

# Resumen ejecutivo del informe final de evaluación del Programa de Centros de Investigación del III PIC

---

## 1. Consideraciones generales

---

El III Plan de Investigación de Catalunya (III PIC) ha significado un aumento muy notable de la inversión en investigación en Catalunya. El importe del conjunto del III PIC ha doblado su asignación con respecto al II PIC (de 137,96 M€ a 268,76 M€) así como el del correspondiente Programa de Centros de Investigación del III PIC respecto del II PIC (de 35,16 M€ a 70,08 M€). El Programa de centros consolida su peso tanto en términos relativos como absolutos en el conjunto del Plan. Con todo, hay que considerar que el análisis del presupuesto del Programa de centros puede estar distorsionado si se considera que el III PIC ha supuesto la creación de un número significativo de nuevos centros, algunos de ellos con edificio propio, hecho que ha comportado inversiones y equipamientos finalistas.

El Programa en conjunto es positivo, ya que se han creado nuevos centros y consolidado otros. Este hecho concuerda con la opinión de los centros que, a través de las respuestas a un breve cuestionario, valoraron la repercusión del Programa de forma positiva. Con todo, se tendrían que incrementar los recursos, hacer que la gestión de los mismos fuera más transparente y tener claros cuáles son los objetivos que se quieren alcanzar, tanto en un centro concreto como en el conjunto del Programa. Por otra parte, habría que clarificar una política de futuro para los centros de referencia, ya que las aportaciones económicas del III PIC son casi las mismas que las del II PIC.

Se puede decir que en todos los ámbitos de conocimiento se han incrementado las aportaciones económicas, ya sea por el aumento del número de centros o por las subvenciones finalistas para equipamientos. No obstante, este crecimiento en las aportaciones no ha sido homogéneo en todos los ámbitos. No se detectan grandes cambios en la política de subvención en la potenciación de los ámbitos, exceptuando el ámbito de Ciencias que pasa a ser el segundo ámbito con una mayor aportación económica, tras el ámbito de Ciencias de la Vida, en parte a causa de las inversiones finalistas.

El proceso de evaluación del Programa de Centros de Investigación del III PIC ha supuesto un cierto solapamiento de lo que es la evaluación del propio Programa con lo que podía haber sido una evaluación directa de los centros. La evaluación sólo ha permitido tener la fotografía de los centros que han recibido aportaciones del anterior Departamento de Universidades Investigación y Sociedad de la Información (DURSI) en el marco del Programa de Centros de Investigación, hecho que ha provocado que otros centros de relevante importancia en el mapa de I+D en Catalunya hayan quedado al margen de esta evaluación.

Del proceso de evaluación realizado se deduce también la urgencia en establecer unos objetivos específicos del Programa de Centros de Investigación y de determinar las prioridades

en cada ámbito. Identificar los objetivos del III PIC como propios del Programa de centros no deja de ser también un elemento distorsionador.

Algunas de las propuestas de mejora y de las conclusiones que se presentan en este informe ya quedaron reflejadas en el informe de evaluación del Programa de centros del II PIC de enero de 2003 y en el informe de seguimiento del III PIC de octubre de 2003. A modo de ejemplo cabe señalar la falta de definición de las diferentes tipologías de centros, la falta de estandarización de indicadores de rendimiento en cada tipo de centro, o la renovación de subvenciones y/o contratos-programa a partir de las conclusiones de los informes de evaluación.

## **2. Grado de consecución de los objetivos generales del III PIC**

---

A causa de la ausencia de objetivos específicos del Programa de Centros de Investigación del III PIC, se seleccionaron como objetivos del Programa aquellos generales del Plan que estuvieran más relacionados con el Programa de centros.

### **Objetivo 1. Impulsar el crecimiento y la calidad del sistema catalán de ciencia y tecnología**

Se puede considerar que los centros han realizado una contribución positiva al sistema catalán de ciencia y tecnología. Los centros han aumentado la masa crítica de los grupos participantes.

La obtención de recursos económicos ha sido adecuada y bastante equilibrada, aunque los recursos de origen privado, y en algunos casos de los fondos europeos, han sido inferiores al resto de aportaciones.

