

## Proyecto “MAP”: Una Metodología para la Gestión Pública de la I+D+i en Entornos Complejos

Borja Ullibarrí<sup>1</sup>, Mónica Bernabé<sup>2</sup>, Carmen Grafulla<sup>3</sup>, Rafael Ispízu<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Lic. Económicas, Asociación Unitec, Colón de Larreátegui, 26, Bilbao, E-mail : [unitec@asociacionunitec.com](mailto:unitec@asociacionunitec.com)

<sup>2</sup> Dr.Ingeniero Industrial, E.T.S de Ingenieros de Bilbao, UPV-EHU, E-mail: [oepefem@bi.ehu.es](mailto:oepefem@bi.ehu.es)

<sup>3</sup> Dr.Ingeniero Industrial, E.T.S de Ingenieros de Bilbao, UPV-EHU, E-mail: [oeprvamm@bi.ehu.es](mailto:oeprvamm@bi.ehu.es)

<sup>4</sup> Ingeniero Industrial, E.T.S de Ingenieros de Bilbao, UPV-EHU, E-mail: [eppisanr@bi.ehu.es](mailto:eppisanr@bi.ehu.es)

### RESUMEN

*En esta comunicación se pretende exponer , tanto los objetivos como las características más importantes del proyecto europeo “MAP” (multi actors and multi measures programmes in RTDI policy). Este proyecto, en el que estamos colaborando y que está en su primera fase de ejecución , está subvencionado por la Comisión Europea y queda englobado dentro del V Programa Marco\*. El proyecto consiste ,básicamente, en el desarrollo de una metodología para la gestión pública de la “I+D+i” ( Investigación , Desarrollo e Innovación) en un entorno complejo; donde intervienen diversos agentes tales como instituciones públicas, centros tecnológicos, empresas , asociaciones tecnológicas , etc. y diversas medidas de apoyo como financiaciones , subvenciones, créditos participativos , etc.*

### 1. Introducción.

En el inicio del siglo XXI, Europa se está enfrentando, con sus fuerzas, sus debilidades, su mercado, sus tradiciones y sus valores, a una aceleración de la mundialización de la economía. Este desafío requiere no sólo una adaptación de las empresas a este nuevo entorno, sino también una respuesta política que haga que esta adaptación sea lo menos traumática posible.

El análisis de las tendencias mundiales y las posiciones europeas en los últimos diez años, reflejadas en el informe de la Comisión de las Comunidades Europeas presentado al Parlamento Europeo en 1999, determinaron la necesidad de llevar a cabo una reforma en la política industrial.

Las directrices de la Comunidad Europea se han centrado, desde entonces, en generalizar la cultura empresarial, el recurso al riesgo y el fomento de la aparición de empresas innovadoras con capacidad y ambición de conquistar el mercado mundial.

En este sentido , se hace necesario que todos los agentes económicos, sociales e institucionales lleven a cabo una labor conjunta que provoque efectos sinérgicos. Gracias a las tecnologías de la información y a la conexión en red de dichos agentes, se pueden reforzar fácilmente estas sinergias y aumentar la competitividad de todo el tejido económico y social europeo.

Una de las conclusiones más importantes recogidas en el informe de la Comisión de las Comunidades Europeas, sobre la posición de las empresas europeas frente a la mundialización, fue la constatación de un acceso más limitado a los instrumentos de

\* Referencia del proyecto: HPV1-2001-50003

innovación por parte de las empresas y, por tanto, una utilización en menor medida de la investigación, patentes, capital de riesgo, alianzas, etc.

Fruto de estas conclusiones, la Comunidad Europea elaboró el V Programa Marco para promover la investigación y el desarrollo tecnológico de Europa durante un periodo que se extiende hasta el año 2002.

El Proyecto de investigación que vamos a exponer en esta comunicación se enmarca dentro de dicho programa, concretamente, dentro del programa horizontal para la mejora del potencial humano y de la investigación socioeconómica en torno a las tendencias europeas.

El Proyecto está en fase de iniciación, por lo tanto expondremos sólo los objetivos más importantes y las diferentes fases del proyecto.

