

1 Presentación



1. Presentación

1.1. El porqué de una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación para el País Vasco

La definición e implementación de una serie de planes e instrumentos de política científica y tecnológica por parte de la Administración Vasca ha sido determinante para el surgimiento de un notable Sistema de Innovación propio para la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En el contexto de finales de los 70 y comienzos de los 80, caracterizado por el cambio político (aprobación del Estatuto de Autonomía, establecimiento del Concierto Económico con el Estado, formación del Gobierno Vasco), la apertura de la economía, la crisis de los sectores tradicionales y la práctica inexistencia de actividades de I+D en el País, *el primer Gobierno Vasco de la democracia decidió realizar una apuesta muy significativa* por introducir el cambio técnico, la cultura de la innovación y la promoción del conocimiento científico a todos los niveles.

A partir de entonces, los sucesivos Gobiernos han ido renovando y adaptado dicha apuesta, conscientes de que la construcción de una sociedad plural y libre pasa también por el ejercicio pleno de políticas activas de desarrollo económico y social y, en particular, por continuar en la línea de *actuar eficazmente en el ámbito de la ciencia y la tecnología* para contribuir al desarrollo de una comunidad científico-tecnológica de primer orden.

Al margen de estas circunstancias, no es menos cierto, además, que *la propia Unión Europea entiende fundamental la participación activa de las realidades regionales* en la construcción del denominado *Espacio Europeo de la Investigación*. No es casual, así, que el *Primer Plan de Acción para la Innovación* estableciera ya como principio de trabajo que el nivel regional es el mejor marco sobre el que profundizar los vínculos entre Cohesión, Investigación e Innovación.

Por otra parte, en este mundo cada vez más globalizado, existe una estrecha relación entre las políticas que deben orientar los esfuerzos de desarrollo de un País y las que definen los intereses y la dinámica de desarrollo de la comunidad internacional, de la cual Euskadi forma parte activa. Desde este punto de vista, las instituciones vascas deben dotarse de instrumentos de política ágiles que permitan *configurar el entorno endógeno más propicio para el desarrollo científico y tecnológico del País*, a partir de las posibilidades y recursos que ofrecen fenómenos como la globalización, el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la nueva organización de la Comunidad Científico-tecnológica mundial mediante redes globales del conocimiento, sentando las bases para la potenciación del cada vez más desarrollado *Sistema Vasco de Innovación*.

La propia Comisión Europea en su última Comunicación¹ sobre las orientaciones para las acciones de la Unión en el ámbito de la investigación, durante el periodo 2000-2006 es clara en este sentido

¹ COM(2000)612final. "Orientaciones de la Política de Investigación (2000-2006)."

y expone que a la hora de aplicar las acciones llevadas en este ámbito, habrá que tener en cuenta tres dimensiones complementarias:

En primer lugar, la coherencia global de la cooperación científica y tecnológica europea, coordinando mejor las actividades de las diferentes organizaciones, entre ellas y con las de la Unión y; aprovechando las posibilidades de acciones conjuntas o convergentes. En segundo lugar, se encuentra la dimensión regional, que implica el pleno aprovechamiento del potencial de las regiones, a través de redes; al mismo tiempo que se tiene en cuenta las especificidades territoriales, geográficas o económicas en el marco de las actividades de investigación en Europa. Por último, la dimensión internacional, integrar plenamente a los países estableciendo cooperaciones que permitan a los investigadores y a los industriales europeos acceder a los conocimientos y a las tecnologías producidas en otros lugares del mundo; y movilizand las capacidades científicas y tecnológicas de la Unión al servicio de la comunidad internacional. Para conseguir estos objetivos se requerirá la conclusión de acuerdos de cooperación o de convenios específicos en determinados ámbitos.

Se concibe, por todo ello, este *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004*, desde la convicción de que es el nivel región / euro-región (en sintonía con las orientaciones emanadas de las políticas de la Unión Europea y, en concreto, del V Programa Marco) el que debe gestionar e impulsar la labor de los distintos agentes del Sistema. El Plan nace, pues, con una *clara vocación global*, estableciendo los instrumentos necesarios para *actuar localmente con proyección internacional*.

1.2. Necesidad de una perspectiva integradora

La política de ciencia, tecnología e innovación posee una importancia estratégica como herramienta de valor indiscutible para el desarrollo económico y social de la sociedad vasca. Esto supone la necesidad de formular desde un principio un adecuado planteamiento y un enfoque eficaz a la hora de desarrollar un Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación como el que aquí se presenta.

El reto consiste en saber adoptar un verdadero enfoque de País que integre y aglutine de forma sinérgica *todas las actuaciones con contenidos Científico-Tecnológicos y de Innovación de las distintas áreas de la Administración* y de los diferentes agentes implicados de la Sociedad. Enfoque que avance además en la integración de las dimensiones económicas, sociales, culturales y ambientales que implica una política de Ciencia y Tecnología de carácter integral.

El objetivo es, pues, configurar, en definitiva, una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación como un instrumento de conocimiento y progreso al servicio de la Sociedad Vasca, basada en:

- *un enfoque de País* para aprovechar el potencial endógeno, los recursos disponibles y las capacidades internas existentes en todos los ámbitos. Es necesario para ello desarrollar y consolidar un Sistema de I+DT propio, adecuadamente organizado, planificado e integrado en las redes de conocimiento globales;
- *un enfoque sinérgico*, en el que deben conjugarse las iniciativas públicas (a todos los niveles institucionales) con los esfuerzos provenientes del sector privado. La investigación científica financiada por el sector público se ha convertido en un factor clave de desarrollo socioeconómico, pero no excluye (todo lo contrario) la necesidad de la investigación financiada con fondos privados. Ambos sectores deben colaborar estrechamente y considerarse complementarios para financiar las investigaciones científicas que persigan objetivos a medio y largo plazo;

- *la integración de todas las actuaciones con contenidos científico-tecnológicos e innovadores que se llevan a cabo entre las distintas áreas de la Administración de la CAPV, así como la cooperación y coordinación con las políticas que en este ámbito tengan establecidas la Administración General del Estado y la Unión Europea;*
- *la oportunidad de transmitir este enfoque de una forma didáctica a todos y cada uno de los agentes potencialmente implicados en la posterior puesta en marcha de las actuaciones y acciones que se identificaran y con el objetivo último de sensibilizar sobre la relevancia del binomio ciencia-tecnología.*

1.3. El Nuevo contexto

1.3.1. Globalización e innovación: de la riqueza de las naciones a la aldea global

Si pudiéramos elevarnos en la dimensión tiempo y abstraernos del mundo en que vivimos para contemplar, desde un escenario privilegiado, los cambios experimentados en todos los órdenes durante la pasada década, no vacilaríamos en afirmar que se trata de un *periodo histórico de transformación política, económica e, incluso, social* sin parangón hasta la fecha por la radicalidad de sus cambios y, especialmente, por la velocidad a la que se han producido.

Los procesos de integración política y económica en la Europa occidental, el cambio en el crecimiento económico mundial (con la emergencia de una importante área económica en el Pacífico) o la liberalización de los mercados financieros mundiales (provocando *de facto* la movilidad internacional de capital) son, entre otros aspectos, síntomas evidentes de que el *marco socio-económico es cada vez más abierto* y las cosas ya no funcionan como antes.

A todos estos hechos hay que añadir, y en un apartado muy especial, la enorme reducción de los costes de la información y las comunicaciones. Las TIC se han convertido en el vehículo ideal para extender el proceso de globalización. De hecho, los crecientes desarrollos tecnológicos en ese campo permiten ahora una *capacidad ilimitada de almacenar información, una velocidad cuasi-instantánea para transmitirla* de un lugar a otro y una posibilidad ilimitada también de *acceder a ella* y extenderla por parte de cualquier individuo o comunidad, independientemente de su tamaño o localización.

Las nuevas tecnologías de la información, además de configurar a su alrededor todo un sector de actividad económica de singular importancia, son las que han posibilitado, en última instancia, la apertura de numerosos sectores al comercio internacional, dando al menos la impresión de una espectacular reducción de las distancias físicas. Así, el fenómeno de la globalización se pone de relieve también en una creciente desintegración geográfica de los procesos productivos (lo que algunos denominan *glocalización*) que se “deslocalizan” en aquellos lugares en los que cuentan con ventajas comparativas no sólo de costes, sino de disponibilidad de mano de obra cualificada, de oferta científico-tecnológica de vanguardia, clima social favorable, etc.