El conjunto de centros de investigación ha presentado un incremento global de la producción científica de calidad contrastada. No obstante, hay diferencias significativas entre la calidad y la cantidad de la producción científica entre los centros, pero esto no está en relación directa con la financiación recibida por parte del III PIC. Por lo tanto, es difícil conocer la incidencia directa del III PIC en la evolución de la calidad de la investigación<A[investigación|búsqueda]>, en especial, para aquellos centros que presentan bajos porcentajes de aportaciones del Programa con respecto al total de la financiación del propio centro.

### **Objetivo 2. Potenciar los recursos humanos destinados a I+D**

Se considera que la aportación a la potenciación de los recursos humanos destinados a I+D ha sido desigual. Destaca la baja presencia de figuras postdoctorales y la dificultad del sistema para <A[por|para]> atraer investigadores de alto nivel internacional, y en particular tecnólogos. La incidencia de la incorporación de técnicos de apoyo a la investigación depende de cada ámbito de conocimiento.

En algunos casos, no es posible identificar qué recursos humanos (profesores, investigadores, técnicos...) tienen que ser contabilizados en los centros que no tienen personalidad jurídica propia, ya que no es fácil distinguir el personal adscrito directamente a los centros de investigación, que el de los departamentos, o laboratorios universitarios que lo constituyen.

### **Objetivo 3. Promover la internacionalización de la investigación llevada a cabo en Catalunya**

Aunque no se pueda derivar ninguna conclusión común, algunos centros han aumentado significativamente el grado de internacionalización de la investigación a lo largo del III PIC.

### **Objetivo 4. Estimular una implicación más importante de las empresas en las actividades de investigación, desarrollo e innovación**

Una de las carencias importantes del Programa es la dificultad de implicación de las empresas en las actividades de investigación desarrollo e innovación.

### **Objetivo 5. Favorecer una mejor gestión y una mayor comunicación de las actividades de I+D**

No es fácil detectar a partir de los datos obtenidos si se ha favorecido una mejor gestión y una mayor comunicación de las actividades de I+D, ya que este aspecto parece ser más una iniciativa individual de los centros que una estrategia global dentro del Programa. No se puede concluir que el Programa haya contribuido de forma significativa a favorecer la consecución de este objetivo.

En muy pocos casos se habla de políticas de calidad para la mejora, con evaluaciones internas y externas periódicas. Habría que pensar si éste tendría que haber sido uno de los objetivos específicos del Programa.

## **3. Puntos fuertes, puntos débiles y propuestas de mejora**

---

### **3.1. Puntos fuertes**

- El Programa es positivo en conjunto.
- El capital humano. Su formación, sus competencias profesionales, su voluntarismo, su ilusión.

- El incremento importante de los recursos destinados al Programa, en línea con el aumento de financiación del III PIC respecto del II PIC.
- La creación de un número significativo de centros, algunos con una extraordinaria proyección internacional.
- La existencia de un contrato-programa en algunos centros que asegura la financiación por objetivos alcanzados, y el rendimiento de cuentas anual.

### 3.2. Puntos débiles

- Carece de objetivos específicos del Programa y falta la generalización del contrato-programa.
- Falta de seguimiento de las recomendaciones procedentes de la evaluación del II PIC.
- Falta de políticas de calidad para la mejora, basadas en evaluaciones internas y externas, donde intervengan especialistas de fuera de Catalunya.
- Falta de una definición clara de las tipologías de centros y de lo que se espera de cada uno de ellos.
- Poca transparencia en la gestión y en los objetivos de financiación, así como en la toma de decisiones sobre la creación de nuevos centros.
- Falta una base de datos estandarizada que recoja los datos de las actividades y productividad del centro.
- En algunos centros de referencia no se detecta sinergia, ni coordinación de la actividad de investigación, y no se plantean proyectos transversales. Así se ha detectado que algunos han adoptado la figura de centro de referencia en gran parte sólo para poder obtener una financiación alternativa.

### 3.3. Propuestas de mejora

- Plantear objetivos específicos del Programa y darlos a conocer a todos los centros.
- Generalizar el contrato-programa para asegurar la financiación por objetivos alcanzados y el rendimiento de cuentas anual. Elaboración de un Plan Director o Estratégico propio por parte de los centros.
- Evaluar centros con parámetros e indicadores específicos en función de su tipología y peso específico en el Programa.
- Optimizar la gestión administrativa para mejorar los mecanismos de seguimiento y evaluación *ex post* (formato de memoria estandarizado; creación de base de datos de actividades y productividad).

