

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DEL IBV DURANTE 1996

Por Justo Peydro

INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

A la hora de plantear sus actividades, el IBV considera explícitamente una interrelación con los sectores empresariales hacia los que se dirige y con los usuarios finales de la tecnología y conocimientos que a los anteriores sectores se transfiere, así como una relación con los organismos que apoyan tanto a las empresas como a los profesionales y ciudadanos implicados o destinatarios de esta actividad empresarial.

Estas entidades públicas y privadas constituyen los Destinos de las Actuaciones que en cada una de las áreas de aplicación de la Biomecánica se seleccionan, convirtiéndose así en los clientes y fuentes de recursos económicos que hacen viable y justifican la actividad del IBV.

A estas entidades y colectivos -Empresas, Profesionales, Usuarios y Organismos de la Administración Pública- el IBV ofrece una serie de servicios coherentes con sus intereses particulares. Estos servicios, que constituyen sus Actividades Netas, pueden clasificarse en:

- *Investigación Aplicada o Precompetitiva*, con el propósito de generar los conocimientos que fundamentan la concepción o adaptación de productos industriales o actividades, los criterios de evaluación en que se basan los diferentes servicios de asesoramiento técnico que se ofrecen e incluso la impartición de programas docentes.
- *Desarrollo Tecnológico*, con la finalidad de diseñar sistemas, técnicas y productos absorbibles por los sectores industriales hacia

Sin descender a explicar los proyectos concretos que el IBV sigue en cada una de sus áreas de actuación, el presente artículo pretende dar una visión general del tipo de actividades que realiza el IBV y los condicionantes económicos en los que se ha visto inmerso en los últimos años. Del año 1996, que se analiza con mayor detalle, destacan -según se ha analizado en la editorial de este número-, los positivos resultados de la agresiva oferta de servicios que se ha planteado para captar recursos que compensen la progresiva disminución de subvenciones.

los que son dirigidos, aunque también en ocasiones se orienta a la puesta a punto de técnicas e instrumentos que sirven a la ejecución de líneas de investigación y de asesoramiento técnico.

- *Asesoramiento Técnico*, basado en la realización de estudios y ensayos de actividades o productos en explotación industrial o en proceso de diseño. Estas actividades pueden clasificarse según se ejecuten de acuerdo a procedimientos establecidos o correspondan a análisis singulares.
- *Formación*, con el objetivo de preparar profesionales relacionados con los sectores industriales o actividades en las que los conocimientos biomecánicos son aprovechables de manera significativa. Entre estas actividades cabe destacar los

cursos monográficos propios, los cursos a medida contratados por una empresa en particular y la tutela de personas ajenas a la plantilla del IBV que desarrollan una actividad de I+D en Biomecánica, al margen de otras actividades como la frecuente participación del IBV en programas formativos externos.

Al margen de estas Actividades Netas, para el buen funcionamiento del centro es necesario desarrollar otra serie de actividades que apoyan a las anteriores y garantizan la continuidad y viabilidad del proyecto IBV. Entre éstas destacan las siguientes:

- la promoción de las ofertas de servicios de las diferentes secciones,
- la prospección de los mercados para orientar adecuadamente dichos servicios y detectar nuevas necesidades,
- la sensibilización del entorno,
- la participación en comités y foros de normalización, y
- la adecuación de las infraestructuras del IBV para poder dar respuesta bajo los

Las previsiones de ingresos para 1996 hechas el mes de marzo (presentadas a la junta directiva del IBV) se han superado en un 11%



INGRESOS TOTALES DEL IBV (1992-1996)

FUENTE DE INGRESOS	TOTAL 1992	% 1992	TOTAL 1993	% 1993	TOTAL 1994	% 1994	TOTAL 1995	% 1995	TOTAL 1996	% 1996
Por Actividades Netas	130700000	41 %	120225000	39 %	179094000	45 %	173273000	50 %	217769000	56 %
Subvención IMPIVA	170494000	53 %	171760000	56 %	193586000	49 %	134200000	38 %	130000000	33 %
Subvención UPV	13795000	4 %	17028000	6 %	17135000	4 %	17821000	5 %	17370000	4 %
Otros*	5600000	2 %		0 %	7800000	2 %	24500000	7 %	25000000	6 %
GLOBAL	320589000	100 %	309013000	100 %	397615000	100 %	349794000	100 %	390139A000	100 %

* Otros: cuotas y otras subvenciones (infraestructuras, normalización, promoción,...)