Emerge así *una nueva forma de entender y ver el mundo (la aldea global) soportado en un nuevo entorno (la sociedad del conocimiento)* que facilita transacciones instantáneas de información y de conocimiento y que conforman la base de una *nueva sociedad*. La incidencia de este nuevo modelo emer-

gente está siendo y será, como mínimo, equivalente a otras revoluciones que han surgido a lo largo de la Historia (Neolítico, Revolución Industrial) y que cambiaron también el orden mundial establecido en todos sus ámbitos.

En este nuevo entorno las implicaciones trascienden al conjunto de la sociedad. Es, por tanto, responsabilidad de todos y, en especial, de las instituciones públicas que todos los ciudadanos de la comunidad tengan acceso y participen de este nuevo modelo de sociedad. Es, además de una exigencia de competitividad, una exigencia de solidaridad. Los más afortunados y privilegiados tendrán de una u otra forma su oportunidad. Determinados grupos y estamentos sociales no la tendrán si no es con un apoyo institucional preferente.

En todo caso, es necesario ser conscientes de este proceso imparable. En la inserción en esta Aldea Global las regiones y los países se están jugando buena parte de su futuro a todos los niveles. Los países más avanzados deben servir de referencia al nuestro y, por ello, se hace imprescindible apostar de forma decidida y, quizás, sin parangón en la búsqueda de la mejor butaca desde la que poder disfrutar del nuevo concierto mundial. Nuestro lugar en la aldea global.

En tal sentido las conclusiones de la reciente cumbre de los “*Gobiernos Modernos en el siglo XXI*” en la que han participado 14 Jefes de Gobierno, concluida el pasado 3 de junio de 2000, en Berlín, remarcaba la responsabilidad social de los gobernantes.

En sus conclusiones analizan “*que la globalización es un hecho que genera oportunidades, pero conlleva riesgos. Corresponde a los gobiernos la responsabilidad de que la gente aproveche al máximo las ventajas de esta nueva economía mundializada. Sabemos que los beneficios de la globalización no están al alcance de todos los ciudadanos, especialmente en el mundo en desarrollo, donde la distribución de los ingresos es más desigual. La globalización ha de proporcionar un mejor nivel de vida para todos y no generar una carrera destructiva a expensas del medio ambiente y de la protección de los trabajadores*”.

1.3.2. Revolución científica, revolución social

Además de las TIC, hay un conjunto de nuevas tecnologías generadas que están en el corazón de la revolución científico y tecnológica de este final de siglo. Un caso significativo es, sin duda, el de la *nueva biología molecular* o, en general, la *biotecnología*.

El conocimiento de la secuencia del genoma humano, o los alimentos transgénicos, las biopesticidas, las nuevas vacunas, las aplicaciones en el campo de la salud humana del procesamiento de los alimentos está generando nuevas oportunidades de producción y desarrollo. Así mismo, estas tecnologías también plantean grandes desafíos, que van desde peligros de exclusión social en términos de capacidad diferenciada de acceso y de uso de estas tecnologías o descubrimientos científicos (como por ejemplo, el conocimiento del genoma humano y sus futuras aplicaciones), hasta problemas de impacto ambiental (desarrollo sostenible) y de dilemas éticos que las nuevas tecnologías puedan generar.

Otras de las nuevas tecnologías, con su alto impacto en muy diversos aspectos en el futuro, es el de los *nuevos materiales*. Los especialistas en ciencia y tecnología de nuevos materiales, poseen ya suficientes conocimientos fundamentales para definir cualitativamente y controlar, la relación entre la

microestructura atómica y molecular de un material, su proceso de fabricación y las propiedades resultantes.

Todo esto conduce a la necesidad de comprender la materia a niveles atómico y molecular y de desarrollar la capacidad de construirla a partir de sus componentes fundamentales (nanotecnologías). Esta es una de las áreas científico-tecnológicas de más rápida expansión en el nuevo milenio y los nuevos materiales pueden aportar soluciones clave a problemas relacionados con el medio ambiente, la energía, el transporte, la medicina y con claras implicaciones para la competitividad de los países.

Dichos desarrollos están relacionados con materiales de alto rendimiento, como las cerámicas avanzadas, los polímeros industriales, los metales avanzados, materiales compuestos, etc. Los progresos tecnológicos en nuevos materiales van a marcar la diferencia tecnológica entre aquellos países que tienen o que no tienen el conocimiento sobre la Ciencia y Tecnología en este nuevo campo en rápido proceso de expansión.

El desarrollo de la capacidad de los científicos en materiales para intervenir a niveles atómicos, moleculares y microestructurales, efectuar caracterizaciones cuantitativas, modelar, predecir y controlar la evolución de la microestructura durante el proceso de fabricación industrial, depende en gran medida de las capacidades que podamos desarrollar en las Ciencias Básicas.

En este nuevo contexto donde los *avances tecnológicos se producen a un ritmo vertiginoso, el conocimiento emerge como el elemento generador de riqueza*. Esto es, la generación de conocimiento y, lo que es más importante, su explotación efectiva se está configurando cada vez más en la única fuente de competitividad sostenible a todos los niveles.

Pero además estos avances tecnológicos, estos nuevos conocimientos, estas nuevas ideas son *procesos globales*. Se producen en la aldea global donde las tecnologías de la información configuran un entorno que los sitúa al alcance de cualquiera. Por tanto, la dificultad reside en la gestión de ese nuevo conocimiento.

Aquellas empresas y organizaciones (y, por ende, aquellas sociedades) que tengan mejor información del entorno (conozcan el estado del arte en los distintos ámbitos tecnológicos y las nuevas necesidades y demandas del mercado) y sepan desarrollar métodos y procesos para combinar ese conocimiento externo con la información existente en la propia organización y, de este modo, generar un *conocimiento diferencial* que les distinga de sus competidores, serán las que alcancen las mayores tasas de rendimiento competitivo.

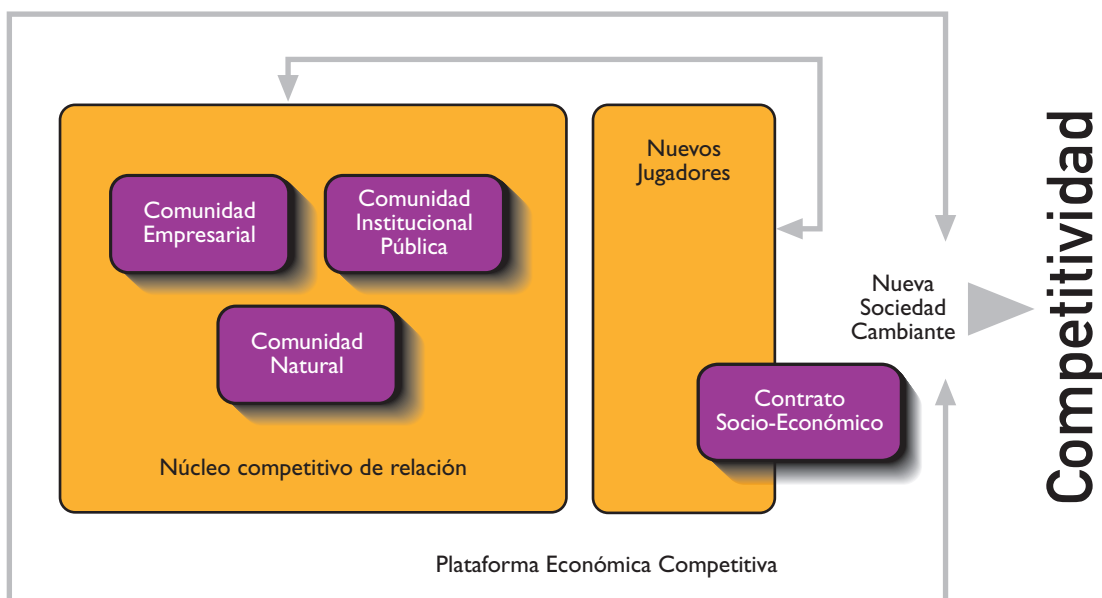
Desde estas ópticas puede reafirmarse la educación como necesaria para el cambio y también la *necesidad de una educación en los códigos de la modernidad*. Reforzando los conceptos de formación de alta inteligencia, el aprender a aprender, el aprender a resolver o afrontar problemas complejos, las destrezas, los saberes, las actitudes, los valores, la educación para la empleabilidad y no para el empleo y, la educación permanente.

