



**IBV**  
INSTITUTO DE  
BIOMECÁNICA

Memoria de  
Actividades  
2010





## ¿CRECIMIENTO ECONÓMICO O MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA?

“Vivimos tiempos de dificultades e incertidumbres sobre el futuro en los que el modelo que durante las últimas décadas ha sido el paradigma del éxito empresarial, económico y social muestra signos de agotamiento.

Este modelo, basado en el avance tecnológico como motor de la innovación, en la innovación como estímulo del consumo y en el consumo como fundamento de un crecimiento económico suficiente para generar trabajo y salarios que hagan posible que los ciudadanos adquieran bienes y servicios para mantener o mejorar su calidad de vida, ha entrado en crisis”.



## ÍNDICE \_

<b>CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA</b>	<b>5</b>	Actividades científicas y técnicas para mantener y desarrollar la cartera de productos y servicios	35
<b>PRÓLOGO _</b>	<b>7</b>	Generación y gestión de conocimientos científicos y técnicos	35
<b>1. VALORACIÓN GENERAL _</b>	<b>9</b>	Normalización	35
<b>2. ACTIVIDADES DIRIGIDAS A CLIENTES _</b>	<b>15</b>	Desarrollo y evolución de servicios y productos	36
I+D bajo contrato	16	Selección, elaboración y formulación de proyectos de I+D	37
Asesoramiento tecnológico	16	Contribución a la revisión de programas de apoyo a la I+D y cooperación con otras entidades	37
Inspección y ensayos	16	Cooperación con otras entidades	38
Valoración biomecánica	18	Relaciones institucionales	41
Diseño orientado por las personas	20	Acción comercial	42
Formación	22	Información, comunicación y difusión científica y técnica	44
Información y documentación	25	Gestión de recursos	47
Aplicaciones biomecánicas	25	Servicios generales	50
Aplicaciones TIC	27	Mejora continua	50
Iniciativas empresariales innovadoras	30	<b>4. INDICADORES _</b>	<b>54</b>
Resumen de actividades	32	<b>5. ASOCIACIÓN IBV _</b>	<b>55</b>
<b>3. OTRAS ACTIVIDADES _</b>	<b>33</b>	Junta Directiva	56
Identificación de oportunidades para la innovación	34	Socios	58



## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

1

Educación y formación en consumo y hábitos para la calidad de vida. Las personas son el motor de la innovación en la economía de la calidad de vida y por ello es esencial potenciar su participación. Con esta finalidad han de incorporarse contenidos sobre consumo y hábitos para la calidad de vida en los programas educativos y formativos.

2

Iniciativas culturales centradas en los valores de la economía de la calidad de vida, para sensibilizar a los ciudadanos sobre las ventajas que ofrece ésta y crear las correspondientes referencias y valores sociales y culturales.

3

Implantación de modelos de innovación orientada por las personas en las empresas, para favorecer su competitividad a través, entre otros mecanismos, de la utilización de modelos de gestión de acuerdo a este enfoque, del impulso de servicios externos de diseño orientado por las personas y de la puesta en marcha de programas de apoyo a la I+D+i con esta orientación.

4

Orientación de las compras públicas a la economía de la calidad de vida como una de las vías más efectivas para impulsar la innovación orientada por las personas entre las empresas, ya que representan alrededor del 15% del P.I.B.

5

Formación de los profesionales en innovación orientada por las personas, para lo que deben impulsarse programas formativos dirigidos a los profesionales que intervienen en el diseño, producción, distribución, comercialización, prescripción, gestión, mantenimiento y reciclado de los bienes y servicios que tienen como destinatarios a las personas.

6

Dotación de sistemas de gestión y de prescripción de recursos para la mejora de la calidad de vida sostenible de las personas, facilitando el acceso de los profesionales que desempeñan este rol a estos sistemas a través de internet y mediante la creación de foros que permitan el intercambio de experiencias.

7

Desarrollo de I+D centrada en innovación orientada por las personas. Las administraciones públicas deben promover programas centrados específicamente en la innovación orientada por las personas y, de la misma manera, programas de ayuda dirigidos a las empresas que contraten o colaboren con las universidades y los centros de I+D en este campo.

8

Puesta a punto de metodologías, sistemas e infraestructuras que permitan la participación de las personas y “captar su voz” en distintos entornos y durante diferentes actividades. De manera específica, han de ponerse a punto metodologías, técnicas e infraestructuras que faciliten la participación de los ciudadanos en los procesos de innovación.

9

Utilización de sistemas de gobernanza basados en la economía de la calidad de vida. Se trata de que los gestores de los diferentes estamentos que componen las administraciones públicas, ya sea a escala local, provincial o autonómica, tomen decisiones y movilicen recursos para optimizar su contribución a la calidad de vida de los ciudadanos frente a su coste global.

10

Regulación del mercado y de las actividades productivas y de consumo para asegurar la sostenibilidad ambiental, social y económica. Las administraciones públicas han de jugar un papel fundamental como reguladoras del mercado y de las actividades productivas y de consumo desde la perspectiva que proyecta la economía de la calidad de vida.

## PRÓLOGO \_

En noviembre de 2010, la Asociación CVIDA y el Instituto de Biomecánica (IBV) organizaron el Primer Foro sobre Innovación, Economía y Calidad de Vida.

A lo largo de día y medio un selecto grupo de expertos en el ámbito de la economía, la sociología, el diseño, la innovación y la tecnología presentaron distintas ponencias que fueron sometidas a debate con representantes del mundo empresarial, profesional, político, civil y académico, tratando de exponer la situación actual y las tendencias a las que se encuentra sometida nuestra sociedad, las perspectivas que se vislumbran para ella y la oportunidad de desarrollar un nuevo modelo en el que la innovación sea un instrumento al servicio directo de la calidad de vida de las personas.

El Primer Foro concluyó con una DECLARACIÓN SOBRE INNOVACIÓN, ECONOMÍA Y CALIDAD DE VIDA en la que se propusieron 10 líneas de intervención y 38 propuestas concretas para avanzar en el desarrollo de este modelo: [www.foro-icv.org](http://www.foro-icv.org).

En esta memoria hemos querido reflejar esas líneas de intervención como un conjunto de iniciativas centradas en los principales protagonistas de los procesos de innovación: las propias personas, las empresas, los profesionales que intervienen en los procesos de innovación, los centros de I+D y las administraciones públicas. Estas iniciativas deben desarrollarse a lo largo de diez ejes que presentamos, numerados, en apartados destacados recogidos a lo largo de este documento.

Los planteamientos presentados tuvieron tan excelente acogida que hemos aceptado el reto de demostrar que, además de realistas y viables, constituyen el mejor camino para alcanzar el éxito empresarial de forma socialmente responsable.

De este modo, el próximo 16 de junio tenemos una cita para conocer, de la mano de sus principales protagonistas, experiencias concretas de innovación orientada por las personas, como son el desarrollo de productos sanitarios a través de la colaboración entre grupos clínicos, empresas y centros de I+D; la mejora de la salud laboral de los trabajadores y de la productividad de las empresas en las que trabajan mediante la utilización de técnicas de ergonomía participativa; y la concepción de bienes y servicios capaces de contribuir a la calidad de vida de los mayores.

Se trata de tres temáticas, entre otras muchas posibles, con las que pretendemos mostrar las ventajas competitivas que aporta la colaboración entre los agentes que componen cada sector al abordar iniciativas de innovación, lo que coincide con una de las líneas propuestas en el Primer Foro sobre Innovación, Economía y Calidad de Vida: la **IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE INNOVACIÓN ORIENTADA POR LAS PERSONAS EN LAS EMPRESAS**.



## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Educación y formación en consumo y hábitos para la calidad de vida. Las personas son el motor de la innovación en la economía de la calidad de vida y por ello es esencial potenciar su participación. Con esta finalidad han de incorporarse contenidos sobre consumo y hábitos para la calidad de vida en los programas educativos y formativos.

1

## 1. VALORACIÓN GENERAL \_



El ejercicio 2010 constituye el segundo año de la etapa correspondiente al **Plan Estratégico 2009–2012 del IBV**, con el que pretende afianzar su posición a través de la consecución de los **objetivos institucionales** siguientes, los correspondientes objetivos operativos y el desarrollo de los planes de acción a ellos vinculados:

1. Identificar oportunidades de negocio e innovación mediante el análisis de las tendencias tecnológicas, científicas, económicas, sociales y de consumo.
2. Desarrollar, desde un enfoque de trabajo en red, conocimiento y tecnología para su transferencia mediante una completa cartera de productos y servicios que permitan a entidades, empresas y profesionales aprovechar las oportunidades detectadas.
3. Promover y prestar servicios avanzados para la mejora de la competitividad de las empresas y profesionales, así como para la creación de empresas innovadoras.
4. Colaborar con los agentes del sistema de innovación en el impulso y desarrollo de iniciativas que creen condiciones más favorables para la generación y transferencia de conocimientos.
5. Realizar una amplia labor de comunicación y divulgación que acerque las actividades del IBV al entorno social y empresarial, reforzando las actividades de promoción del centro.

2010 ha sido un año complicado como consecuencia de varios factores, entre los que destacan tres: (1) la eliminación de la mayoría de los programas gestionados por el Ministerio de Ciencia e Innovación dirigidos a los centros tecnológicos, (2) la reducción de la inversión en I+D de los programas públicos dirigidos a las empresas y su efecto en la contratación de los servicios prestados por los centros como el IBV y (3) las consecuencias sobre la ejecución de la facturación realizada por el IBV derivadas de los impagos relacionados con los concursos de acreedores de algunas empresas clientes. Como consecuencia de todo ello, en 2010 el volumen de ingresos del IBV se ha situado en 12.720.804 €, contrayéndose un 4,72% respecto al volumen de ingresos correspondiente a 2009.