Tabla 1

parámetros de calidad que exige el mercado.

Estas actividades, que en muchas ocasiones asocian ingresos -subvenciones de la administración-, no se han incluido en el análisis de ingresos que se plantea para centrar la atención en volumen de ingresos procedentes de la Actividad Neta del IBV.

En la tabla 1 se muestra la evolución de los Ingresos Totales del IBV en el periodo 1992-1996 (los datos de 1996 son los comprometidos a fecha 15 de diciembre de 1996). Dos hechos merecen ser resaltados; por un lado, el nivel de autofinanciación

(ingresos por actividades netas más otros) ha ido evolucionando desde el 42% de 1992 hasta el 62% de 1996, con un nivel de ingresos este último año 70 millones de pesetas superior al de 1992 y, por otro, el nivel de la subvención de IMPIVA sufrió un drástico recorte (60 millones de pesetas) en 1995 que se ha mantenido en 1996. Este apoyo de IMPIVA, junto con la aportación de la UPV (en forma de cesión de personal), constituyen las subvenciones a fondo perdido que para el desarrollo de su actividad recibe el IBV.

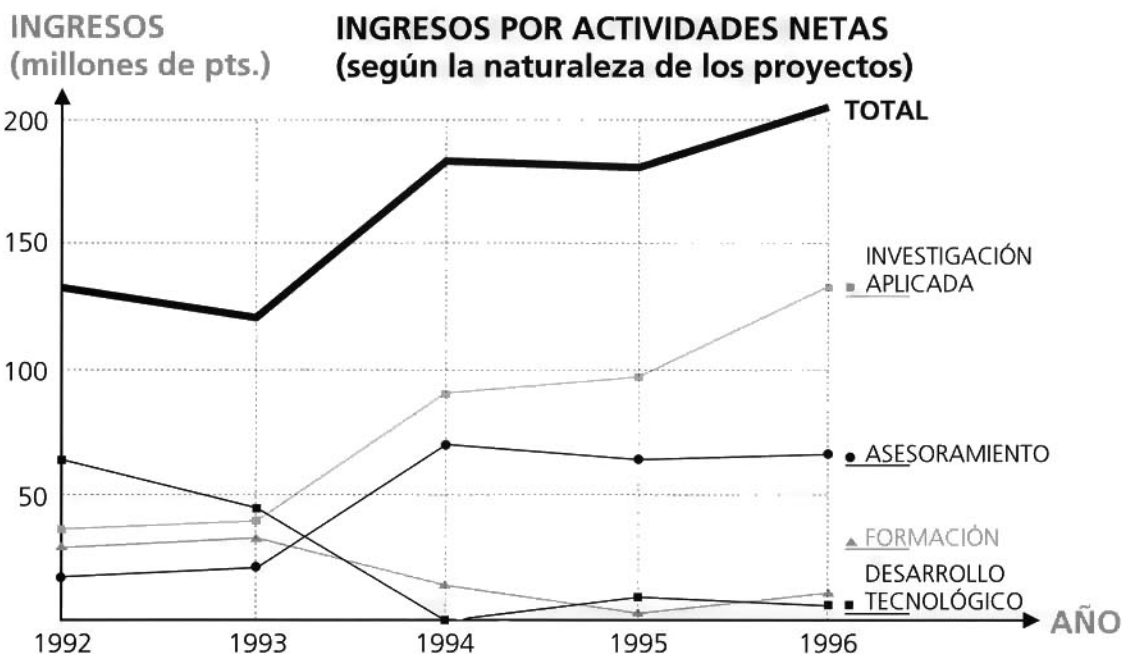
Centrándonos en las Actividades Netas -actualmente la principal fuente de ingresos

del IBV-, en las gráficas 1 y 2 se aprecia la evolución de los ingresos que asocian. Analizaremos los ingresos por tipo de actividad y por cliente o fuente de ingresos para financiar dichas actividades:

Por tipo de actividad, en Investigación Aplicada destaca un salto cuantitativo entre 1993 y 1994, éste se debe a la aparición del Programa de Promoción de la I+D Precompetitiva en el Plan Tecnológico Valenciano. El incremento de ingresos en 1996 se debe, además de al mantenimiento del anterior programa, al apoyo del INSERSO -Instituto Nacional de Servicios



Gráfica 1



Miscelánea

Sociales- a líneas de investigación vinculadas al mundo de la discapacidad.