## **2. Objetivos.**

El objetivo general de la red temática “MAP” (multi actors and multi measures programmes in RTDI policy) es el desarrollo y difusión de las mejores prácticas para la gestión de los MAP en las agencias y los organismos que elaboran las políticas de apoyo al I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) en toda Europa. Las razones que motivan este proyecto se encuentran en la creciente complejidad de los procesos de innovación y de los programas públicos de fomento al I+D+i que cada vez implican un mayor número de actores y medidas.

Con la red de colaboración europea creada para el desarrollo de este proyecto, se pretende mejorar la efectividad y eficiencia de la intervención pública en las políticas de I+D+i. El conocimiento resultante de este proyecto se recogerá en el denominado “roadMAP”. El *output* final de esta actividad se debatirá en una serie de reuniones abiertas para asegurar una amplia difusión más allá de los límites de la propia red (entidades implicadas en el proyecto). La participación de EARMA y de otros importantes agentes, como por ejemplo: OECD-PUMA, permitirá la adopción de las “best practices” (mejores prácticas) por las instituciones europeas.

### **2.1 Contribución al programa / objetivos clave.**

Este proyecto contribuye al desarrollo de un diálogo abierto y promueve el continuo aprendizaje mutuo entre los gestores de los MAP, los organismos encargados de realizar las políticas de apoyo al I+D+i y los investigadores. El intercambio de experiencias entre estos grupos se garantiza mediante una serie de *workshops* bien estructurados y con el intercambio de miembros del personal de las entidades participantes en el proyecto lo cual permitirá el aprendizaje mutuo. Además, el debate y difusión de resultados se apoya mediante la aparición de información relativa al proyecto en la red.

Tal y como hemos dicho, el objetivo de la propuesta es mejorar la eficiencia de la intervención del sector público en determinados campos del proceso de desarrollo de políticas europeas de apoyo al I+D+i. En particular, tendremos en cuenta la implementación a nivel nacional en distintos países de MAP's con amplio impacto a nivel regional y comunitario.

De este modo, podremos desarrollar estructuras adecuadas para la implementación de MAP's en función de diferentes variables económicas.

Nuestra red integra las experiencias de los países candidatos (aquellos países en proceso de entrada a la Unión Europea) en el proceso de transformación económica y política de sus respectivos Sistemas de Innovación Nacionales (NIS). La principal intención de este proyecto es aprender a través del intercambio de experiencias entre los socios de esta actuación para poder desarrollar, posteriormente, los procedimientos más adecuados de implementación de los MAP's bajo diferentes marcos políticos.

Por este motivo, el consorcio está formado por instituciones de prácticamente todas las áreas de Europa. Además, se incluirán experiencias de pequeños países como Slovenia donde el Sistema de Innovación Nacional (NIS) se ha desarrollado eficazmente .

Las principales cuestiones que estamos abordando son las siguientes: ¿existe mayor capacidad de cooperación en un país pequeño donde el NIS es también pequeño?; ¿necesitan los grupos objetivos de reducidas dimensiones consideraciones específicas en el diseño del proceso de evaluación de proyectos y en la elección de los evaluadores?; ¿son necesarias reglas específicas para incluir en la financiación ofrecida por los MAP's a instituciones / empresas extranjeras?

En particular, prestaremos especial atención a cuestiones referidas a la cooperación y a aspectos relativos a abrir los programas nacionales, es decir, intentaremos hacerlos accesibles a entidades de otros países. En este sentido, se han propuesto debatir los siguientes aspectos: los incentivos de los grupos objetivo, el rol de las agencias nacionales y los factores decisivos para el éxito de la implementación de un MAP. Además, haremos especial énfasis en el acceso a este tipo de programas por parte de las PYMEs, las cuales forman parte de uno de los programas horizontales más importantes de la Comunidad Europea. Debido a que el punto de vista de la industria es importante, se invitarán a los *workshops* a numerosos representantes industriales. Y por supuesto, se informará puntualmente a la Comisión de los avances realizados en los "meetings" (de hecho, se considera también su participación en el proyecto).