En este proceso, *la innovación debe ser entendida, por tanto, como un proceso colectivo* que implica el compromiso progresivo y unánime de la sociedad y que exige de ella disposición para admitir, tolerar y aprovechar los cambios y ajustes permanentes que supone la implantación de nuevas ideas. Cambios que deben ser, además, perfectamente asimilados para evitar cualquier proceso de fractura social y marginación.

1.3.3. El nuevo paradigma de la competitividad

A finales de la década de los ochenta Michael Porter marcó un hito en la historia del pensamiento económico y su modelo de competitividad² se ha venido aplicando a un centenar de entornos socio-económicos en todo el mundo. El País Vasco fue objeto de la primera aplicación de la teoría de la ventaja competitiva de las naciones en un país no-Estado en el mundo y sirvió de metodología básica para avanzar hacia la consecución de los cambios estructurales necesarios en la economía vasca.

El “Diamante” de Porter sigue siendo hoy la más completa manera de acercarse a la comprensión de la competitividad integral en un entorno determinado. Sin embargo, las importantes transformaciones en las relaciones socio-económicas, así como el propio proceso de cambio en el que se ven inmersos las empresas y el resto de agentes sociales, exige dar un paso más³ y actualizar el modelo.



Fuente: Alianzas Coopetitivas para la Nueva Economía. Jon Azua. Mc Graw Hill. 2000

Figura 1.1 El Nuevo Modelo Competitivo

Este nuevo modelo integra y potencia los siguientes elementos determinantes:

1. Una *comunidad empresarial*, resultado de la interacción conjunta entre empresa(s) e industria(s) interrelacionadas, capaces no sólo de ser mejores que su competencia en términos de costes, innovación y tiempo, sino movilizadoras de recursos estratégicos para la competitividad en términos de liderazgo, capacidad de respuesta al cambio y generadora del clima tanto emprendedor como creativo, en el largo plazo.

² Modelo recogido en el libro “The Competitive Advantage of Nations”. Porter, M. 1989

³ El nuevo modelo competitivo que se presenta está basado en las aportaciones de Jon Azua en su Alianzas Coopetitivas para la Nueva Economía. Mc Graw Hill. 2000

2. Una *comunidad pública-institucional*, resultado de la adecuación de los poderes públicos tanto a su nuevo papel exigible por la sociedad como a su nuevo ámbito de actuación, con una estrategia propia de modernización y competitividad.
3. Una *Comunidad Natural*, reconvertida en una nueva área base activa, tanto receptiva como generadora de los elementos necesarios para propiciar el desarrollo de una actividad económica “completa”, interdependiente en un acuerdo internacionalizado, propiciadora – a la vez – de un clima de relación acelerador del proceso de respuesta a las demandas, en términos de competitividad, de la nueva sociedad y de la nueva economía.
4. Un *núcleo competitivo* de interrelación entre los diferentes agentes señalados, acelerador en un doble aspecto: cohesionador de las distintas políticas, acciones y demandas, y magnético, en términos de atracción de los recursos estratégicos faltantes para cubrir las lagunas de la competitividad y potenciar los elementos clave a lo largo del tiempo.
5. Una *nueva plataforma económica* como respuesta consecuente con la interconexión-intersección desde la interdependencia, con otras muchas plataformas –todas diferentes- que darán por resultado una nueva economía global. Plataformas superadoras de los obstáculos ya apuntados: articulación de intereses, marco estable de relación y reorganización de bienes colectivos.
6. Un *sistema dinámico de relación*, un nuevo “contrato socio-económico”, favorecedor de la motivación y actitud de los individuos en su compromiso con el propio objetivo de la competitividad, propicia del desarrollo de los individuos, de su adecuación a las nuevas organizaciones, y éstas a las primeras, en permanente formación adaptadora a los nuevos tiempos, nuevos factores condicionantes, nuevos indicadores de la competitividad y nuevas limitaciones.
7. Unos *nuevos jugadores*, sobre todo, a partir de nuevas mentalidades y actitudes dispuestas al esfuerzo solidario a favor de bienes colectivos superiores, cambiantes, exigentes y demandantes –de manera permanente- de nuevos esfuerzos.
8. Un filtro permanente, la *nueva sociedad cambiante* en un doble papel. Como *input* del modelo en su actuación de retroalimentación permanente, y como *output* ya que se trata de una sociedad productiva en continuo cambio por el propio avance competitivo alcanzado.

En esencia, el *diálogo entre las comunidades empresarial, público-institucional y natural provoca un espacio compartido* (un *núcleo competitivo de interrelación*) en el que reside la esencia competitiva diferenciadora. Dicho núcleo, a su vez, interactúa a partir de *nuevos modelos de relación* (el nuevo *contrato social* para luchar contra la sociedad dual), reforzando el protagonismo de los *nuevos jugadores* (agentes externos en la empresa, liderazgos novedosos en la vida política, consumidores-ciudadanos demandantes de servicios cada vez más sofisticadas, innovación organizativa, etc.) en la conformación de una *nueva plataforma económica competitiva* (espacios competitivos) potenciadora y receptora de la acción de la Administración comprometida en un proceso largo-placista de competitividad y bienestar. Esta plataforma competitiva es, a la vez, causa y consecuencia de una *sociedad cambiante*.

La gestión de todos esos elementos y sus interrelaciones e interacciones son los que condicionan el nuevo modelo competitivo. En definitiva, se trata de obtener una nueva medida de la “competitividad”, entendida como resultado final de hacer mejor las cosas que los demás de una forma permanente, en función de nuevas *redes y/o alianzas cooperativas* (inmersas en el difícil equilibrio entre *compartir, competir y cooperar*) a través de complejas interacciones como actualización permanente

de los objetivos del modelo anterior de *generación de riqueza, valor, bienestar, creciente y sostenible* en el tiempo para el conjunto de la comunidad natural, agente activo, y destinatario del resultado que persigue el nuevo modelo.

1.3.4. Hacia un Espacio Europeo de Investigación

Todavía hoy no se puede afirmar que exista una verdadera política europea de investigación de carácter integral. Esencialmente, la inexistencia de tal política se debe a la compartimentación de los sistemas públicos de investigación y a la forma poco coordinada en que se aplican las políticas regionales, nacionales y europeas. La próxima ampliación de la Unión refuerza, además, la necesidad de progresar hacia un enfoque más amplio que no podrá funcionar con los métodos utilizados hasta ahora.

La idea de avanzar hacia un “*Espacio Europeo de Investigación*” no es, en cualquier caso, nueva pero las condiciones necesarias para progresar hacia su realización parecen hoy definitivamente reunidas. El interés político de este proceso se confirmó en el último Consejo de Investigación de la Unión Europea en el que se debatió la dirección de una mejor organización de la investigación en Europa y en el que, a propuesta de la Comisión Europea, se adoptaron diversas decisiones.

En concreto, el desarrollo del “*Espacio Europeo de Investigación*” incluye la potenciación de cinco grandes ejes:

- *Actividades de Investigación.* Ejecución coordinada de los programas de apoyo a la investigación reforzando las relaciones entre las distintas organizaciones de cooperación científica y tecnológica existentes. Establecimiento de una *red de los centros de excelencia científica* en Europa y creación de *centros virtuales* utilizando las nuevas herramientas de comunicación interactivas. Se trata de suprimir más aún las barreras que restan entre las distintas disciplinas, así como las que frenan la circulación de conocimientos y personas entre el mundo académico y el de las empresas con objeto de mejorar los resultados de la investigación europea.
- *Investigación, innovación, start-ups y PYMEs.* Reforzar las capacidades de innovación tecnológica de la Unión, apoyando en gran medida la investigación en y para las PYMEs. Para la difusión; para la transferencia y absorción de conocimientos y tecnologías; para la explotación de los resultados de la investigación y para la creación de empresas de base tecnológica.
- *Infraestructuras de investigación.* Reforzar la infraestructura de investigación existente en Europa aplicando una política que tenga en cuenta las funciones de acceso, funcionamiento y construcción, y cubra igualmente la cuestión de las redes electrónicas de grandes capacidades para la investigación.
- *Recursos Humanos.* Reforzar los recursos humanos en materia científica, tecnológica y de innovación, en especial aumentando la movilidad transfronteriza, el desarrollo de carreras europeas, fomentando la presencia de las mujeres en la investigación, mostrando el atractivo de las profesiones científicas para los jóvenes y el de Europa para los investigadores de terceros países.
- *Ciencia, sociedad y ciudadanos.* Establecer, a escala europea, un nuevo contrato entre la ciencia y la sociedad, teniendo en cuenta las necesidades sociales, las cuestiones relacionadas con la aplicación de los principios de precaución y de desarrollo sostenible, y las consecuencias sociales y éticas del progreso científico y tecnológico.