No obstante, en 2010 la facturación procedente de clientes ha representado el 52,75% de los ingresos, lo que señala el esfuerzo realizado para sustituir los recursos procedentes de las administraciones públicas, por recursos que tengan su origen en las empresas y resto de clientes a los que el IBV dirige su oferta de servicios y aplicaciones tecnológicas.

El IBV ha continuado en el proceso de consolidación de numerosas líneas de actuación, que han terminado configurándose alrededor de los nueve ámbitos de actividades siguientes (ordenados alfabéticamente):

#### ÁMBITOS DE ACTIVIDAD DEL IBV

##### AUTOMOCIÓN Y MEDIOS DE TRANSPORTE



#### PRINCIPALES SECTORES EMPRESARIALES

- Empresas que producen, distribuyen o comercializan automóviles.
- Empresas que producen, distribuyen o comercializan elementos y sistemas que forman parte de los automóviles (industria auxiliar).
- Empresas que producen, distribuyen o comercializan medios colectivos de transporte (autobuses, trenes, aviones, barcos, etc.).
- Empresas que producen, distribuyen o comercializan elementos y sistemas que forman parte de los medios colectivos de transporte (industria auxiliar).

## ÁMBITOS DE ACTIVIDAD DEL IBV

---

### DEPORTE




---

### HÁBITAT




---

### INDUMENTARIA



## PRINCIPALES SECTORES EMPRESARIALES

---

- Empresas que promueven, construyen y gestionan instalaciones deportivas.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan equipamiento que forma parte de las instalaciones deportivas (pavimentos, canastas, porterías, sistemas de protección colectiva, etc.).
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan productos para la práctica de actividad física y deporte (bicicletas, pelotas, cascos, raquetas, sistemas de protección individual, etc.).
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan sistemas para la práctica, seguimiento y control de la actividad física y deporte (equipamiento de fitness, ergómetros, sistemas para el análisis y mejora de la técnica deportiva, etc.).
- 
- Empresas que promueven, construyen y gestionan áreas residenciales, viviendas privadas y edificios e instalaciones de uso colectivo.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan equipamiento que forma parte de las áreas residenciales, viviendas privadas y edificios e instalaciones de uso colectivo (pavimentos, puertas, sistemas de comunicación, iluminación, sonorización, vigilancia, etc.).
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan productos y equipamiento con los que se dota las viviendas privadas o edificios e instalaciones de uso colectivo (mobiliario, electrodomésticos, etc.).
- 
- Empresas que producen, distribuyen y comercializan calzado, ropa y otros elementos y complementos que forman parte de la indumentaria de las personas.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan materiales y elementos para la fabricación de calzado, ropa y otros elementos y complementos que forman parte de la indumentaria.
-

## ÁMBITOS DE ACTIVIDAD DEL IBV

---

PERSONAS MAYORES Y ATENCIÓN  
A LA DEPENDENCIA

+65

REHABILITACIÓN Y AUTONOMÍA PERSONAL



SALUD LABORAL



TECNOLOGÍA SANITARIA



## PRINCIPALES SECTORES EMPRESARIALES

---

- Empresas que explotan productos y servicios orientados a las personas mayores.
  - Empresas que promueven, construyen y gestionan residencias para personas en situación de dependencia.
  - Empresas que prestan servicios dirigidos a las personas mayores y a las personas en situación de dependencia.
- 
- Empresas que prestan servicios de rehabilitación o valoración.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan sistemas de rehabilitación o valoración.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan ayudas técnicas.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan productos ortoprotésicos y materiales y elementos para su fabricación.
- 
- Empresas que prestan servicios dirigidos a mejorar la salud de los trabajadores o a adaptar los puestos de trabajo (servicios de prevención, mutuas laborales, etc.).
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan productos y sistemas para la protección individual o colectiva de la salud de los trabajadores.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan máquinas, herramientas y otros sistemas que forman parte de los puestos de trabajo.
  - Empresas preocupadas por mejorar la salud de sus trabajadores o por adaptar sus puestos de trabajo a sus capacidades funcionales.
- 
- Empresas que prestan servicios sanitarios.
  - Empresas que producen, distribuyen y comercializan productos sanitarios.
-

## ÁMBITOS DE ACTIVIDAD DEL IBV

---

### TURISMO Y OCIO



## PRINCIPALES SECTORES EMPRESARIALES

---

- Empresas que prestan servicios turísticos y de ocio (hoteles, agencias de viaje y de transporte de pasajeros, restaurantes, casinos, playas, etc.).
  - Empresas que promueven, construyen y gestionan instalaciones turísticas y de ocio.
- 

En 2010, como en los cinco años anteriores, merece una mención especial la importante participación del Instituto de Biomecánica en el desarrollo del Plan de Impulso del Sector Sociosanitario en la Comunidad Valenciana promovido por la Conselleria de Industria, Comercio e Innovación, que alcanzó un importante hito con la constitución, a finales de 2006, de la Asociación CVIDA, una asociación que une a empresas y profesionales dedicados al cuidado de la calidad de vida en la que el IBV soporta su Secretaría Técnica.

Esta asociación impulsa un sector, cada día más importante, que abarca la actividad profesional y empresarial relacionada con la salud y el bienestar de las personas, un sector en el que se utilizan

productos y servicios muy variados que afectan a muchos ciudadanos y representan un volumen económico muy elevado.

Así mismo, en este ejercicio se han consolidado importantes cambios organizacionales para crear la estructura necesaria capaz de soportar el crecimiento experimentado en los últimos años y contar con una organización que permita aprovechar la dimensión adquirida para aumentar la eficacia, eficiencia y competitividad de su actividad. Como consecuencia de todo ello, en 2011 se pondrá en marcha una nueva área en la organización del IBV, el Área de Desarrollo de Mercados, que junto a las áreas de Dirección, I+D, Aplicaciones y Servicios Tecnológicos, Gestión, e Información y Comunicación, componen la organización del centro.

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Iniciativas culturales centradas en los valores de la economía de la calidad de vida, para sensibilizar a los ciudadanos sobre las ventajas que ofrece ésta y crear las correspondientes referencias y valores sociales y culturales.

2

## 2. ACTIVIDADES DIRIGIDAS A CLIENTES \_



El Instituto de Biomecánica ofrece una completa cartera de servicios, productos e iniciativas para satisfacer las necesidades de aquellos clientes que desean aportar valor y diferenciación a su oferta comercial a través de la aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos capaces de mejorar las prestaciones biomecánicas, la seguridad, la accesibilidad, la usabilidad, la salubridad, el rendimiento, el confort y la satisfacción de los usuarios de los productos, servicios y entornos que explotan.

### SERVICIOS

Proyectos Singulares

I+D bajo contrato  
Asesoramiento tecnológico

Servicios Tecnológicos

Inspección y ensayos  
Valoración biomecánica  
Diseño orientado por las personas  
Formación  
Información y documentación

### PRODUCTOS

Aplicaciones biomecánicas  
Aplicaciones TIC

### INICIATIVAS EMPRESARIALES INNOVADORAS

Negocios intensivos en conocimiento  
Empresas de base tecnológica

## I+D BAJO CONTRATO

Conjunto de actividades que, de forma singular y de acuerdo con las necesidades concretas planteadas por sus clientes, se han desarrollado en forma de proyectos de I+D. Las actividades más habituales están relacionadas con el proceso de desarrollo de productos y con la realización de estudios biomecánicos de productos y su relación con usuarios.

Durante el año 2010 el IBV ha desarrollado 95 proyectos de I+D bajo contrato. Por ámbitos, los mayores incrementos se han producido en el mercado de la Automoción y Medios de Transporte, se ha mantenido en el de Indumentaria debido a la ampliación de la oferta de servicios dirigida a este sector y a su presencia internacional, así como en el mercado de la Tecnología Sanitaria.

## ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO

Conjunto de actividades de asesoramiento que el IBV presta a sus clientes, siendo las más habituales las relacionadas con el asesoramiento en el diseño y las evaluaciones biomecánicas de productos.

El número de proyectos desarrollados en 2010, que alcanzó la cifra de 58 proyectos, ha sido ligeramente superior a la del año anterior, destacando el mantenimiento en los ámbitos de Automoción y Medios de Transporte, y en el de Deporte.

Durante esta anualidad el número global se ha reducido algo ya que muchos de los trabajos desarrollados bajo esta modalidad se han configurado como servicios tecnológicos.

## INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Durante 2010 esta línea de trabajo ha experimentado un notable crecimiento. Ofrece tres tipos de servicios:

- **Inspecciones y ensayos normativos y funcionales**, orientados a comprobar que un producto es saludable, seguro, ergonómico y apto para su función.
- **Certificados de ensayos IBV**, ofreciendo una reconocida diferenciación a aquellos productos que destacan por la excelencia de sus propiedades.
- **Otras certificaciones/homologaciones**, para las que el IBV pone a disposición de sus clientes un asesoramiento especializado y una batería específica de ensayos para demostrar la adecuación técnica de su producto ante terceras entidades reguladoras: Homologación

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Implantación de modelos de innovación orientada por las personas en las empresas, para favorecer su competitividad a través, entre otros mecanismos, de la utilización de modelos de gestión de acuerdo a este enfoque, del impulso de servicios externos de diseño orientado por las personas y de la puesta en marcha de programas de apoyo a la I+D con esta orientación.