Los MAPs son capaces de crear los mecanismos de coordinación requeridos por los tipos de intervención en el sistema de I+D+i. Entender estos mecanismos, y promocionar su adopción entre los actuales y futuros miembros de la Unión Europea, es particularmente importante si queremos conseguir mejorar la coordinación de las políticas en el Área de Investigación Europea que incluye, como actor destacado, el sistema de I+D+i.

*Que MAP's se analizarán?* Aquellos que proporcionan respuestas complejas a entornos y a problemas de los NIS regionales, nacionales y comunitarios complejos.

### 3. Características principales del Proyecto.

Las características consideradas como más relevantes para este proyecto son:

- En términos de contenidos: debe tener como prioridad aquellas políticas que tengan varias medidas (financiación y varias “soft measures”) y diferentes actores.
- En términos de procedimientos: aproximación competitiva, por ejemplo, la evaluación de las propuestas debe ser realizada por un jurado independiente.
- Las políticas de apoyo al I+D+i deben estar enfocadas a la cooperación Ciencia – Industria. Los MAP’s con un alto grado de desarrollo tienen un interés particular porque deben ser capaces de incentivar al mundo académico y al industrial al mismo tiempo.
- Aproximadamente se estudiarán entre 7 y 10 MAP’s. Cada socio se ha de encargar de describir un MAP correspondiente a su país.
- Se utilizarán las tecnologías de la información (website) para facilitar el acceso, de los miembros del proyecto y del público en general, a la documentación sobre la actuación y sobre la gestión del conocimiento. El resultado final, además del establecimiento de una red de socios con intereses en común, será la publicación de un libro con las “best practices” para la gestión de los MAP’s que denominaremos “roadMAP” y que pretendemos tenga una amplia difusión.

### 4. Organización del Proyecto.

El proyecto está organizado entorno a 5 *workpackages*. La estructura de los mismos responde a las fases habituales del ciclo sobre gestión de los MAP’s reflejado en la Figura 1.

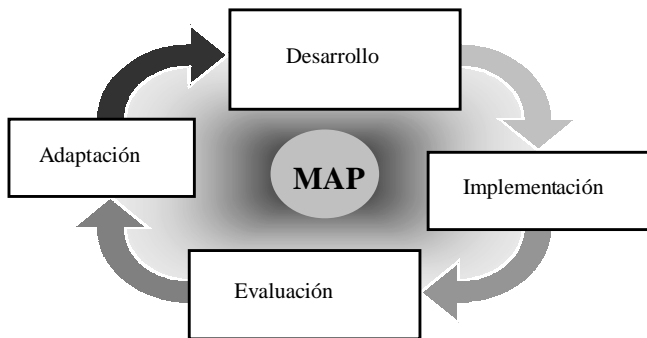


Figura 1: Ciclo de gestión del MAP

Los tres primeros *Workpackage* son secuenciales y los dos últimos se desarrollaran paralelamente a los 3 primeros.

Los *Workpackage* a desarrollar son los siguientes :

▫ *Workpackage 1*: Estado del Arte y Desarrollo de MAP's.

Objetivos específicos: Descripción general y rol en particular de cada MAP y agencia en base a la experiencia de los socios de la red; identificación, análisis y codificación de las características clave de cada MAP; análisis de la influencia del contexto político (NIS e instituciones).

▫ *Workpackage 2*: Implementación de los MAP's.

Objetivos específicos: Aproximación a una concepción común de las tareas que el programa conlleva; análisis de los mecanismos de aprendizaje propios de los MAP's; contribución al actual debate europeo sobre el modelo I+D+i (llamado ERA – European Research Area), parecidos y diferencias de los distintos programas de financiación nacionales y regionales); desarrollo de “*best practices*” que puedan ser implementadas en diferentes actuaciones institucionales.

▫ *Workpackage 3*: Evaluación y Objetivos Estratégicos de los MAP's.

Objetivos específicos: Identificación de prácticas de evaluación comparables en los programas seleccionados; recomendaciones a los encargados de hacer las políticas; amplias actuaciones de diseminación.