En lo que a Desarrollo Tecnológico se refiere, la situación de los años 1992 y 1993 es totalmente singular, en dicho periodo se transfirió al sector privado una línea de productos de instrumentación biomecánica que se había desarrollado o estaba en desarrollo para poder hacer frente a líneas de investigación en curso.

En Asesoramiento destaca el incremento de actividad en 1994 debido a la consolidación de los grupos de trabajo del IBV. El estancamiento entre los años 1994 y 1996 se debe a la orientación de recursos provenientes de las empresas hacia la cofinanciación de líneas

de investigación aplicada. Esta orientación de las empresas hacia la investigación precompetitiva ha resultado ser una experiencia altamente positiva ya que obliga a un grado de relación mucho más estrecho con la empresa y crea una cultura común hacia la innovación.

La disminución de ingresos provenientes de actividades de Formación es ficticia ya que, durante los años 1992 a 1993, los ingresos fueron principalmente destinados a la elaboración de materiales didácticos (libros de texto), que hoy son empleados por el IBV y otros centros en sus cursos monográficos.

En consecuencia, la evolución global de las Actividades Netas del IBV se puede interpretar como altamente positiva, tanto en términos absolutos como relativos. Esta evolución sería más exagerada si los ingresos singulares del periodo 1992-1994 provenientes de desarrollo tecnológico y formación no se contemplasen. Bajo este supuesto habríamos evolucionado de unos 50 millones de pesetas de ingresos por Actividades Netas en 1992 a

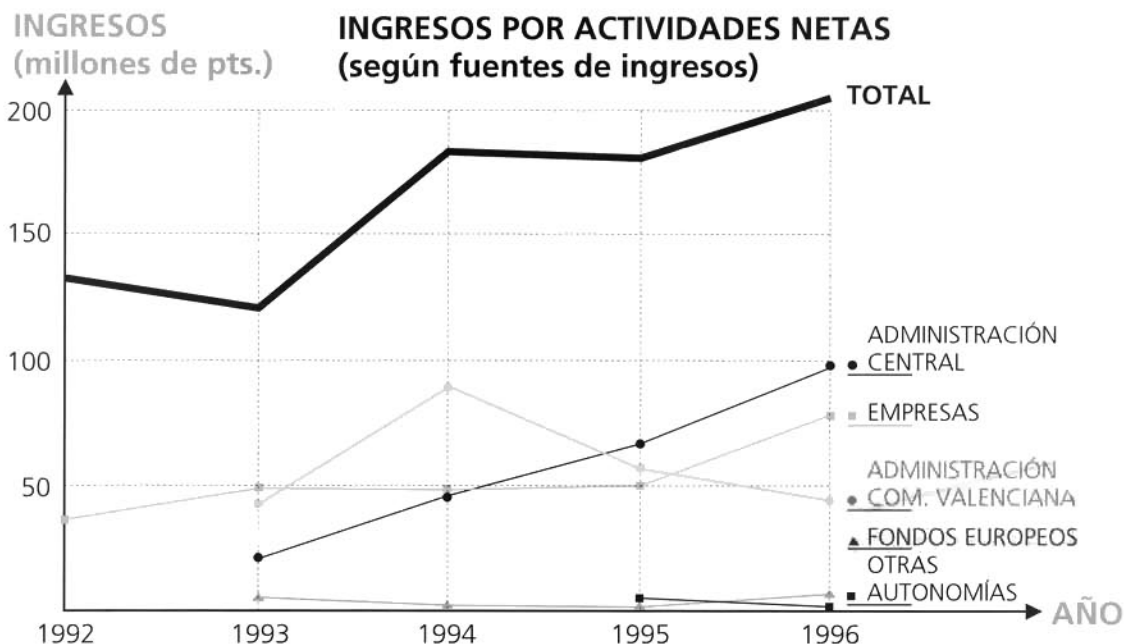
los 217 millones de pesetas ingresados en 1996.

Si este mismo análisis lo hacemos por Fuentes de Ingresos (Gráfica 2) apreciamos, en lo que a la Administración Central se refiere un incremento casi lineal. Éste es debido en buena parte a las líneas de trabajo que el INSERSO apoya con el objetivo de favorecer a las personas discapacitadas y la tercera edad. Gracias a estas líneas de apoyo, el desarrollo o asesoramiento en el diseño de productos en el campo de la tecnología de la rehabilitación se está viendo favorecido de la mano de la colaboración entre el IBV y empresas vinculadas a este sector.