3

IAAF de superficies y pistas de atletismo; Homologación ITF de superficies y pistas de tenis; Acreditación FIFA para homologación de campos de fútbol de hierba artificial; Acreditación FIH para homologación de Campos de hockey de hierba artificial; Reconocimiento FIBA para superficies y equipamiento de baloncesto; Acreditación ENAC; Asesoramiento para el Mercado CE de productos sanitarios (implantes quirúrgicos, ayudas técnicas, calzado ortopédico, mobiliario sociosanitario); Asesoramiento para el Mercado CE de superficies deportivas de uso en multi-deporte para interior.

En el año 2010, con la realización de 4.941 ensayos, se ha experimentado un aumento significativo en el número de servicios ofrecidos respecto al año anterior, continuando así la tendencia creciente observada desde 2005.

## VALORACIÓN BIOMECÁNICA

Los servicios de valoración biomecánica ofrecen un análisis objetivo del comportamiento del cuerpo humano y de su interacción con el entorno, aplicando metodologías y tecnologías propias para el estudio cinético, cinemático y fisiológico del movimiento y la postura.

Durante 2010 estos servicios se han desarrollado fundamentalmente en:

- El **Servicio de Valoración Biomecánica de Accidentados de Tráfico** que pone a disposición de los profesionales del peritaje médico un conjunto de metodologías y pruebas médicas complementarias de gran utilidad en la valoración del daño corporal de los accidentados de tráfico, facilitando la aplicación de las Tablas de Clasificación y Valoración de Secuelas.
- El **Servicio de Valoración Biomecánica de Deportistas** que pone a la disposición de entrenadores, preparadores físicos y médicos deportivos un conjunto de pruebas biomecánicas para la valoración, análisis, seguimiento y control del estado de forma y el rendimiento deportivo. Así mismo, aplica los conocimientos generados por el IBV para mejorar los procesos de seguimiento de la recuperación de lesiones de deportistas y la gestión de los talentos potenciales.
- El **Servicio de Valoración de Ciclistas** que hace uso de un conjunto de técnicas biomecánicas aplicadas al registro y análisis de las diversas variables que rodean al ciclista durante la práctica deportiva. Entre otras técnicas se hace uso de la fotogrametría tridimensional, análisis cinéticos, escaneo 3D; permitiendo la valoración de la antropometría del sujeto y dimensiones de la bicicleta. Estas técnicas de valoración ofrecen la posibilidad de obtener valiosa información sobre la técnica de pedaleo, mejoras del rendimiento y prevención de lesiones.

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Orientación de las compras públicas a la economía de la calidad de vida como una de las vías más efectivas para impulsar la innovación orientada por las personas entre las empresas, ya que representan alrededor del 15% del P.I.B.

4

- El **Servicio de Valoración del Daño Corporal**. Consistente en un conjunto de pruebas biomecánicas basadas en el uso de técnicas instrumentales específicamente orientadas a la valoración funcional del sistema músculo esquelético. Dichas pruebas pueden agruparse en: Valoración de la capacidad de marcha y del equilibrio postural; Análisis de presiones plantares durante la marcha; Valoración funcional de la región lumbar y cervical del raquis; Valoración funcional del miembro superior, de la mano y del pie; Valoración de la movilidad articular y de la movilidad del raquis.
- El **Servicio de Valoración Biomecánica para la Reincorporación al Trabajo**. Cuyo objetivo es proporcionar información objetiva que ayude al médico, que valora a un trabajador tras un periodo de Incapacidad Transitoria por una lesión del sistema músculo-esquelético, a contestar a esta pregunta: ¿Puede el paciente reincorporarse a su puesto de trabajo? Para contestar esta pregunta el IBV ofrece un servicio que tiene en cuenta la información del puesto de trabajo específico del trabajador y sus propias opiniones, junto con los resultados de la valoración objetiva de las capacidades funcionales, obtenidos a través de pruebas de valoración biomecánica. Su utilidad clínica está ampliamente demostrada por su implantación en clínicas de valoración, hospitales y mutuas de accidentes laborales en toda España.
- El **Servicio de Valoración del Puesto de Trabajo** que pone a la disposición de empresas de sectores muy diversos los conocimientos ergonómicos generados durante años en proyectos de I+D y aplicados

al estudio del puesto de trabajo. A partir de este tipo de análisis se derivan diferentes resultados: Evaluación de los riesgos laborales asociados; Propuestas de mejora de las condiciones ergonómicas del puesto de trabajo; Rediseño de los elementos y útiles del trabajo.

El IBV ha llevado a cabo 573 actuaciones en esta línea de trabajo, que representa un número muy superior al del año anterior y se produce sumando valoraciones y asistencias o asesoramientos.

## DISEÑO ORIENTADO POR LAS PERSONAS

El Instituto de Biomecánica ofrece servicios de diseño y desarrollo de productos y servicios orientados por las personas que cubren todas las fases del proceso y consideran e integran al usuario como fuente imprescindible de información e innovación. Así, en cada una de las fases del proceso, el IBV aporta valor añadido a los productos gracias a una larga trayectoria de I+D y a la aplicación de novedosas herramientas y metodologías de desarrollo de productos.

- Los servicios ofertados se dirigen especialmente a aquellos productos y servicios en los que no sólo la carga funcional, sino también la emocional y/o cognitiva tienen un peso importante, y donde el *know-how* del IBV como centro de innovación y tecnología aporta un mayor valor añadido: productos sanitarios, calzado,

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Formación de los profesionales en innovación orientada por las personas, para lo que deben impulsarse programas formativos dirigidos a los profesionales que intervienen en el diseño, producción, distribución, comercialización, prescripción, gestión, mantenimiento y reciclado de los bienes y servicios que tienen como destinatarios a las personas.

5

mueble, útiles de trabajo y equipos de protección individual, entre otros.

El número de servicios de diseño y desarrollo de servicios y productos orientados por las personas prácticamente es constante en los últimos seis años. En 2010 se realizaron 44 servicios. Se trata de un tipo de servicio complejo muy ligado a la capacidad de recursos humanos disponibles en el IBV y que muchas veces es considerado como una I+D bajo contrato.

## FORMACIÓN

La oferta formativa del IBV está orientada a la especialización profesional en sus diferentes ámbitos de trabajo, abarcando desde cursos presenciales a medida del cliente, jornadas presenciales de formación continua para usuarios de tecnologías IBV, hasta cursos tutorizados a distancia en los que los alumnos se benefician de

las metodologías formativas más avanzadas en un entorno de alta flexibilidad.

A lo largo de 2010 se han realizado cursos **presenciales**, cursos **mixtos** (formación online combinada con sesiones presenciales) y cursos de formación **a distancia tutorizada**.

El IBV participa también en la impartición del Máster Oficial de **Prevención de Riesgos Laborales** y en el Máster Interuniversitario Oficial en **Ingeniería Biomédica**, pertenecientes ambos al Programa de Posgrado de Tecnologías para la Salud y el Bienestar de la Universitat Politècnica de València (UPV).

A través del **aula virtual** (*Campus IBV*: <http://campus.ibv.org>) se ofrece la posibilidad de recibir formación especializada en distintos ámbitos de la Biomecánica cómodamente desde el ordenador, sin restricciones de horarios y distancias.

**CURSOS IBV 2010**

CURSOS ON LINE	AGENDA	
	FEBRERO-JUNIO	SEPTIEMBRE-DICIEMBRE
CURSO DE PERFECCIONAMIENTO EN EXPLORACIÓN BIOMECÁNICA Y TÉCNICAS INSTRUMENTALES DE ANÁLISIS DE MOVIMIENTOS HUMANOS EN PODOLOGÍA. 1ª Edición	05/02/10 – 13/02/10	
EL CÉSPED ARTIFICIAL: TIPOLOGÍAS, FUNCIÓN Y MANTENIMIENTO Jornada (08/04/10)*	08/04/10 – 21/05/10	
FORMACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE DEPENDENCIA: Ayudas técnicas, adecuación del entorno y técnicas de valoración	14/04/10 – 14/06/10	
DISEÑO ERGONÓMICO DE EQUIPOS Y ENTORNOS DE TRABAJO	15/04/10 – 27/05/10	30/09/10 – 22/11/10
ANÁLISIS ERGONÓMICO DEL TRABAJO	15/04/10 – 01/06/10	30/09/10 – 25/11/10
TÉCNICAS INSTRUMENTALES DE ANÁLISIS DE MOVIMIENTOS	16/04/10 – 31/05/10	
BIOMECÁNICA DE LOS TEJIDOS Y BIOMECÁNICA ARTICULAR	16/04/10 – 04/06/10	
BIOMECÁNICA DE LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS	16/04/10 – 09/06/10	
INTRODUCCIÓN A LA BIOMECÁNICA: BIOMECÁNICA ARTICULAR, TÉCNICAS DE ANÁLISIS BIOMECÁNICO Y PRINCIPALES APLICACIONES		28/09/10 – 11/11/10
FUNDAMENTOS DE LA POSTUROGRAFÍA COMO HERRAMIENTA PARA EL DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO Y SU APLICACIÓN A LA REHABILITACIÓN		28/09/10 – 16/11/10

\* Existe la posibilidad de inscribirse sólo a la jornada.