Desde su vocación europeísta el nuevo *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004* es fiel reflejo de las orientaciones promulgadas por la Unión Europea en aras a la construcción de un potente *Espacio Europeo de Investigación* y tanto el planteamiento estratégico del propio Plan como la voluntad política que lo sustenta apuestan de forma decidida en este sentido.

1.4. Proceso de definición y concertación de la nueva política vasca

1.4.1. Organización del proceso

Para poder desarrollar con la mayor eficacia todos los aspectos que implica la definición de un Plan de estas características que nace con vocación integradora y abordar su elaboración de una forma coordinada y eficiente, se previó, desde un principio, adoptar una estructura organizativa que combinara el mayor grado de *operatividad* con la necesaria participación de los agentes del Sistema de Innovación y, en particular, de *todos los Departamentos del Gobierno* que llevaran a cabo actuaciones en materia de ciencia, tecnología e innovación.

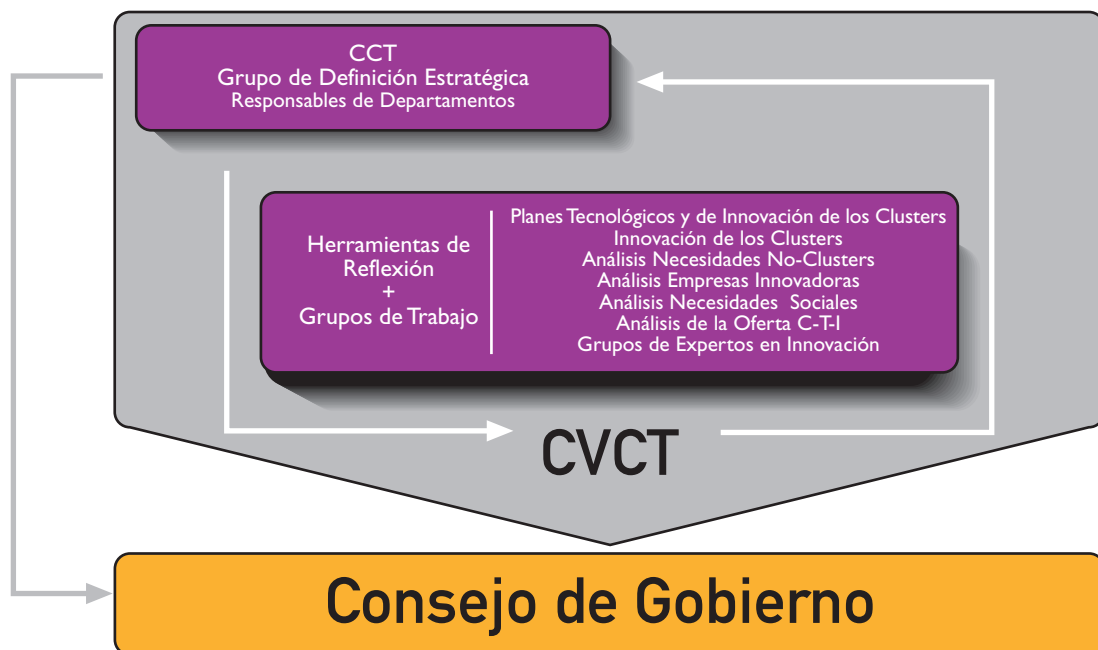


Figura 1.2. Organización del proceso

La primera tarea que se acometió fue la designación de las personas sobre las que recaería la propia concepción del Plan. Para ello, se optó por integrar a *representantes de todos los departamentos gubernamentales involucrados* con objeto de aglutinar y canalizar las distintas sensibilidades e intereses y lograr, en última instancia, el grado de consenso, interacción y coordinación necesarios.

Formaron parte de este grupo los responsables de las distintas Direcciones Generales del Gobierno involucradas en el Plan y que constituyen el propio *Comité de Ciencia y Tecnología (CCT) del Gobierno*. Fue el llamado *Grupo de Definición Estratégica*. Los trabajos realizados por este Grupo se presentaron a un órgano de consulta formado por una amplia representación de máximo nivel de los distintos agentes que conforman el Sistema de Innovación (básicamente, las Empresas, la Oferta de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Administración Vasca), así como de otros agentes sociales.

Este órgano surgido como evolución natural del *Consejo Vasco de Ciencia y Tecnología* asumiría las actuales funciones del mismo y supuso, de hecho, la refundación de dicho Consejo en el nuevo *Consejo Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación*.

Este órgano consultivo, a través de una serie de reuniones plenarias y temáticas, revisó y analizó de forma continua los resultados que el proceso iba generando hasta alcanzar un consenso entre sus miembros, y por extensión, entre las propias organizaciones representadas sobre la estrategia, prioridades y acciones necesarias para mejorar la capacidad de innovación del país. Una vez formuladas sus conclusiones, éstas fueron remitidas de nuevo al CCT quién tras su propia evaluación elevó al Consejo de Gobierno la propuesta definitiva del *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004*.

1.4.2. Fases del Proceso

La política de ciencia, tecnología e innovación del Gobierno Vasco, tal y como se describe en epígrafes posteriores tiene la virtud de ser una *política continua que se construye, revisa y consolida*

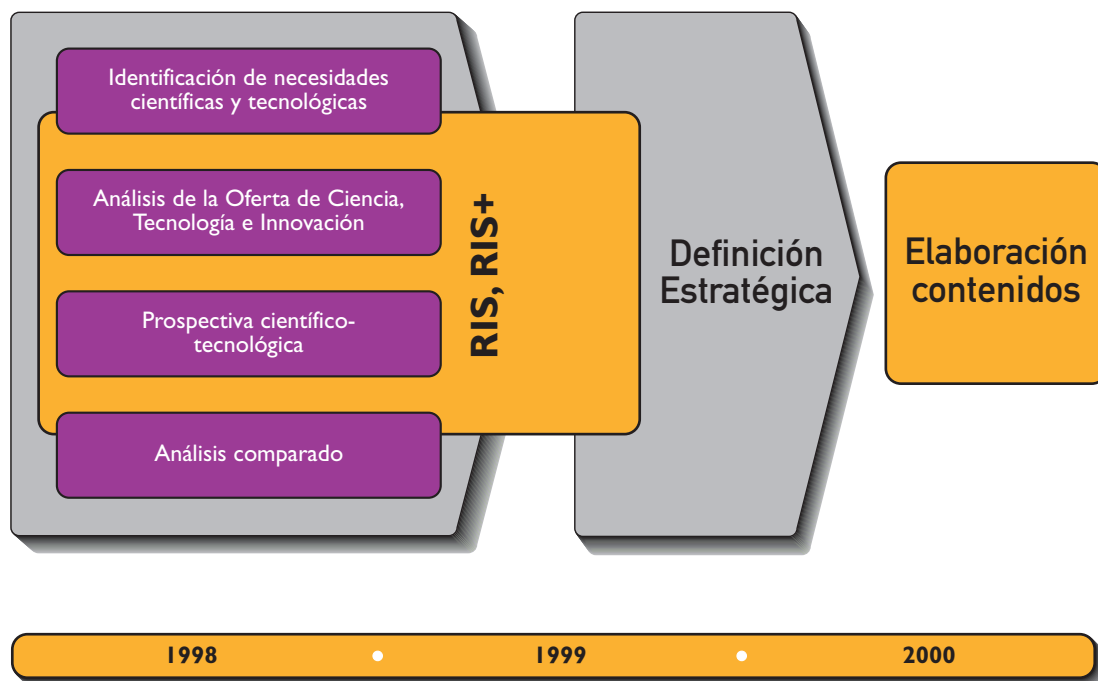


Figura 1.3. Proceso Global de Elaboración del Plan

tantemente. Es difícil por ello poner una fecha exacta al comienzo del proceso de elaboración del presente *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004*.