- El Programa tendría que definir una estrategia relativa a los tipos de centros de investigación más convenientes en cada ámbito de conocimiento y definir las condiciones para la creación, la consolidación o el cese de la financiación a un centro.
- Establecer una mayor interrelación del Programa de centros con el conjunto del Plan. El Programa de centros, por sí solo, es insuficiente para potenciar la investigación en Catalunya.
- Incrementar las conexiones entre los centros y la sociedad, y en particular con los sectores industriales, para potenciar una implicación más efectiva de las empresas.

## 4. Reflexiones sobre el proceso de evaluación

---

### ▪ Evaluación del Programa de Centros de Investigación vs. evaluación de centros

La metodología de la evaluación del Programa de centros fue diseñada con la finalidad de poder valorar el grado de consecución de los objetivos del III PIC directamente relacionados con el Programa, al considerar la ausencia de objetivos específicos del Programa de centros. Además, la evaluación de este Programa se llevó a cabo en el marco de las actividades del CIAR (Comitè Interdepartamental para Evaluación de la Investigación) para la evaluación macro del III PIC. De esta manera la metodología diseñada se desvinculó de la evaluación directa de los centros. Este matiz ha dificultado la tarea de evaluación, ya que a veces ha sido difícil separar la evaluación del Programa de centros y la evaluación de los propios centros. De hecho, la evaluación del Programa se ha hecho en gran parte a través del análisis individual de los centros. En cualquier caso, la evaluación de un Plan, a través de la evaluación de los Programas que lo componen, no tendría que eximir la evaluación de los centros de investigación que se han beneficiado de la implementación del Plan.

### ▪ Idoneidad de la memoria de actividad para llevar a cabo el proceso de evaluación

Según los acuerdos adoptados en el marco de CIAR, la evaluación *ex post* eliminó de su procedimiento fases tan usuales en el enfoque de AQU Catalunya como el autoinforme o la visita externa. De esta forma, se optó por realizar la evaluación del Programa a partir del análisis de las memorias de actividades anuales enviadas por los centros del anterior DURSI. Se recomienda devolver a un sistema de evaluación, ya utilizado en el II PIC, basado en una primera auto evaluación del centro (evaluación interna) y la visita al centro de los evaluadores antes de llevar a cabo la evaluación externa. Se aconseja generalizar la realización de informes anuales de auto evaluación críticos para analizar la repercusión que el Programa tiene en la actividad global del centro y para corregir los defectos de actuación.

Si se pretende que las memorias sirvan de base documental para evaluar el Programa, convendría definir y exigir un modelo de memoria detallada para todos los centros y un sistema de captura de datos que permita obtener los indicadores para valorar el grado de consecución

de los objetivos. La evolución de los principales indicadores de la memoria tendría que poder informar del alcance de las actuaciones del centro en el marco del Programa.

- **El proceso de evaluación: ¿único o adaptado a la tipología del centro?**

Existe una gran dificultad a la hora de comparar centros con tipología y finalidades muy diferentes. Los objetivos de sus actividades pueden ser muy diversos y, por lo tanto, habría que establecer mecanismos de evaluación más específicos para cada tipo de centro.

- **Heterogeneidad del peso específico de los centros en el Programa, y del Programa en la actividad del centro**

A partir de un cierto nivel de financiación y de un cierto tamaño del centro habría que fortalecer los mecanismos de evaluación. La situación actual, en la que se pide lo mismo para todo el mundo, da como resultado que los procesos de evaluación tiendan a ser poco exigentes y que algunos centros sean reticentes a participar.

- **Perfiles de los evaluadores y modelos de evaluación**

Sería bueno que los paneles de expertos se internacionalizaran y que pudieran intervenir en diversas fases del proceso. Los paneles de expertos tendrían que hacer un seguimiento a mitad del Plan y un informe final. La evaluación debería tener consecuencias, fueran positivas o negativas, de acuerdo con los objetivos y las aportaciones recibidas por cada centro. La evaluación de seguimiento y *ex post* de los Programas de centros de investigación debería ser consensuada entre los actores implicados en el diseño, la implementación y la evaluación de los planes de investigación, de acuerdo con las directrices y los estándares internacionales.