**CURSOS IBV 2010**

## CURSOS ON LINE

## AGENDA

	FEBRERO-JUNIO	SEPTIEMBRE-DICIEMBRE
ADAPTACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO EN EL ENTORNO UNIVERSITARIO		30/09/10 – 23/11/10
ERGONOMÍA Y AUTONOMÍA PERSONAL		30/09/10 – 09/12/10
BIOMATERIALES		20/10/10 – 15/11/10
BIOMECÁNICA Y TÉCNICAS QUIRÚRGICAS DEL RAQUIS		20/10/10 – 24/11/10
FORMACIÓN EN ERGONOMÍA Y CONFORT PARA LA VENTA DE CALZADO		20/10/10 – 01/12/10
¿CÓMO MEJORAR LA ATENCIÓN A LAS PERSONAS MAYORES CON DEPENDENCIA?		20/10/10 – 13/12/10
FORMACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE DEPENDENCIA: La promoción de la autonomía personal y atención a la dependencia en servicios de ayuda a domicilio		20/10/10 – 14/12/10
ACCESIBILIDAD INTEGRAL: CÓMO HACER ACCESIBLES LOS PRODUCTOS Y LOS ENTORNOS		20/10/10 – 15/12/10
SEGURIDAD EN INSTALACIONES DEPORTIVAS Jornada (03/11/10)*		03/11/10 – 02/12/10
NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS EN EL ANÁLISIS Y CONTROL DEL DEPORTE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA Jornada (05/11/10)*		05/11/10 – 03/12/10

\* Existe la posibilidad de inscribirse sólo a la jornada.

En 2010 el IBV ha impartido un total de 57 cursos a los que han asistido 1.022 alumnos y el número de alumnos x horas impartidas ha alcanzado la cifra de 42.644.

## INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Desde sus inicios, el IBV ha mantenido una importante actividad editorial. Algunos de sus libros se utilizan como textos para la enseñanza de materias en diferentes centros de formación universitaria, mientras que otros son manuales usados por varios colectivos profesionales y empresariales. En estos momentos, el catálogo de publicaciones promocionadas, distribuidas y vendidas por el IBV está compuesto por 12 títulos.

En la página web, una tienda virtual (Libreri@IBV) permite al visitante conocer los textos elaborados por el IBV y el fondo editorial que distribuye directamente. La librería virtual permite también consultar y descargar la mayoría de los títulos y documentos que, como guías divulgativas y resultados de proyectos, tienen carácter gratuito. Esta herramienta contribuye así a la difusión de las publicaciones realizadas por el instituto.

A lo largo de 2010 el número de publicaciones (libros del fondo editorial) vendidas han sido 139, cantidad algo inferior a las de los últimos años.

## APLICACIONES BIOMECÁNICAS

Uno de los servicios con mayor demanda durante los últimos años es el asesoramiento para la definición, diseño, construcción y puesta en marcha de **laboratorios** completos donde se recoge la práctica totalidad de la oferta de aplicaciones biomecánicas desarrollada por el IBV.

En la puesta en marcha de estos laboratorios se incluye, como modelos de asesoramiento y formación continuados, la transferencia al cliente de los protocolos y metodologías de trabajo utilizadas en el IBV. De esta forma, se ha creado una red de laboratorios especializados en distintos ámbitos con equipamiento y procedimientos de trabajo idénticos, que reduce al mínimo los problemas que surgen en el trabajo diario y comparte datos para la mejora continua. La oferta se complementa con servicios de formación específicos en técnicas biomecánicas (presenciales y/o a distancia a través del aula virtual del IBV) y con un servicio de asistencia técnica en el uso de los equipos.

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Dotación de sistemas de gestión y de prescripción de recursos para la mejora de la calidad de vida sostenible de las personas, facilitando el acceso de los profesionales que desempeñan este rol a estos sistemas a través de internet y mediante la creación de foros que permitan el intercambio de experiencias.

6

En el año 2010 se han instalado un total de 335 aplicaciones.

En la actualidad el Instituto de Biomecánica de Valencia cuenta con alrededor de 2.500 usuarios de **Aplicaciones Tecnológicas** propias, *software* e instrumentales, distribuidos por toda España, Europa y Latinoamérica. Mayoritariamente los sistemas transferidos están integrados en Centros de Evaluación de la Discapacidad, Mutuas de Accidentes Laborales, Laboratorios de Ergonomía, Gabinetes de Prevención, Clínicas, Servicios de Rehabilitación, Traumatología y Otorrinolaringología hospitalarios, Facultades de Medicina, Facultades de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Centros de Alto Rendimiento Deportivo, Escuelas de Fisioterapia, Empresas de Ortopedia, Unidades Clínicas del Pie, Consultas de Podología y otras empresas privadas.

Cabe destacar la importancia creciente de la cartera de clientes que se acumula año tras año y que constituye una de las principales actividades de la línea de producto (mantenimientos, actualizaciones, asistencia técnica, etc.).

## APLICACIONES TIC

El IBV, como resultado de su actividad investigadora, genera de forma continua conocimiento de gran utilidad para las empresas y

profesionales de los distintos ámbitos en los que el centro desarrolla su actividad. Además, este conocimiento se caracteriza por una velocidad de evolución elevada.

Por otra parte, el número de clientes con los que el IBV puede trabajar a través de proyectos singulares o mediante la prestación directa de servicios tecnológicos es limitado.

Estos condicionantes, motivaron la creación de la línea de Aplicaciones TIC como forma de trasladar el conocimiento y procedimientos de trabajo generados de una forma rápida, eficiente y de fácil mantenimiento a un número importante de usuarios/clientes.

Los objetivos principales de esta línea de producto son identificar las comunidades de clientes con intereses coincidentes en los ámbitos de trabajo del IBV, para desarrollar y mantener aplicaciones TIC de alto valor añadido.

Teniendo en cuenta el actual estado de desarrollo de la sociedad de la información, se apuesta por una línea capaz de explotar todo el potencial que posee utilizando como plataforma principal Internet.

Los productos que actualmente configuran la línea son:

- **Ergo/IBV**, aplicación para la evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales asociados al puesto de trabajo, desarrollada sobre

plataforma de escritorio y con una creciente comunidad alrededor de un contrato de mantenimiento que asegura su evolución.

Durante 2010 se ha desarrollado la nueva versión 9.0 que incluye un nuevo módulo de **Posturas [REBA]**, para evaluar el nivel de riesgo de las posturas inadecuadas de tronco, cuello, miembros superiores o inferiores mediante la denominada puntuación REBA; y se ha creado el módulo **MMC Variable**, para analizar tareas de levantamiento manual de cargas con una gran variabilidad en las condiciones de manipulación.

- **Cert/IBV**, aplicación diseñada para el Asesoramiento en la Autocertificación de Productos Ortopédicos a medida que permite a las ortopedias cumplir las obligaciones derivadas de la entrada en vigor del Real Decreto 414/1996, relacionadas con la obtención de la Licencia Sanitaria Previa de Funcionamiento de Instalaciones y la Conformidad del Producto fabricado.
- **CuidaTour/IBV** es un demostrador que, a partir de las características personales y emocionales de cada turista, presenta una selección priorizada de recursos turísticos de la Comunidad Valenciana adecuada para satisfacer al máximo su perfil. Durante el año 2010 se ha trabajado en la traducción a 5 idiomas del demostrador que actualmente está instalado en 11 espacios turísticos de la Comunidad Valenciana.
- **TurAcces/IBV** es un sistema de autoevaluación y mejora de instalaciones turísticas. Actualmente cuenta con sistemas de

autoevaluación de accesibilidad para Hoteles, Campings, Casas Rurales y se ha añadido recientemente el módulo de *Restaurantes*. Se ha trabajado en dotarla de una gran flexibilidad para crear y evaluar la accesibilidad de espacios turísticos complejos.

Dentro de la estrategia de desarrollo de la Línea de producto TIC, está la creación de *comunidades* que ayuden al IBV a articular su oferta de productos y servicios, y que permitan ofrecerla a los profesionales de una manera más dinámica y eficaz. En esta línea se ha trabajado en:

- **Comunidad de Salud Laboral** (<http://ergo.ibv.org>) es un lugar de encuentro, de trabajo y de colaboración entre los diferentes actores involucrados en la Salud Laboral. Una de las acciones más relevantes durante 2010 en esa línea es la creación del “*Blog de Ergonomía*” en el cual se publican artículos de interés para la comunidad y sobre los cuales se genera un debate enriquecedor para los miembros. A finales de 2010 existen 826 usuarios registrados.
- **Comunidad de gestores deportivos** (<http://athletgest.ibv.org>) centrados en el mantenimiento de las instalaciones deportivas de las cuales son responsables. Dentro de las últimas funcionalidades añadidas a la aplicación cabe destacar la adecuación de la herramienta para el uso en espacios deportivos situados dentro de **Centros escolares** para poder así dar respuesta a una creciente necesidad de aumentar la seguridad en este tipo de instalaciones.

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Desarrollo de I+D centrada en innovación orientada por las personas. Las administraciones públicas deben promover programas centrados específicamente en la innovación orientada por las personas y, de la misma manera, programas de ayuda dirigidos a las empresas que contraten o colaboren con las universidades y los centros de I+D en este campo.

7

En 2010 el número de aplicaciones TIC transferidas alcanzó 209 instalaciones. Un indicador que pone de manifiesto su amplia implantación es que, a finales de 2010, son alrededor de 1.700 los usuarios activos de la metodología Ergo/IBV.

### INICIATIVAS EMPRESARIALES INNOVADORAS

El impacto de la crisis sistémica que padece España y buena parte del mundo se ha acentuado durante 2010. La competitividad y capacidad de innovar explorando nuevas direcciones han pasado a ser aspectos claves para la viabilidad de un negocio. En este contexto tan desfavorable, el desarrollo de iniciativas empresariales innovadoras cobra especial relevancia.

La actividad del Instituto de Biomecánica (IBV) relacionada con Iniciativas Empresariales Innovadoras se centró en 2010 en tres aspectos: consolidar la actividad IEI; establecer un marco de referencia para la definición y análisis de modelos de negocio; y desarrollar conexiones con otros agentes. La actividad desarrollada durante el año, respecto a estos objetivos, se considera muy positiva.