De hecho, desde el momento en que vio la luz el anterior Plan se comenzó a identificar posibles carencias del mismo y se puso en marcha todo un proceso de reflexión continua sobre distintos aspectos especialmente relevantes para nuestro Sistema de Innovación. Este ejercicio fue además visto con buenos ojos por las autoridades europeas quienes, a través de las antiguas *Direcciones Generales XVI y XIII*, impulsaron la puesta en marcha de algunos de estos ejercicios de análisis dentro de las iniciativas *RIS (Regional Innovation Strategies)* y *RIS+*.

Identificación de necesidades científicas y tecnológicas

Dada la importancia que para un plan de ciencia, tecnología e innovación tiene el ámbito empresarial y dada también la mayor experiencia de los responsables del *Departamento de Industria, Comercio y Turismo* en la definición de políticas de promoción de la capacidad de innovación y desarrollo tecnológico en nuestro País se decidió comenzar el proceso de reflexión con la realización de una exhaustiva actualización de las necesidades empresariales en lo referente a tecnología e innovación.

Este análisis se realizó a varios niveles diferenciados:

- Un primer elemento de partida ha sido los *Planes de Tecnología e Innovación elaborados por los distintos clusters intersectoriales* en los que está articulado una parte importante del sector empresarial vasco. La puesta en marcha de estos planes suponía ya un referente claro en la gestión del PCT 1997-2000 y ha guiado en buena medida la configuración final del nuevo Plan. Los planes aludidos corresponden a las siguientes agrupaciones cluster (ver Tabla 1.4.):
 - *Agrupación Cluster Industrias Componentes de Automoción. ACICAE*
 - *Cluster de Energía*
 - *Cluster de Aeronáutica del País Vasco. HEGAN*
 - *Cluster de Medio Ambiente. ACLIMA*
 - *Agrupación Cluster de Electrodomésticos de Euskadi. ACEDE*
 - *Agrupación del Conocimiento en Gestión Empresarial. Cluster Conocimiento*
 - *Asociación Cluster del Papel de Euskadi. CLUSTERPAPEL*
 - *Cluster de Máquina Herramienta*
 - *Foro Marítimo Vasco*
 - *Asociación Cluster de Telecomunicaciones. GAIA*
 - *Uniport Bilbao- CP. Puerto de Bilbao*
- De forma complementaria, se impulsó también la identificación de las necesidades tecnológicas y de innovación existentes en empresas pertenecientes a *sectores industriales no agrupados en torno a clusters*. Para ello, se tomaron como base los análisis y estudios ya realizados hasta la fecha por el Gobierno u otros agentes (Cámaras de Comercio, Organizaciones sectoriales y empresariales, etc.), al tiempo que se mantuvieron encuentros y entrevistas personales con representantes de dichos sectores para conocer de primera mano y de forma sistematizada la demanda tecnológica de estos sectores⁴.

⁴ Las conclusiones fueron recogidas bajo el título "Análisis de las demandas tecnológicas de sectores no agrupados en clusters". Este ejercicio contó también con el apoyo de la Iniciativa europea RIS.

PTI Clusters	Personas movilizadas
Instituciones*	26
Clusters y organizaciones empresariales	11
Empresas	275
Organismos de la Oferta Tecnológica	56
Universidades	5
Otros	5
TOTAL	388

* Gobierno Vasco y Empresas y Organismos Públicos

Tabla 1.4. Participantes en los PTI de los Clusters

- Dada la importancia que han adquirido las *tecnologías de la información y las comunicaciones*, se entendió oportuno profundizar en el conocimiento de las necesidades y demandas del sector empresarial en este tipo de tecnologías en particular⁵.
- En paralelo, se procedió a identificar de forma específica los *patrones de comportamiento de las empresas vascas en materia de innovación e I+D* con objeto de conocer el proceso de innovación empresarial y hasta qué punto los instrumentos de política utilizados eran significativos y en qué medida había que realizar cambios⁶. En una fase posterior, se llevó a cabo un *análisis específico de las empresas más significativas del País en términos de innovación* con objeto, por un lado, de averiguar su capacidad para liderar proyectos de I+D+I de cierta envergadura y, por otro, de conocer su capacidad de arrastre en el proceso de innovación de aquellas empresas que, generalmente por su limitado tamaño, necesiten acogerse a algún tipo de efecto tractor alentado por organizaciones y empresas que les permita gozar de un creciente nivel de implicación en el proceso innovador⁷.

Tanto los *Planes de Innovación y Tecnología de los Clusters* como el resto de análisis de demanda realizados ofrecían una visión completa de las necesidades empresariales en materia de innovación y tecnología. Sin embargo, era el momento de empezar a conocer en la misma medida las *necesidades tecnológicas de carácter social*.

La Administración era, en este sentido, un buen referente ya que concentraba en su seno una gran parte de las actividades y servicios de esta naturaleza y además, como tal agente cualificado sus demandas tienen un gran impacto potencial en el conjunto de la sociedad y, en particular, en el sector empresarial. Para ello, con el apoyo de la Unión Europea a través de la iniciativa RIS, se desarrolló una *revisión sistematizada de las necesidades tecnológicas y de innovación en la Administración Pública vasca* a todos los niveles institucionales y departamentales⁸.

⁵ El ejercicio de "Análisis de las necesidades telemáticas de las empresas de la CAPV" fue realizado dentro también de la iniciativa RIS.

⁶ Las principales conclusiones fueron recogidas en el informe: "Patrones y comportamiento de innovación tecnológica en la CAPV" fueron editadas por la Fundación Cotec.

⁷ El análisis fue realizado entre 24 empresas líderes del País y sus conclusiones sintetizadas en el informe "Análisis de las empresas tractoras en innovación de la CAPV".

⁸ "Análisis de las necesidades tecnológicas y de innovación en la Administración Pública vasca y su potencial impacto en la promoción de la innovación en la CAPV". Gobierno Vasco. 1999.

Este proceso de identificación de necesidades tecnológicas se vio completado (ya durante el proceso de elaboración de contenidos del nuevo Plan) por la revisión sistemática de todas las acciones con contenido innovador realizadas por cada uno de los Departamentos gubernamentales.

Análisis de la Oferta de Ciencia, Tecnología e Innovación

Un segundo gran capítulo a la hora de consolidar la política de innovación del País Vasco, fue la necesidad de realizar una revisión exhaustiva de las capacidades reales y potenciales de los distintos agentes de la Oferta científico-tecnológica y de innovación de la CAPV. El País había hecho un esfuerzo considerable en los últimos años por consolidar la oferta científico-tecnológica y era necesario evaluar y conocer con exactitud las verdaderas capacidades del Sistema. En este sentido, se procedió a realizar un análisis en profundidad (de carácter fundamentalmente cualitativo) sobre la situación de las infraestructuras de soporte a la innovación y el desarrollo científico-tecnológico del Sistema de Innovación de la CAPV.

El análisis de la oferta resultó pues de una síntesis coherente, ampliada y formalizada de una serie de análisis y trabajos específicos (realizados muchos de ellos en el contexto de la Iniciativa RIS). Así, además de una amplia batería de documentación bibliográfica y estadística, la base para el diagnóstico de los agentes de la Oferta científico-tecnológica del Sistema fueron los siguientes ejercicios analíticos:

- En un primer estadio, se procedió a *identificar y cualificar el conjunto de infraestructuras de soporte al desarrollo tecnológico y la innovación de las empresas vascas*⁹. Este ejercicio fue completado con la evaluación del grado de especialización de la red de Centros Tecnológicos existente en la CAPV con el fin de valorar la presencia de potenciales duplicidades y de potenciar las sinergias entre todos ellos¹⁰
- En segundo lugar y con el apoyo de la Comisión Europea a través del ejercicio RIS, se llevaron a cabo sendos ejercicios de *identificación y difusión de los distintos servicios de apoyo al desarrollo científico-tecnológico y de innovación prestados por los distintos agentes de la Red Vasca de Tecnología e Innovación*¹¹. Los resultados de estos análisis fueron difundidos entre los agentes empresariales vascos de forma masiva.
- Finalmente, dada la singular importancia presente y futura que poseen las *infraestructuras de telecomunicaciones y de soporte telemático* en la competitividad de los agentes empresariales y del conjunto del País, se realizó un esfuerzo particular en conocer las dotaciones reales en esta materia¹².

