesto (para cada uno de los 5 tipos de cluster identificados) la evolución de cada componente, su magnitud y su signo en cuanto a su contribución al crecimiento de cada cluster.

Finalmente, se estudian las posibles correlaciones existentes entre los componentes del crecimiento, con el fin de identificar las interacciones entre los mismos.

Una vez estudiadas ya las fuentes de los diferenciales de renta entre los EE MM en 2005, del crecimiento entre 2000 y 2005 y de la contribución relativa de los diferentes componentes en cada EE MM, se lleva a cabo un análisis estadístico simple que considera, conjuntamente, los niveles iniciales y las variaciones de los diferentes componentes del crecimiento para el período 2000-2005, tomando como índice de referencia (*benchmark*) la media de la UE15. Con este análisis se identifica la contribución absoluta y relativa de cada componente al crecimiento durante el período considerado, lo que permite establecer, de modo tentativo, un patrón de comportamiento de los componentes del crecimiento para el período considerado y extraer las conclusiones pertinentes.



VI. UN POSIBLE ENFOQUE PARA IDENTIFICAR LAS POLÍTICAS MÁS IMPORTANTES DE FOMENTO DE CRECIMIENTO EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE⁸⁴

VI. 1. Introducción

El capítulo anterior (ECFIN/REP/52360) examina una serie de posibles enfoques para identificar las fuentes del crecimiento económico en los EE MM de la UE en años recientes.

Las líneas que siguen pretenden avanzar un paso más, desplazándonos desde el examen de los componentes del crecimiento a la consideración de políticas que pueden intensificar el crecimiento.

En consecuencia, se esboza un posible marco analítico para identificar sistemáticamente las más importantes “áreas de política” o “cuestiones de política” para los EE MM, como parte de sus esfuerzos de reforma para incrementar el potencial de crecimiento y empleo.

VI. 2. Un enfoque de cuatro pasos para identificar políticas de fomento del crecimiento

Se sugiere el siguiente enfoque de cuatro pasos:

VI. 2.1. Paso 1 – Identificar componentes del crecimiento que se comportan por debajo de la media (*underperforming*)



El paso 1 toma como punto de partida las conclusiones del capítulo anterior (ECFIN/REP/52360), es decir, el análisis que identifica aquellos componentes del crecimiento en los que determinados EE MM tienen un peor comportamiento respecto a otros países UE.

VI. 2. 2. Paso 2 – Identificar áreas de política que afectan a los resultados (*performance*) de los componentes del crecimiento

El paso 2 identifica “áreas de política” que influyen en los resultados de los componentes del crecimiento que peor se comportan (*underperforming*) identificados en el paso 1.

VI. 2. 3. Paso 3 – Utilizar indicadores de resultados cuantitativos y de políticas para acotar las áreas políticas más relevantes

El paso 3 implica utilizar indicadores cuantitativos de resultados y de políticas (incluyendo indicadores estructurales) para identificar cuáles de las áreas de política identificadas en el paso 2 son los factores explicativos más importantes de los diferenciales de renta / débil crecimiento de los componentes identificados en el paso 1.

VI. 2. 4. Paso 4 – Completar la aplicación mecánica del método con información adicional cuantitativa y cualitativa y conocimiento ‘país-específico’

El paso 4 supone complementar el método descrito en los pasos anteriores con la experiencia específica de cada país (*country-specific expertise*), introduciendo así información adicional relevante (sobre el contexto económico, el escenario político) y fuentes de datos nacionales, antes de sacar conclusiones políticas.

⁸⁴ ECFIN/E/1 GM JS (2007) 52368



En términos generales, este enfoque tiene la ventaja de utilizar datos comparables, incluyendo el uso de indicadores de resultados (*performance*) y de políticas en áreas en que la literatura económica ha establecido evidencia de resultados económicos (*economic performance*), para identificar prioridades en “áreas de política” en las que podrían centrarse los esfuerzos de reforma. En otras palabras, el ranking de indicadores estructurales es una indicación adicional utilizada para confirmar (o no) el ranking derivado de la contabilidad del crecimiento con la finalidad de identificar “retos”.

VI.3. Desarrollos futuros y cuestiones para debatir

A modo de conclusión, se señalan las posibilidades de ulterior desarrollo de este trabajo y una lista de preguntas para los miembros del LIME.

Los **siguientes pasos** del trabajo aquí esbozado serán:

1. Obtener retroalimentación (*feedback*) de los Miembros sobre el enfoque sugerido en esta Nota.
2. Realizar una aplicación mecánica del enfoque a todos los componentes del crecimiento, hasta el paso 3.
3. Continuar con el paso 4 y tomar en consideración información cualitativa y ‘país específica’.
4. Complementar el trabajo con análisis adicionales, por ejemplo sobre la base de EUKLEMS, al objeto de lograr ideas claras sobre las fuentes de los diferenciales de productividad.

Las **preguntas** que se plantean a los Miembros de LIME son:



1. Si apoyan la esencia del enfoque de 4 pasos.
2. Si están de acuerdo con el método general para identificar componentes del crecimiento que se comportan por encima o por debajo de la media en el Paso 1, teniendo en cuenta tanto los niveles como las tasas de crecimiento.
3. Si consideran necesario un *survey* de la literatura específica para vincular cada componente del crecimiento con un conjunto de áreas de política en el Paso 2.
4. Si están de acuerdo con:
 - el enfoque adoptado en el Paso 3; más concretamente, con la elección de la UE15 como referencia o si prefieren otra referencia (*benchmark*);
 - el período de tiempo considerado;
 - la propuesta sobre el uso de indicadores cuantitativos;
 - el método de computar los resultados agregados para cada tipo de política.
5. Si apoyan el enfoque consistente en combinar los resultados de la Contabilidad del Crecimiento (Paso 1) con la evaluación de los indicadores cuantitativos (Paso 3);
6. Si están de acuerdo con las principales propuestas para continuar desarrollando este trabajo.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
ESTUDIOS Y PLANES DE
ACTUACIÓN**

Luis Portillo Pasqual del Riquelme

Jefe de Servicio

Subdirección General de Estudios y Planes de Actuación

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Paseo de la Castellana, 160 (28071 Madrid)

e-mail: lportillo@mityc.es