En relación con los **Negocios Intensivos en Conocimiento**, se han desarrollado varias iniciativas relevantes:

- **Patentes:** Se ha realizado un estudio del portafolio actual de patentes del IBV y de aquellos activos susceptibles de ser explotados como patentes, a fin de determinar el potencial de negocio de todos ellos.
- **Comercio *online*:** Para una asociación de empresarios se ha diseñado un modelo de negocio apropiado para la venta de productos y servicios de acuerdo con las tendencias actuales de negocio en dicho canal.

En el caso de las **Empresas de Base Tecnológica**, la actividad de la Línea se ha centrado en las siguientes iniciativas:

- **Deporte:** Si bien la empresa BKOOL fue constituida en 2009, la salida al mercado ha tenido lugar en 2010. Esta iniciativa está orientada a fomentar la práctica física del deporte a través de Internet. Como punto de partida se ha escogido el ciclismo, ofreciendo una plataforma completa que permite, entre otros, hacer seguimiento de la práctica deportiva, tanto *indoor* como *outdoor*, definir y hacer seguimiento de planes de entrenamiento, realizar actividad en modo multi-jugador, acceder a una red social y a contenidos propios de asesoramiento. Se puede consultar información detallada en [www.bkool.com](http://www.bkool.com).
- **Rehabilitación y Autonomía Personal:** Se ha iniciado la actividad de una empresa orientada al desarrollo de métodos y herramientas para

la valoración biomecánica de personas, particularmente centrada en patologías y lesiones. Durante el primer año de actividad se han iniciado proyectos de colaboración orientados a la evolución de protocolos de medida y análisis.

- **Indumentaria:** Se está avanzando en la definición de dos iniciativas centradas en la personalización de indumentaria, siguiendo filosofías diferentes y con enfoque a distintos tipos de productos. Durante 2010 se han puesto en marcha pruebas piloto que han permitido

comprender en profundidad las necesidades del público objetivo y refinar la propuesta de valor planteada. Una de dichas iniciativas ha sido promovida desde el propio IBV, cumpliéndose de esta manera un objetivo fijado para este año y suponiendo el inicio de un proceso de trabajo inédito en el IBV hasta el momento.

- **Otros ámbitos:** Se cuenta con una diversidad de iniciativas en menor grado de definición que están siendo contrastadas con agentes clave, a fin de determinar su validez.



## RESUMEN DE ACTIVIDADES

SERVICIOS Y PRODUCTOS	ÁMBITOS DE ACTIVIDAD*										TOTAL
					+65						
<b>I+D bajo contrato</b> (Nº de proyectos)	13	5	12	23	8	4	6	24			<b>95</b>
<b>Asesoramiento Tecnológico</b> (Nº de proyectos)	15	12	7	5	6	2	2	9			<b>58</b>
<b>Inspección y Ensayos</b> (Nº de ensayos)	25	3.787	323	120	1	146		522		17	<b>4.941</b>
<b>Valoración biomecánica</b> (Nº de valoraciones)		20				58	495				<b>573</b>
<b>Diseño orientado por las personas</b> (Nº de servicios)	1	2	8	7	2	12		3	7	2	<b>44</b>
<b>Formación</b> (Nº de cursos)		10	1	2	9	11	15	9			<b>57</b>
<b>Publicaciones</b> (Nº de libros vendidos)			15	10		19**	19	59		17	<b>139</b>
<b>Aplicaciones biomecánicas</b> (Nº de instalaciones)				1		180	4	150			<b>335</b>
<b>Aplicaciones TIC</b> (Nº de aplicaciones transferidas)						4	205				<b>209</b>
<b>Iniciativas Empresariales Innovadoras</b> (Nº de proyectos en marcha)		1	1	2		1				1	<b>6</b>

\* ÁMBITOS DE ACTIVIDAD DEL IBV

Automoción y Medios de transporte; Deporte; Hábitat; Indumentaria; Personas Mayores y Atención a la Dependencia; Rehabilitación y Autonomía Personal; Salud Laboral; Tecnología Sanitaria; Turismo y Ocio; General y Otros

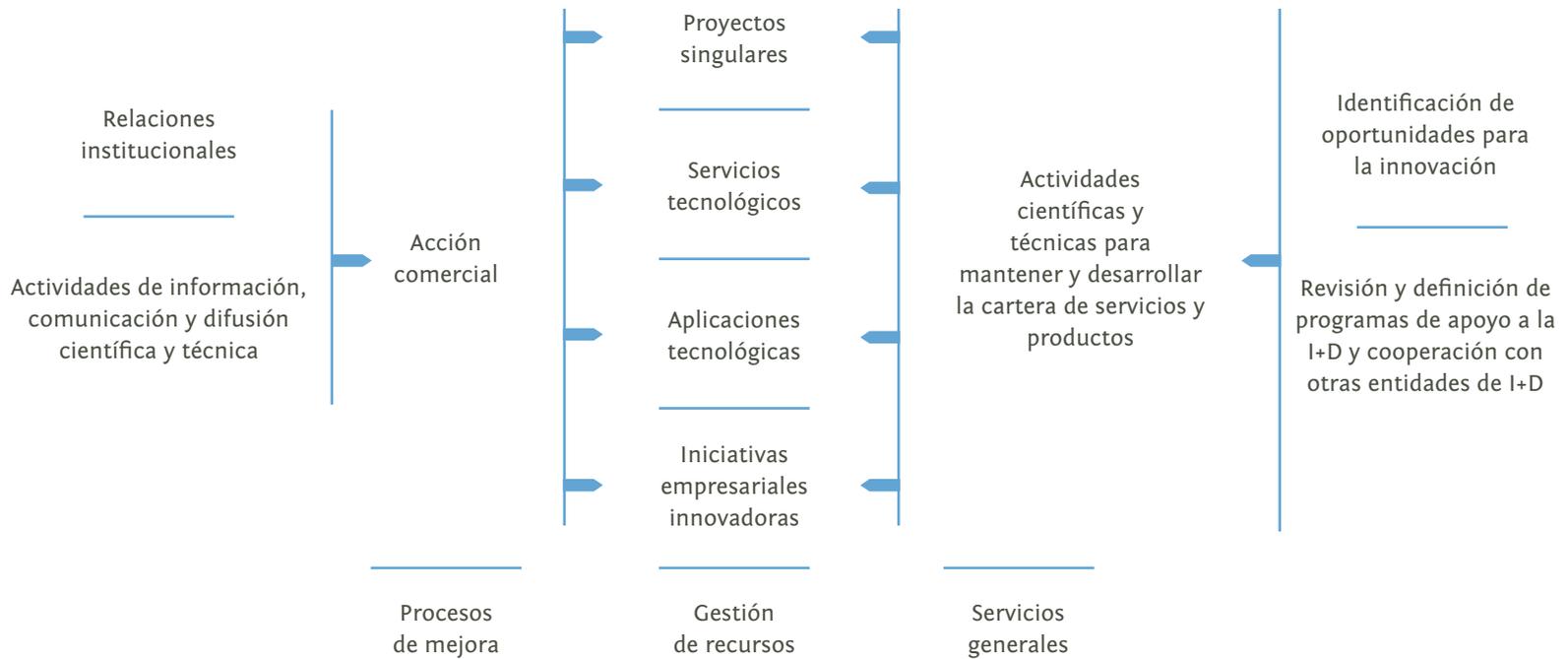
\*\*No se incluyen los 1.000 ejemplares distribuidos durante la Feria ORPROTEC

### 3. OTRAS ACTIVIDADES \_



El Instituto de Biomecánica (IBV), además de las actividades dirigidas a sus clientes (procesos clave), desarrolla numerosas actividades de soporte (de apoyo a los procesos clave) de acuerdo al siguiente mapa de procesos.

MAPA DE PROCESOS DEL IBV



## IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN

La cultura IBV posee una clara orientación a satisfacer las necesidades de sus clientes con el propósito de ser un centro de innovación y tecnología líder en sus ámbitos de trabajo que se distinga por proporcionar servicios y productos tecnológicos de alto valor relacionados con la Salud, el Bienestar y la Calidad de Vida, que favorezcan la rentabilidad y diferenciación de sus clientes a la vez que abren oportunidades de desarrollo profesional y personal a sus trabajadores y contribuyen a la mejora de su entorno social y económico. La cultura corporativa del IBV recoge una serie de valores y comportamientos que comprometen, implican y orientan al centro en esa dirección.

Entre las acciones que el IBV ha desarrollado en 2010 para identificar oportunidades para la innovación en los ámbitos en los que interviene destacan, según la tipología de las mismas:

- Los **análisis de la demanda tecnológica**, ya sea a través del análisis de las encuestas de satisfacción de los clientes que han recurrido a su cartera de servicios y productos o de estudios singulares centrados en algunos de sus ámbitos de actividad, como vía para mejorar su oferta. Se trata de actividades reactivas, en la medida en que estudian las respuestas de los clientes a los que se ha prestado servicios para identificar los factores de éxito de los mismos y, en correspondencia con ellos, adecuar su oferta.
- Las actividades de **vigilancia y prospectiva científica y tecnológica**, como vía para identificar nuevas oportunidades para la innovación como consecuencia del avance científico y tecnológico. Se trata de actividades proactivas centradas en la capacidad tractora de los nuevos hallazgos científicos y tecnológicos.
- Actividades de **inteligencia competitiva** en las que, desde el enfoque de los análisis y conclusiones derivadas de las actividades precedentes, se analizan y seleccionan tendencias sociales a las que el IBV puede aportar valor estratégico y se realizan estudios centrados en ámbitos de actividad concretos para identificar los factores de éxito de los productos o servicios que ofrecen las empresas clientes del IBV desde la perspectiva de los usuarios de dichos productos o servicios. Se trata, como en el caso anterior, de actividades proactivas que pretenden identificar oportunidades para la innovación a partir de los cambios sociales que se producen y se estima producirán en los hábitos de vida de las personas, y analizar los factores de éxito presentes y futuros para el diseño de los productos y servicios, para convertirlos así en oportunidades para la innovación de la oferta tecnológica del IBV en cada uno de los ámbitos en los que actúa.

### ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA MANTENER Y DESARROLLAR LA CARTERA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Para que la oferta de productos y servicios del IBV dirigida a clientes posea un adecuado atractivo, tanto en contenido como en novedad, se requiere de un conjunto de actividades que doten de conocimientos vanguardistas a esta oferta. Las actividades que el IBV ha llevado a cabo con este fin durante 2010 se presentan agrupadas, de acuerdo a su proximidad al producto o servicio que apoyan, en cuatro apartados.

### GENERACIÓN Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

Para un correcto desarrollo y evolución de la cartera de productos y servicios es necesario dotarse de los conocimientos necesarios. Con el objetivo de adquirir dichos conocimientos el IBV despliega actividades que incluyen la gestión del conocimiento científico y técnico, contemplando su organización, la valoración de su importancia, la identificación de proyectos de I+D, el desarrollo de proyectos de I+D propia y, en muchas ocasiones, la participación con otros centros en la ejecución de esos proyectos.

Durante el año 2010 se han mantenido las **líneas de I+D propia** del IBV vigentes los dos últimos años. Para apoyar el fortalecimiento de los

conocimientos del IBV en las áreas de conocimiento clave, en el marco de la estrategia definida para sus diferentes líneas de I+D propia, el IBV ha abordado durante el año 2010 la realización de 43 proyectos de I+D propia.

El conocimiento generado en los proyectos de I+D propia se ha gestionado a través de Knext, un sistema informático de gestión del conocimiento. A fecha 31/12/2010 hay 540 celdas de conocimiento en Knext. En el año 2010 se han creado/actualizado 66 celdas sobre diferentes temas de interés: 51 celdas de conocimientos científicos, 12 celdas de conocimientos técnicos y 3 celdas de promoción.

### NORMALIZACIÓN

La actividad desarrollada por el IBV en Normalización tiene como objetivo defender los intereses de sus empresas clientes y, al mismo tiempo, aportar el conocimiento técnico sobre inspección y ensayos de productos que sea necesario incorporar en la oferta del centro a través de la participación en Comités Técnicos de Normalización tanto nacionales como internacionales.

Además de la selección de aquellos Comités Técnicos de Normalización de interés para el IBV, se organiza, prioriza y decide la forma más adecuada de participación en ellos y el procedimiento

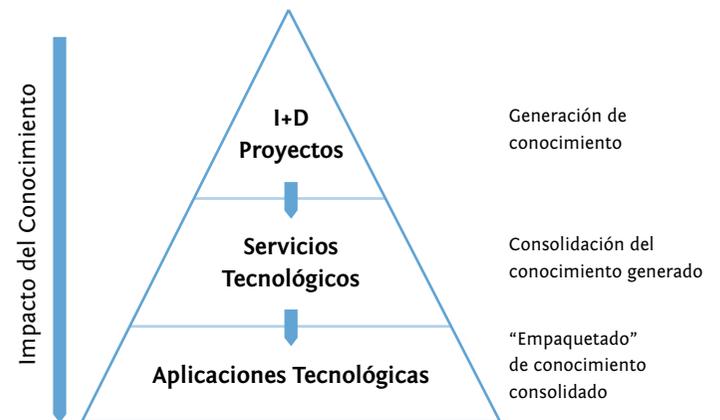
a través del que se distribuye externa e internamente la información que se genera.

En 2010, las líneas concretas de trabajo en las que ha participado el IBV se han centrado en Deporte y Hábitat. El número de normas que han sido sometidas a aprobación con participación del IBV durante 2010 ha ascendido a 55 normas mientras que el número de reuniones celebradas con participación de miembros del IBV ha sido de 17.

### DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE SERVICIOS Y PRODUCTOS

Esta actividad, centrada en aquellos aspectos de los servicios y productos del IBV de mayor relevancia, exige establecer y priorizar qué productos y servicios deben evolucionar y, en consecuencia, qué proyectos deben dar soporte a este desarrollo y evolución.

El **modelo de promoción del conocimiento** que ha ideado y utiliza el IBV se representa de acuerdo a un esquema piramidal que reproduce la figura de la derecha.



El **Proyecto de I+D** se sitúa en la cúspide de la pirámide del modelo de promoción del conocimiento y, como tal, es el precursor de la generación del conocimiento necesario para la puesta a punto, en una primera etapa, de **Servicios Tecnológicos** y, en una segunda, de **Aplicaciones Tecnológicas**.

Durante 2010 se ha trabajado en la puesta a punto de nuevos servicios, en el desarrollo de nuevas aplicaciones, así como en la evolución y mantenimiento de las existentes.

### SELECCIÓN, ELABORACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE I+D

En este apartado se presenta la actividad realizada por el IBV durante el año 2010 relacionada con la elaboración de propuestas a programas clasificados como de generación de conocimiento, es decir de I+D propia.

El IBV ha establecido un procedimiento interno para la definición de objetivos en las diferentes convocatorias de I+D, la movilización de dichas convocatorias, la selección de ideas y la elaboración de las correspondientes propuestas. El IBV ha establecido así mismo un procedimiento para la identificación, valoración y seguimiento de ideas de proyectos de I+D.

Durante el año 2010 el IBV presentó 48 propuestas a los programas de apoyo a la I+D, de las cuales 31 fueron aprobadas, lo que representa un volumen de recursos conseguidos de 3.811.229 euros.

### CONTRIBUCIÓN A LA REVISIÓN DE PROGRAMAS DE APOYO A LA I+D Y COOPERACIÓN CON OTRAS ENTIDADES

#### REVISIÓN DE PROGRAMAS DE I+D

La adecuación de las características de los programas a las necesidades de financiación del IBV y sus clientes es clave para que estos cumplan su función de potenciadores de actividades que de otra manera no podrían tener el mismo alcance. En este sentido la participación del IBV en la definición de los mismos es de máxima importancia.

Durante el año 2010 el IBV, al igual que en años anteriores, realizó un conjunto de actividades encaminadas a impulsar y definir programas de apoyo a la I+D tanto a nivel regional como nacional e internacional. En este sentido cabe destacar su participación en la definición de programas de trabajo del 7º Programa Marco a través de los NCPs, de la EFFRA y de la Plataforma Europea de Construcción. A nivel regional el IBV participa, a través de la Comisión Mixta REDIT - IMPIVA, en la definición de las convocatorias IMPIVA. A nivel nacional ha remitido



sugerencias sobre el Programa INNPACTO a través de SERTEC y de la Plataforma Tecnológica Española de la Industria del Deporte.

## COOPERACIÓN CON OTRAS ENTIDADES

Las colaboraciones que el IBV mantiene con otros centros de I+D se establecen fundamentalmente a dos niveles: **Colaboración en el marco de plataformas tecnológicas;** y **Colaboraciones en el marco de proyectos de investigación, centros en red y proyectos destinados a fomentar la cooperación entre centros.**

Durante 2010 el IBV ha continuado la labor de participación iniciada en las **Plataformas Tecnológicas** tanto a escala nacional como europea entre las que cabe destacar: Manufuture; Textil; Nanomedicina; Construcción; Seguridad Industrial; Automoción; Ferrocarril; Deporte; Sistemas Embebidos; Factories of the Future y Materiales.

En lo que se refiere a la cooperación en el marco de proyectos y redes de investigación, el IBV es socio numerario de la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana (**REDIT**) y es miembro de la Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El IBV posee importantes relaciones de cooperación con los centros de I+D que trabajan en los campos sanitarios relacionados con la

Cirugía Ortopédica, la Traumatología, la Rehabilitación, la Ortopedia y la Valoración Funcional, tanto en su vertiente de valoración de la discapacidad como de la valoración del daño corporal, e incluso con la Neurología y Otorrinolaringología, en lo relativo a trastornos del equilibrio; en el campo del Alto Rendimiento Deportivo, en lo que concierne al análisis de la técnica deportiva bajo las herramientas de la Biomecánica, y en lo que atañe al Material y al Equipamiento para Deporte y Ocio; en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo; en el campo de la Accesibilidad y Adaptación de Puestos de Trabajo a Personas con Discapacidad; en el ámbito del Desarrollo de Productos Humanos, bajo la óptica de la funcionalidad, en particular en los sectores del calzado y mueble o en el ámbito de la Industria Auxiliar del Automóvil, o las personas mayores, etc.

En muchos de los ámbitos en los que trabaja, el IBV está creando Redes de Cooperación. En este contexto destacan tres iniciativas basadas en el mismo modelo lógico. Se trata de los Centros en Red para la I+D+i de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) en los ámbitos de la Ingeniería Biomédica (**CRIB**) y de la Innovación en Prevención de Riesgos Laborales (**CIPRL**) creados en 2001, y el Centro en Red de I+D+i en Ingeniería del Automóvil (**CRIA**), constituido en 2005.

Por otra parte, durante 2010 se ha continuado con la actividad derivada de la incorporación del IBV al Centro de Investigación

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Puesta a punto de metodologías, sistemas e infraestructuras que permitan la participación de las personas y “captar su voz” en distintos entornos y durante diferentes actividades. De manera específica, han de ponerse a punto metodologías, técnicas e infraestructuras que faciliten la participación de los ciudadanos en los procesos de innovación.

8

Nacional en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (**CIBER-BBN**). El CIBER-BBN está formado por 46 grupos de investigadores de excelencia que están considerados un referente nacional en estas materias.