Todo el análisis de la Oferta Científica, Tecnológica y de Innovación realizado hasta ese momento fue *completado durante el proceso de definición del presente Plan* a través, como se detalla más adelante, de

⁹ "Análisis del soporte a la tecnología y a la innovación disponible para las empresas del País Vasco". Gobierno Vasco. 1998.

¹⁰ "Especialización de los Centros Tecnológicos". Gobierno Vasco. 1999

¹¹ En particular, se elaboraron tres guías de servicios complementarias que se difundieron en soporte multimedia entre los potenciales interesados, básicamente el sector empresarial gracias al apoyo de la Comisión Europea, a través de la Iniciativa RIS. Son las siguientes:

- "Guía de servicios a empresas de la Universidad del País Vasco".
 - "Guía de servicios a empresas de la Red Vasca de Tecnología".
 - "Guía de las empresas de servicios avanzados de la CAPV".

¹² Las principales conclusiones se recogieron en el informe: "Análisis de las Infraestructuras de telecomunicaciones y telemática en el País Vasco".

los numerosos grupos de trabajo organizados para la elaboración de los contenidos básicos. De hecho, las discusiones y aportaciones de estos Grupos permitieron avanzar en la *calificación del soporte a la innovación y al desarrollo científico del conjunto de la Sociedad vasca*, más allá del existente para el sector empresarial.

Prospectiva científico-tecnológica

Una de las características de la política científica y tecnológica desarrollada en el País Vasco ha sido su esfuerzo por intentar “adelantarse” al futuro. Por su complejidad, este arriesgado ejercicio siempre ha venido acompañado de un soporte metodológico y de un rigor intelectual fuera de toda duda. En este sentido, los órganos encargados de la ejecución del PCT 1997-2000 y de elaboración del nuevo Plan decidieron poner en marcha una iniciativa pionera de *identificación de las tendencias tecnológicas que van a influir de forma más dramática en la competitividad del País* en un horizonte de diez años, así como de análisis de la capacidad del Sistema de Innovación para asimilarlas y desarrollarlas de forma eficiente.

El estudio prospectivo se desarrolló a lo largo del año 1999 y fue realizado conjuntamente por *expertos locales* (científicos, tecnólogos, empresarios, etc.) e *internacionales*. El resultado constituyó a la postre un input de primer orden para la identificación de los *Programas de Investigación Estratégica* del presente *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004*¹³.

Análisis comparado

A toda este esfuerzo analítico realizado, se sumaron los resultados derivados de una serie de ejercicios de reflexión comparada realizados también por los responsables de la política de ciencia y tecnología del Gobierno.

- En primer lugar, se realizó un análisis en profundidad de la participación de los distintos agentes del Sistema de Innovación de la CAPV en *programas de apoyo a las actividades de innovación y tecnología de carácter estatal y europeo* durante el periodo correspondiente a los años 1993-1997. Esta revisión incluyó la realización de un análisis comparativo de la situación / evolución de la CAPV con otras comunidades autónomas del Estado, así como con regiones y países europeos de referencia¹⁴.
- En segundo lugar, se realizó una *revisión comparada de los mecanismos de funcionamiento de los Sistemas de Innovación* existentes en regiones y países de referencia para la CAPV, con objeto de poder entender la estrategia política seguida para su fortalecimiento y conocer las potencialidades de los instrumentos de política utilizados¹⁵.

¹³ Sus principales conclusiones fueron recogidas en el informe “*ETORTEK: Tendencias tecnológicas para el País Vasco*”. La metodología utilizada en este proyecto requirió una participación activa de expertos vascos cuyo compromiso hizo posible la realización de un ejercicio DELPHI pionero en el Estado cuyos resultados fueron contrastados en mesas de trabajo temáticas abiertas a la participación de un número muy significativo de científicos y tecnólogos de reconocido prestigio en el País Vasco.

¹⁴ “*Participación de la CAPV en Programas Suprarregionales de Apoyo a la I+D*”. Contó con el co-patrocinio de la Comisión Europea en el marco de la Iniciativa RIS.

¹⁵ El estudio fue elaborado dentro del ejercicio RIS y recogido bajo el título “*Revisión Comparada del Plan de Ciencia y Tecnología 1997-2000 con estrategias regionales de referencia para la CAPV*”.

- Por último se incorporó al análisis una serie de *elementos a debate complementarios* con el objetivo principal de profundizar en el análisis de aquellos aspectos relevantes del Sistema de Innovación de la CAPV que no hasta la fecha no habían sido objeto de un ejercicio de reflexión suficiente y que, sin embargo, debían ser incorporados en la formulación de una estrategia de Ciencia-Tecnología-Innovación. Fueron los siguientes:
 1. Realización de un análisis de los modelos de *financiación de la innovación* existentes y su aplicabilidad en el contexto vasco¹⁶.
 2. Desarrollo de un sistema global de *indicadores tecnológicos y de innovación* para la CAPV¹⁷.
 3. Revisión de la *evolución del esfuerzo de la CAPV en I+D*, con objeto de conocer en profundidad el volumen y alcance de la I+D realizada en el País Vasco tanto por empresas como por el resto de agentes del Sistema.
 4. Evaluación detallada de los avances conseguidos hasta la fecha con la puesta en marcha del *Plan de Ciencia y Tecnología 1997-2000* de esta revisión se extrajo una serie de *reorientaciones estratégicas y de cambios en la dinámica y operativa de la acción pública* en el apoyo a la ciencia y la tecnología.

Definición estratégica del nuevo Plan

Producto de todo este proceso de reflexión llevado a cabo entre los años 1998 y 1999 fue la elaboración y definición preliminar por parte del *Grupo de Definición Estratégica* y, en última instancia, del *Comité de Ciencia y Tecnología* de la estrategia básica del nuevo *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004*, así como del modelo de organización sobre el que ir desarrollando dicha estrategia.

En particular, durante esta etapa se procedió a la realización de las siguientes tareas:

1. *Identificación de la Visión* de la CAPV en materia de ciencia, tecnología e innovación.
2. *Diseño de la estructura básica* sobre la que articular las distintas actuaciones previstas.
3. *Identificación de las Areas y Programas* que configurarían el nuevo Plan, basándose en el análisis de las necesidades empresariales y económico-sociales existentes en el País Vasco, así como en las capacidades y ofertas tecnológicas del Sistema.
4. *Formulación inicial de las estructuras de gestión y financiación* del Plan teniendo en cuenta el papel que juegan en el mismo los distintos Departamentos del Gobierno y el resto de instituciones del País.

Elaboración de Contenidos

Una vez consensuada a nivel de Gobierno la estrategia y estructura básicas del Plan, se procedió a *dotar de contenidos cada uno de los cuatro grandes bloques que configuran la estructura básica del Plan*. Esto es, sus tres grandes áreas de actuación, la *Investigación Básica No Orientada*, las *Areas Clave* y la *Investigación Estratégica* (que delimitan los ámbitos científico-tecnológicos del Plan) y las *Acciones Integrales* (que recogen la tipología de instrumentos y acciones del Plan).

¹⁶ "Modelos de financiación de la innovación". También contó con el apoyo de la Iniciativa RIS.

¹⁷ Informe recogido dentro del análisis global para la creación de una Base de Datos de indicadores de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en el País Vasco.

La relevancia de esta fase venía determinada por el hecho de que la efectividad del Plan y la participación futura en el mismo por parte de los agentes del sistema vendría sustancialmente determinada por la oportuna inclusión de aquellas actividades que reflejaran las verdaderas necesidades y demandas de los agentes del Sistema y de la sociedad vasca en general.