Los *Workpackages* 1, 2 y 3 se organizan en 9 *workshops*. En cada uno de estos *workshops* participará un representante de cada uno de los contratantes principales del proyecto y dos representantes del coordinador. Esto significa que el denominado “*core group*” de los socios consistirá en 8 personas en cada reunión. Consideramos que este es un buen tamaño para un grupo que trata de compartir sus propias experiencias . Cuando sea apropiado se invitaran a personas relacionadas con el desarrollo de políticas así como a expertos. En los *workshops* en los que asistan personas que pueden verse afectadas por el resultado del proyecto (por ejemplo, empresarios, evaluadores, investigadores, expertos de pequeños países, etc.) el grupo se ampliará, pero este no debe exceder un número manejable para ser un grupo de trabajo operativo (por ejemplo dependiendo del caso no más de 12 o 15 personas). Cada *workshop* durará al menos dos días para dar cabida a presentaciones individuales, debates profundos sobre temas basados en la experiencia de los socios o de las personas que se ha invitado a la reunión (expertos, etc.).

#### Workpackage 4: Intercambio de Personal.

Se realizará el intercambio una vez obtenido un suficiente aprendizaje sobre las experiencias compartidas. En esta fase se persigue profundizar en nuestro análisis y facilitar el aprendizaje mutuo de diferentes culturas a la hora de desarrollar e implementar MAPs. Como resultado cuantificable, el *staff* intercambiado entre los socios equivaldría aproximadamente a 5 - 7 personas por mes.

#### ▫ Workpackage 5: Actividades de Difusión.

Es fundamental que los conocimientos generados en este proyecto sean asequibles para todos los usuarios potenciales. Para ello se emplearán varias vías :conferencias, documentación, instrumentos de comunicación basados en las tecnologías de la comunicación, etc.). EARMA (European association of research managers and administrators) que actúa como observador del proyecto ofrecerá su lista de e-mails (unos 400 miembros individuales y 70 institucionales) para la difusión de los resultados.

Además de los *workshops*, se realizarán 2 *synthesis meetings* (después del *mid-term workshop* y después del *workshop* final) constituidos por 4 - 5 personas, para sintetizar y consolidar los resultados integrando las ideas resultantes en un informe y en el denominado *roadMAP*.

Finalmente, en nuestras recomendaciones también tendremos en cuenta la implementación de medidas para el desarrollo de la ERA con respecto a la "agencification" (las agencias nacionales tienen un rol en los programas de financiación Europeos), el "benchmarking" de programas y la importancia del "opening up of national programmes".

### **5. Otros datos del proyecto.**

- Tipo de programa: 5th FWP
- Acrónimo del Programa : HUMAN POTENTIAL
- Zona del Subprograma: Development of S/T Policies- Strategic Analysis of Specific Political Issues
- Fecha inicial de ejecución : 01/01/2002
- Duración : 26 meses
- Financiación del Proyecto : 510.3666 euros
- Países y Organizaciones participantes en el Proyecto ( Tabla1):

<b>Contratista Principal</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Technologie Impulse Gesellschaft. m.b.h –TIG (AUSTRIA)</li></ul>
<b>Otros Contratistas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fraunhofer Institute for System and Innovation Research-ISI (ALEMANIA)</li><li>• Asociación Unitec ( ESPAÑA)</li><li>• Technopolis ( GRAN BRETAÑA)</li><li>• The Swedish Agency for Innovation Systems-VINNOVA (SUECIA)</li><li>• Ministry of Education/Research and Development Division (HUNGRIA)</li><li>• University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering (SLOVENIA)</li></ul>
<b>“ Observadores”</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Interministerial Land Transport Research and Innovation Programme-PREDIT (FRANCIA)</li><li>• Institute for the Promotion of Innovation by Technology-IWT ( BELGICA)</li><li>• Irish Energy Centre ( IRLANDA)</li><li>• EARMA ( European Asociation for Research Managers and Administrators)</li></ul>








Tabla1: Países y Organizaciones participantes en el Proyecto.