Cabe señalar así mismo la participación del IBV en **REDITA**, el centro en red en relación con la Automoción y los Medios de Transporte de REDIT.

Además el IBV mantiene, a título individual, colaboraciones con otros centros que se pueden clasificar en dos tipos: Colaboraciones estables en el tiempo; y Colaboraciones puntuales necesarias para la realización de proyectos concretos.

En términos de objetivos técnicos alcanzados en 2010, y aunque el IBV ha mantenido gran número de relaciones con otros centros que han derivado en propuestas o proyectos en colaboración, cabría destacar las siguientes. La relación con PERA que es hasta el momento muy satisfactoria en términos de cooperación y objetivos conseguidos. El inicio de la relación con CETEMMSA, aunque no ha dado lugar todavía a proyectos financiados, plantea perspectivas interesantes tanto a nivel nacional como europeo. Respecto a la colaboración con la Universidad Católica de Valencia, en este momento lo más destacado es que existe la intención de crear un centro de simulación médico-quirúrgica y cuentan con el IBV para ello. Cabría destacar también las

posibilidades que plantea la aprobación del proyecto Prosumer-net para establecer nuevos contactos a nivel europeo en el ámbito de productos de consumo y que de hecho ya ha dado lugar a una mayor relación con algunos agentes como la asociación Europea de textil EURATEX y algunos centros de textil.

Cabe señalar así mismo que durante 2010 se cerró el convenio para la participación en la Plataforma de Innovación en Salud del proyecto VLC/CAMPUS, Campus de excelencia Internacional en el que participan: la Universitat de València, la Universitat Politècnica de València, el Centro Superior de Investigación en Salud Pública, el Centro de Investigación Príncipe Felipe, la Fundación de Investigación del Hospital Clínico Universitario de Valencia, el Instituto de Investigación Sanitaria – Fundación para la Investigación del Hospital Universitario La Fe, la Fundación de Investigación del Hospital General Universitario de Valencia, la Fundación de Investigación del Hospital Dr. Peset de Valencia, la Fundación Oftalmológica del Mediterráneo, la Fundación Instituto Valenciano de Oncología y el IBV.

En particular, el IBV participa en cuatro microclusters dentro de esta iniciativa, de los que cabe destacar dos por su relación directa con sus actividades: Autonomía Personal, Dependencia y Trastornos Mentales Graves; y Capital Humano y Salud laboral en una economía sostenible.

## RELACIONES INSTITUCIONALES

De acuerdo a la Política de Relaciones Institucionales del IBV, cabe agrupar las entidades con las que de forma más relevante se han mantenido actividades de relación institucional durante el ejercicio 2010 de acuerdo a los siguientes grupos principales:

- Las Instituciones de las que depende de manera directa:
  - La Universitat Politècnica de València, UPV.
  - La Conselleria de Industria, Comercio e Innovación y el IMPIVA.
- Las entidades que gestionan programas de apoyo a la I+D+i.
- El resto de entidades de interés institucional: administraciones públicas, asociaciones empresariales, asociaciones profesionales y de usuarios, centros y organismos, etc.

En todas ellas se identifica sus principales interlocutores y se mantiene una política personalizada de comunicación institucional a través de acciones como el envío periódico de “Revista de biomecánica”, el boletín electrónico “Noticias de biomecánica” e información de carácter científico técnico de interés en función del ámbito de actividad de cada entidad.

En el año 2010 se ha producido un incremento muy significativo en el número de entidades con las que se ha mantenido y desarrollado Relaciones Institucionales respecto a 2009. Este incremento se explica

en parte por la actividad desplegada en numerosas Jornadas y Eventos organizados por el IBV en 2010 y, en especial, por la convocatoria del Primer Foro sobre Innovación, Economía y Calidad de Vida.

Respecto a la **Universitat Politècnica de València (UPV)**, se ha concretado la colaboración en el marco de los Centros en Red de la UPV, en el Máster Oficial en Prevención de Riesgos Laborales (PRL) y en el Máster Interuniversitario Oficial en Ingeniería Biomédica, así como las relaciones de abierta colaboración con organismos como el CTT, el CFP y la CPI.

En lo que atañe a la **Conselleria de Industria, Comercio e Innovación** y el **IMPIVA**, la actividad principal se ha orientado a promover iniciativas para el desarrollo del sector al cuidado de la calidad de vida en el marco del Plan de Competitividad de la Empresa Valenciana (PCEV). Entre las iniciativas desarrolladas cabe destacar: El desarrollo del plan de trabajo planteado en 2009 en colaboración con la Conselleria de Sanidad para potenciar la cooperación entre los agentes del sector de los implantes para cirugía ortopédica y traumatología (COT) y del sector de la ortoprotésica en la Comunidad Valenciana; y la concepción, organización y desarrollo del Primer Foro sobre Innovación, Economía y Calidad de Vida, que tuvo lugar el 11 y 12 de noviembre de 2010 y en el que participaron 164 personas, de las cuales 54 en calidad de representantes de empresas y asociaciones empresariales de la Comunidad Valenciana.

También ha de destacarse el desarrollo de las propuestas para la creación de posibles alianzas estratégicas (UNiT) en el marco del Plan Estratégico Director de la Red de Institutos Tecnológicos.

Como consecuencia de la actividad desarrollada en el terreno de las Relaciones Institucionales, durante 2010 la Asociación IBV formalizó 14 Acuerdos Marco de colaboración con distintas entidades públicas y privadas.

## ACCIÓN COMERCIAL

Durante 2010 se han desarrollado acciones encaminadas a:

1. Incrementar las **ventas de repetición y las ventas cruzadas** a clientes actuales en cada ámbito de actuación del IBV. Así mismo, se han llevado a cabo iniciativas orientadas a la colaboración con empresas para el desarrollo tecnológico y científico en todos los ámbitos de actividad del IBV.
2. Incrementar la **cuota de captación** de nuevos clientes en cada ámbito con cada vez mayor valor potencial a medio y largo plazo para el IBV.

En cada uno de los campos en los que el IBV trabaja se han puesto en marcha diferentes acciones. A continuación se resumen las principales.

### CAMPAÑAS COMERCIALES

El principal objetivo perseguido en el ámbito de **Deporte** ha sido consolidar el liderazgo a nivel nacional en la prestación de servicios de ensayo de pavimentos deportivos, lanzar al mercado diferentes servicios orientados a mejorar la calidad de vida de los deportistas y un servicio para la certificación de instalaciones deportivas.

Durante 2010 uno de los objetivos fundamentales en el campo de las **Personas mayores y atención a la dependencia** ha sido la promoción de la marca SIMPLIT con el objetivo de orientar el diseño de productos a cubrir las necesidades específicas de un segmento de población, las personas mayores, que cada vez tiene mayor peso en la demografía de los países desarrollados.

En el campo de la **Rehabilitación y autonomía personal** los objetivos que se han perseguido han estado centrados en la consolidación de los laboratorios de valoración funcional como líderes en el mercado de la medicina del trabajo (mutuas de la Seguridad Social, gabinetes de valoración, etc.) y del servicio de valoración funcional que el IBV pone

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Utilización de sistemas de gobernanza basados en la economía de la calidad de vida. Se trata de que los gestores de los diferentes estamentos que componen las administraciones públicas, ya sea a escala local, provincial o autonómica, tomen decisiones y movilicen recursos para optimizar su contribución a la calidad de vida de los ciudadanos frente a su coste global.

9

a disposición de especialistas médicos para prestar y dar a conocer las aplicaciones relacionadas con esta disciplina.

Los objetivos promocionales que se han perseguido en el ámbito de la **Salud Laboral** se fundamentan en la consolidación del liderazgo de la metodología Ergo/IBV a escala nacional y en el continuo desarrollo de este método. Este año se ha introducido un nuevo módulo opcional y se han ampliado las funcionalidades de la metodología base. Así mismo, se ha puesto a disposición de las empresas un servicio de valoración de puestos de trabajo.

### JORNADAS DE USUARIOS

Los dos eventos organizados durante 2010 con el objeto de involucrar y hacer partícipes a los usuarios en la orientación de las nuevas herramientas desarrolladas han sido: las Jornadas de Valoración Funcional en su quinta edición, celebradas de forma paralela a la convocatoria del premio IBV en esta especialidad (4ª edición) que tuvieron lugar en el nuevo auditorio de la Ciudad Politécnica de la Innovación el 18 y 19 de noviembre; y las II Jornadas de Evaluación Ergonómica. Prevención ergonómica y mejora de la productividad, celebradas en la sede del IBV el 25 de noviembre de 2010.

### ASISTENCIA A FERIAS Y EVENTOS CIENTÍFICOS O PROFESIONALES

Mediante la asistencia y participación en **Ferias y Eventos** científicos y profesionales, el IBV ha dado a conocer las actividades que realiza. En 2010 el IBV ha participado directamente en 48 eventos. Así mismo, de manera indirecta, el IBV ha mantenido una presencia en ferias de la mano de las empresas con las que colabora en proyectos a través del uso promocional que éstas hacen de sus actividades de I+D+i.

### INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Las actividades de información, comunicación y difusión científica y técnica del IBV persiguen lograr un alto grado de conocimiento del IBV y de la labor que realiza por parte de todos los agentes con los que interacciona y de la sociedad en general.

Estas actividades ponen de relieve el valor del IBV ante su entorno empresarial, social y económico, contribuyendo a reforzar la reputación del IBV y a socializar el concepto “cuidado de la calidad de vida” como elemento clave de la innovación al servicio del crecimiento empresarial y del desarrollo social.

Entre las actividades de esta naturaleza realizadas en 2010 hemos seleccionado los siguientes temas.