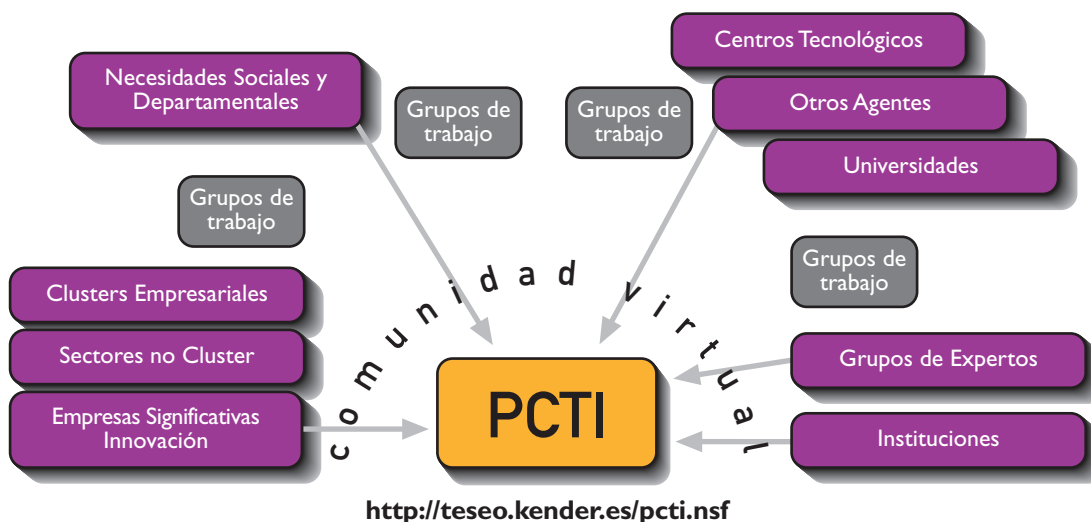


Figura 1.5. Comunidad Virtual

Para tener la máxima garantía en este sentido y con objeto de impulsar de forma determinante y sin precedentes en la historia reciente de nuestro País un proceso de participación activa de los agentes de la Sociedad en la definición de un plan de actuación política, se diseñaron distintas herramientas de participación social.

1. *Comunidad Virtual.* En primer lugar, las nuevas tecnologías de la información y, en particular, la red Internet han servido de soporte magnífico para difundir los avances que se iban produciendo en el diseño del Plan y, muy especialmente, para albergar las contribuciones y opiniones de los distintos agentes del Sistema. Dos han sido los sitios web diseñados a tal fin: la página oficial del Gobierno (www.euskadi.net) y, especialmente, la comunidad virtual (<http://teseo.kender.es/pcti.nsf>) integrada por todos los participantes en el proceso.
2. *Grupos de Trabajo.* Una segunda herramienta de dinamización social han sido los Grupos de Trabajo (una veintena) formados por representantes cualificados de los distintos agentes del Sistema elegidos a propuesta de ellos mismos. Estos Grupos de Trabajo siguieron, en general, una metodología de trabajo común: partiendo de una ponencia base de discusión, se celebraron entre una y tres por Grupo (más de cincuenta reuniones en total) en las que se debatieron los distintos aspectos desarrollados en las ponencias. La continuidad y el pulso del debate fue facilitado de forma significativa por el uso del sitio web diseñado para la dinamización de la Comunidad Virtual de agentes del Sistema Vasco de Innovación.

	Operaciones representadas	Personas distintas movilizadas	Personas movilizadas
Instituciones*	62	107	200
Clusters y organizaciones empresariales	34	50	56
Empresas	94	352	421
Organismos de la Oferta Tecnológica	43	160	191
Universidades	4	200	169
TOTAL	237	869	1037

* Gobierno Vasco y Empresas y Organismos Públicos.

Tabla I.6. Participantes en los Grupos de Trabajo

3. Un caso particular en el desarrollo de los contenidos del Plan lo constituyó el *proceso de definición y selección de la Investigación Estratégica* del País. Durante esta primera fase del proceso, se identificaron y definieron de forma preliminar los Programas de Investigación Estratégica que potencialmente puedan ser desarrollados.

En primer lugar, aprovechando la Comunidad Virtual creada en torno a la elaboración de los Programas Clave del PCTI y haciendo uso del sitio web diseñado para recoger de forma ordenada las aportaciones de los agentes del Sistema Vasco de Innovación, se *habilitó un área donde todos los interesados en presentar propuestas de Programas de Investigación Estratégica pudieran hacerse mutuamente partícipes* de los temas considerados de interés estratégico para el País.

Los distintos proponentes (públicos y privados) desarrollaron sus propuestas de Programas de forma individual o conjuntamente siguiendo un formulario homogéneo disponible también *online* en la misma página web. Las propuestas fueron recogidas en la Secretaría Técnica del Plan que, con la colaboración de los Departamentos del Gobierno implicados, se encargó de su *revisión y consolidación*, proceso para el cual se contó *con la participación de notables y expertos de talla internacional* en los distintos ámbitos científicos y tecnológicos. Su labor primordial consistió en identificar, de entre las áreas de conocimiento propuestas, aquellos Programas especialmente relevantes y adecuados.

Área Clave	Propuestas presentadas
Competitividad	15
Medio Ambiente y Energía	7
Sociedad de la Información	11
Calidad de Vida	7
Recursos Vivos	4
TOTAL	44

Tabla I.7. Propuestas de Investigación Estratégica presentadas

4. Finalmente, una vez realizado todo este esfuerzo se *entendió necesario contrastar el planteamiento estratégico global del Plan*. Para ello se acudió de nuevo a *expertos del más alto nivel*, representantes de diferentes ámbitos económicos y sociales tanto de dentro del País Vasco como de otros países de nuestro entorno. Este ejercicio permitió ampliar y enriquecer de forma decidida la discusión sobre las prioridades estratégicas al tiempo que ayudó al *Comité de Ciencia y Tecnología* a identificar, definir y consensuar líneas de actuación específicas.

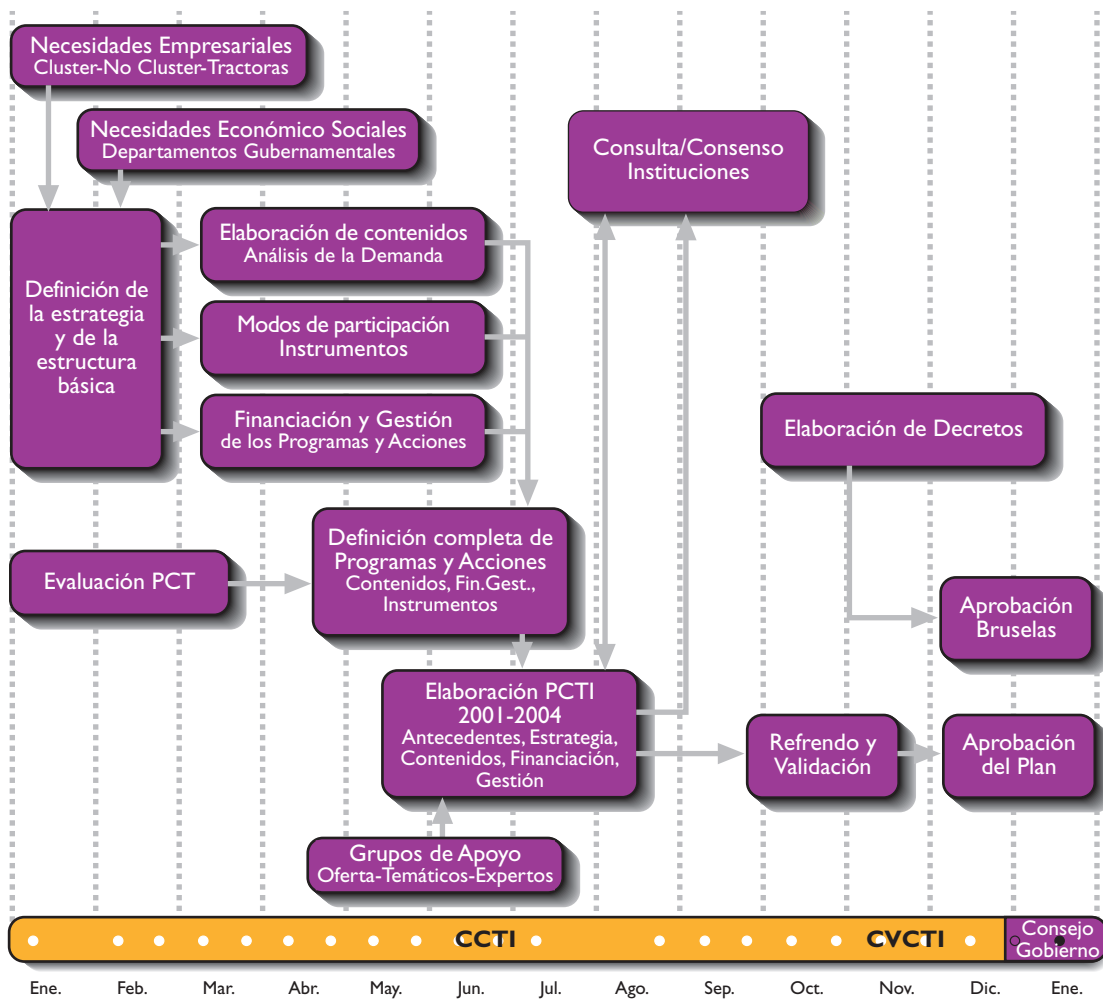


Figura 1.8. Proceso de definición de los contenidos del Plan

1.5. Esquema general

El *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004* se desarrolla a lo largo de cuatro volúmenes diferenciados. El presente documento (*Volumen I*) tiene por objeto recoger y sintetizar las principales características del nuevo *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004*. Para ello, desarrolla una serie de aspectos que pretenden, en primer lugar, exponer la concepción filosófica y las motivaciones que han guiado todo el proceso de diseño y definición del Plan.