La Administración Valenciana, en sentido contrario a la Central, muestra en los últimos dos años una preocupante tendencia a la baja. El principal hecho que justifica esta tendencia es decisión de la Conselleria de Sanidad y Consumo de no continuar con las relaciones de asesoramiento que hasta la fecha había mantenido con el IBV y que representaron en 1995 30

En Asesoramiento destaca el incremento de actividad en 1994 debido a la consolidación de los grupos de trabajo del IBV

Gráfica 2



millones de pesetas.

La relación con Otras Autonomías y con la Administración Europea, como se puede apreciar en la gráfica es poco significativa y, en consecuencia, una asignatura pendiente. La decisión de dirigirse a los programas de la Unión Europea ya ha sido tomada y a lo largo de 1996 se han planteado diversas iniciativas que, de dar sus frutos, representarán un notable incremento de los ingresos provenientes de Europa en los próximos años.

Finalmente, el capítulo de Empresas, prácticamente constante desde 1993, ha experimentado un crecimiento importantísimo (43%) en 1996 respecto al año anterior. Hecho sin duda debido a la agresividad con que se ha "salido a la calle" a vender los servicios del IBV.

Análisis del ejercicio 1996

Según se indica en la tabla 2, las previsiones de ingresos para 1996 hechas el mes de marzo (presentadas a la Junta Directiva de la Asociación IBV) se han superado en un 11%. Todas las partidas, a excepción de la de asesoramiento, han sido ampliamente superadas. Esto ha

INGRESOS POR ACTIVIDADES NETAS DEL IBV EN 1996
(previsión de marzo de 1996 frente a ejecución en diciembre 1996)

NATURALEZA DE LOS PROYECTOS	PREVISIÓN MARZO	EJECUTADO DICIEMBRE	% EJECUCIÓN
Investigación Aplicada	115804032	134385454	116,0%
Desarrollo Tecnológico	2674924	6001362	224,4%
Asesoramiento	72462322	6692097	92,4%
Formación	5270000	10461380	198,5%
GLOBAL	196211278	217768293	111,0%

Tabla 2

sido posible gracias a la colaboración de todo el personal del centro que, consciente de la difícil situación por la que éste atraviesa, ha volcado su esfuerzo en la captación de nuevos clientes y fuentes de apoyo.

Esta presión sobre el personal del centro se refleja muy claramente en la tabla 3, en la que se puede apreciar que el número de proyectos en ejecución a lo largo de 1996 ha sido de 121 frente a los 60 de 1995. Según se desprende de dicha tabla, todas las secciones han incrementado en mucho el número de proyectos en ejecución respecto al año anterior. Esto ha sido posible gracias al establecimiento de procedimientos claros para determinados asesoramientos (61 de los 121 proyectos) y a una asunción de una carga de trabajo

excepcional.

Como altamente positivo hay que señalar que duplicar el número de proyectos en curso representa una diversificación de riesgos importante. En cualquier caso, en un centro como el IBV, cuyos ingresos por investigación aplicada representan el 62% de los ingresos por actividades netas y de cuyos ingresos por asesoramiento (31%) el 85% son proyectos singulares, esta diversificación de riesgos es difícil ya que las fuentes de financiación de la investigación están muy localizadas. Barajar niveles bajos de subvención a fondo perdido puede obligar a replantear los objetivos fundacionales, desvirtuando la realidad que tanto ha costado construir y que en dos últimos años se balancea sobre la cuerda floja. □

Tabla 3

PROYECTOS EN EJECUCIÓN POR ÁREAS DE ACTIVIDAD (AÑOS 1995 Y 1996)

NATURALEZA DE LOS PROYECTOS	IMP.		ATE.		CAL.		MED.		MOB.		SLA.		TOTAL	
	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996
Investigación Aplicada	3	3	3	6	8	11	2	5	5	6	3	5	24	36
Desarrollo Tecnológico	2	1		3		1	1	2		2	2	4	5	13
Asesoramiento	7	11	6	4	5	13	4	16	3	12	2	5	27	61
Formación			1	2	1				1	2	1	7	4	11
GLOBAL	12	15	10	15	14	25	7	23	9	22	8	21	60	121

IMP- Implantes e Instrumental Quirúrgico

ATE- Ayudas Técnicas

CAL- Calzado

MED- Material y Equipamiento Deportivo

MOB- Mueble

SLA- Salud Laboral