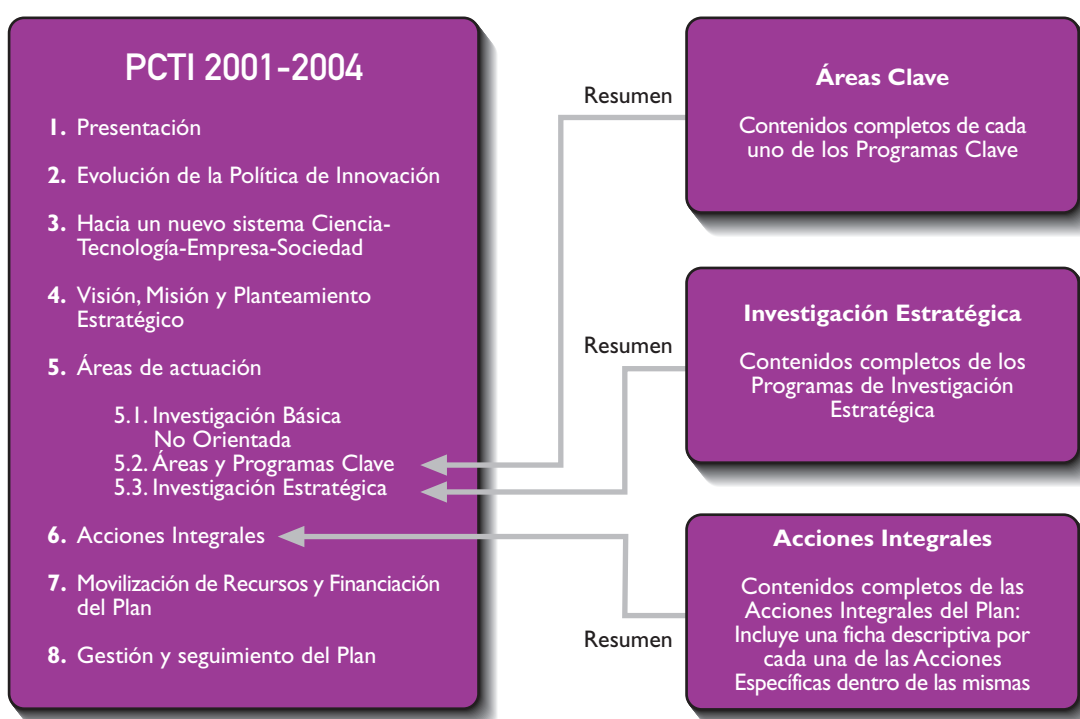


Figura 1.9. Esquema general del Plan

El documento presenta una minuciosa revisión de los elementos y contenidos básicos de la nueva estrategia, recogiendo tanto los cambios acontecidos en el contexto mundial en los últimos años en cuanto a ciencia, tecnología e innovación se refiere como la propia evolución del Sistema Vasco de Innovación hacia posiciones de referencia a escala europea.

El Plan parte de un análisis exhaustivo de la política seguida por el Gobierno y, especialmente, de los avances que ha representado la puesta en marcha del *Plan de Ciencia y Tecnología 1997-2000*. En función de esta revisión crítica de la acción del Gobierno y de los resultados expresados en el Sistema

de Innovación del País, se plantean los compromisos que van a guiar la nueva acción pública en materia de ciencia, tecnología e innovación al tiempo que se explicita la visión del País Vasco en la materia y el planteamiento estratégico escogido para su consecución.

Tal y como se ha podido observar, el *Capítulo 1* presenta una reflexión sobre el nuevo contexto mundial repasando las interrelaciones principales entre los conceptos de globalización, innovación, ciencia y conocimiento. El propósito de este apartado no es otro que evidenciar los cambios en la dinámica de funcionamiento del mercado y de la sociedad en general y las implicaciones que tales cambios suponen para la definición de una política de innovación en el País Vasco.

La siguiente sección (*Capítulo 2*) recoge una revisión histórica de la evolución de la política de ciencia, tecnología e innovación en los últimos quince años deteniéndose con cierto grado de detalle en el anterior Plan de Ciencia y Tecnología 1997-2000, en cuanto que este Plan supuso un salto cualitativo en la concepción integradora de la política de ciencia y tecnología en nuestro país y que se ha convertido en referencia ineludible en el contexto estatal y europeo.

De forma complementaria, el *Capítulo 3* hace una revisión pormenorizada del proceso de consolidación y de la capacidad actual del Sistema de Innovación vasco. Para ello, analiza diferentes aspectos relacionados con el nivel tecnológico de los distintos agentes del sistema, los mecanismos de generación de conocimiento existente y los flujos para su difusión, el grado de inserción del Sistema en redes de conocimiento e innovación globales, etc.

El siguiente capítulo (*Capítulo 4*) desarrolla la estrategia del Plan. El planteamiento estratégico definido muestra la verdadera relevancia e interés por definir el Plan desde una perspectiva de mayor integración y coordinación de forma que se constituya en un instrumento de acción política eficazmente orientado y efectivo. En primer lugar, se explicita la Visión del País Vasco en el ámbito del Plan y que pasa por constituir el País en un núcleo de innovación y tecnología de referencia. El compromiso con las personas, el crecimiento sostenible, el espíritu emprendedor y el conocimiento como motor del desarrollo son los ejes sobre los que pivota y se sustenta la Visión del Gobierno para los próximos años.

En el mismo capítulo, se delimita el ámbito y alcance del propio Plan identificando para ello el nuevo modelo Sistema de Innovación del País Vasco, los agentes involucrados en su desarrollo, el horizonte temporal, así como la dinámica de funcionamiento prevista. A continuación, se presenta uno de los apartados nucleares del Plan el que hace referencia a la Misión del Plan y al planteamiento estratégico básico del Gobierno para lograr los ambiciosos objetivos planteados y contribuir a la realización efectiva de la Visión.

Este planteamiento integrador conduce, en última instancia, a la introducción de cambios sustanciales en el modelo de organización con relación a la formulada en el anterior *Plan de Ciencia y Tecnología 1997-2000*. Con esta nueva estructura, definen las tres grandes áreas de actuación (*Capítulo 5*) que, en última instancia, conforman el contenido del Plan y en las que se enmarcarán las distintas actuaciones recogidas en las denominadas Acciones Integrales identificadas en el *Capítulo 6*.

Finalmente, el documento recoge el modelo de financiación y la implicación económica de los distintos agentes públicos y privados en el mismo (*Capítulo 7*), así como la estructura de gestión y seguimiento establecida para el desarrollo del Plan (*Capítulo 8*).

Mención especial merecen en el Plan la descripción de los ámbitos de actuación del mismo enmarcados en tres grandes áreas, así como los modos de participación de que van a disponer los agentes para, en última instancia, incrementar su capacidad de innovación y por ende la competitividad del Sistema y de la sociedad vasca en su conjunto. Para ello los *Volúmenes II, III y IV* recogen, respectivamente, el contenido íntegro de los *Programas Clave* y de los *Programas de Investigación Estratégica*, así como el detalle de las *Acciones* que pondrá en marcha el nuevo Plan en esos ámbitos.