#### **PRESENCIA DEL IBV EN INTERNET**

Mención aparte merece la actividad puesta en marcha para conseguir una mayor presencia del IBV en Internet a través de la web corporativa y nueve portales de ámbito para mejorar el posicionamiento del centro e incrementar la comunicación on-line con el entorno socio-económico al que dirige su actividad.

Una de las iniciativas más relevantes ha sido la creación de CvidaClub.com, red social formada por miles de personas que aspiran a mejorar su calidad de vida, se preocupan por tener un estilo de vida saludable y conocen los recursos diseñados para ese fin. Todas las empresas adheridas a CvidaClub están vinculadas al cuidado de la calidad de vida, colaborando activamente y poniendo a disposición de los socios tanto ofertas como actividades específicas y orientadas al cuidado de la salud y el bienestar. Posee una estructura de red social que permite a los usuarios interactuar entre ellos, con las empresas y, a su vez, recibir información acerca de los temas específicos en los que están interesados.

#### **CAMBIOS EN REVISTA DE BIOMECÁNICA**

Entre las actuaciones de Comunicación realizadas de forma planificada, destinadas a dar a conocer de un modo sistemático datos y aspectos de carácter general relativos al IBV y a los ámbitos en los que trabaja, cabe citar la edición de una revista. Bajo el título de Revista de Biomecánica, esta publicación, creada en 1993, ha experimentado en 2010 la consolidación de su nueva imagen para convertirse, de acuerdo al lema de su cabecera, en una publicación que, con carácter semestral, se dedica de forma monográfica al cuidado de la calidad de vida.

#### **MÁS DE 1 MILLÓN DE PERSONAS NOS VISITAN EN EL MUSEO DE LAS CIENCIAS**

Uno de los principales instrumentos de comunicación puesto en marcha por el IBV para la Asociación CVIDA es la exposición “Cuidamos tu calidad de vida” instalada en el Museo de las Ciencias Príncipe Felipe de Valencia. Diseñada como una experiencia inmersiva, permite al visitante conocer de primera mano la utilidad que los conocimientos derivados de la I+D tienen para el ciudadano, contribuyendo así a divulgar la relevancia social de nuestro trabajo. Con una afluencia mensual media cercana a los 25.000 visitantes, la exposición ha logrado, en su tercer aniversario en octubre de 2010, atraer la visita de más de 1 millón de personas.

### LA BIOMECÁNICA ES NOTICIA

El IBV ha mantenido su presencia en medios de comunicación social, a través de la aparición de noticias en prensa escrita general y especializada, reseñas y artículos publicados en revistas técnicas y divulgativas, así como en portales y medios digitales de carácter sectorial o profesional relacionados con los ámbitos en los que trabaja. Cabe destacar el notable atractivo que la actividad del IBV despierta entre los medios audiovisuales y, en especial, en televisión. En 2010 se han registrado más de 1.500 impactos de noticias relacionadas con el IBV. Destaca la presencia en TV que suma 128 impactos, mientras se mantiene al alza la presencia del IBV en Internet con 952 impactos.

### INTENSA ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

El esfuerzo por difundir los conocimientos que genera y maneja el IBV a través de la publicación de libros y artículos científicos y técnicos, y la participación en congresos, jornadas técnicas, simposios y otros eventos queda reflejado en la tabla de la derecha, en la que se recoge el número de trabajos presentados a lo largo de 2010.



### DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Libros	3
Capítulos de libro	12
Artículos en revistas científicas	15
Otras publicaciones	63
Ponencias	17
Comunicaciones	15
Pósters	6
Conferencias	55

---

**TOTAL IBV año 2010** **186**

## PREMIOS

- **Premio Extraordinario de Tesis Doctoral 2010**, concedido por la Universitat Politècnica de València (UPV), a Juan Manuel Belda Lois. Valencia, 10 de mayo de 2010.
- **Premio I+D en la Dependencia de Fundación CASER**. El proyecto premiado lleva por título “Desarrollo y puesta a punto de una nueva metodología para obtener las necesidades y preferencias de las personas en situación de dependencia por deterioro cognitivo”, realizado por José Laparra y dirigido por José Luis Peris. El principal objetivo de este proyecto ha sido mejorar la calidad de vida de las personas en situación de dependencia por deterioro cognitivo y de su entorno familiar. Concretamente, se ha puesto a punto una nueva metodología basada en señales fisiológicas que facilitará la valoración de las preferencias y necesidades de este grupo de población. Madrid, 15 de junio de 2010.

## GESTIÓN DE RECURSOS

La gestión de recursos es el conjunto de procesos que realiza el IBV al administrar y mejorar de forma eficaz y eficiente dichos recursos para alcanzar sus objetivos institucionales.

Se presentan las acciones desarrolladas durante el ejercicio 2010 estructuradas en cuatro categorías: Planificación, coordinación y seguimiento de actividades; Gestión de recursos humanos; Gestión de recursos materiales e inmateriales; y Gestión económica.

- Los procesos de **planificación, coordinación y seguimiento de actividades** persiguen la mejor planificación y coordinación de actividades a través de una disciplina propia de reuniones en distintos foros de información, análisis y toma de decisiones creados con este propósito.

En 2010 el IBV ha consolidado una serie de foros e instrumentos de planificación y coordinación – seguimiento de actividades que responden a las necesidades creadas tras los últimos cambios organizacionales y la implantación de un sistema de gestión por procesos.

De hecho, cada uno de los procesos que desarrolla el IBV dispone de sus propios sistemas de planificación y coordinación – seguimiento, apoyándose en los sistemas de gestión general que utiliza: Programa y Presupuesto anual de Actividades, Intranet, ERP, CRM, Sistema de Gestión del Conocimiento, Sistema de Gestión de Proyectos, etc., y en los sistemas vinculados a cada proceso en particular como, por ejemplo, el Sistema de Gestión de RRHH.

- Los procesos de **gestión de recursos humanos** comprenden todas las actividades para seleccionar el nuevo personal necesario para las actividades del IBV, la contratación y administración de personal, la

evaluación y mejora de las capacidades del personal del centro, en particular mediante la formación, etc.

La **formación** continua desarrollada a lo largo de 2010 ha tenido como objetivo incrementar de forma cualitativa, sistemática y programada los conocimientos válidos para la organización; Servir para mejorar los procesos y los procedimientos de trabajo existentes; y permitir una mayor capacidad de innovación, de trabajo en equipo y unos niveles superiores de desempeño competencial.

Se destacan dos iniciativas planteadas para el ejercicio 2010: El cierre de la revisión del Convenio Laboral propio del IBV; y el desarrollo de un estudio de clima laboral con el objetivo de detectar las principales causas de satisfacción o insatisfacción laboral para establecer planes de actuación priorizados que mejoren la relación entre los trabajadores y las circunstancias que rodean a su entorno de trabajo, en el más amplio de los sentidos. Ambas iniciativas constituyen una base tanto de información como de normativa que debe orientar las pautas de la gestión de RRHH en los próximos ejercicios.

- Los procesos de **gestión de recursos materiales e inmateriales** comprenden el mantenimiento y adquisición de infraestructuras.

A principios de 2010, se definió un plan de necesidades e inversiones organizado en tres grandes bloques: Edificio, Laboratorios de I+D y Sistemas.

Debido al crecimiento de la actividad y a la reorganización del IBV, durante 2010 ha sido necesario ampliar y readaptar los espacios

físicos en el edificio. Como actuación más destacable ha sido la inversión en una segunda enfriadora que asegura el funcionamiento de las múltiples máquinas de ensayos.

En los laboratorios de I+D se ha actualizado y mantenido las instalaciones de todos y cada uno de los laboratorios y, en especial: Se ha finalizado la puesta a punto y se ha inaugurado el Laboratorio de Formas Humanas (LAB-FORHUM) estando actualmente completamente operativo; se han actualizado las instalaciones del “Living Lab” dando soporte a la consideración del diseño como factor de innovación, a través de servicios diferenciales y competitivos y se han puesto a punto diferentes sistemas para la captación objetiva de la “voz” de las personas; y se han ampliado las capacidades del Laboratorio de Automoción y Medios de Transporte haciendo más realista la simulación del puesto de conducción de automoción y poniendo a punto una cabina multifunción para estudios relacionados con trenes.

Se han realizado distintas acciones para el mantenimiento de las acreditaciones con que cuenta el centro (IAAF, Federación Internacional de Atletismo, e ITF, Federación Internacional de Tenis; Sistema de Calidad del Laboratorio para los ensayos cubiertos por la acreditación ENAC y demás acreditaciones del IBV) y, se ha procurado el fomento de buenas prácticas en las actividades de gestión de la calidad y continuado la formación de todo el personal técnico en estos aspectos y todos aquellos que contribuyan a la mejora continua de los servicios ofrecidos; se ha ejecutado el

programa de calibraciones internas y externas de los equipos y patrones, en los plazos estimados y ampliación del mismo a todos aquellos nuevos equipos e instalaciones adquiridos para asegurar la trazabilidad y adecuación de los resultados emitidos; se han potenciado las actividades de aseguramiento de la calidad de los Laboratorios, a través de la realización de los planes internos de calidad y la participación en los ejercicios de inter-comparación necesarios; se ha actualizado la documentación del Sistema de Calidad con los cambios en la estructura de la organización, así como en la normativa y reglamentación de aplicación; y por último, se ha participado en un equipo de trabajo como Laboratorio de Ensayo en el Round Robin Test de FIFA (Campo) celebrado a finales de 2010.

Durante 2010 se ha abordado completamente el plan de inversiones aprobado a principios de año y dotado con aproximadamente 250.000'- euros. Para ello se ha seguido estrictamente el procedimiento que establece desde la selección del producto-proveedor hasta la recepción y puesta en marcha del equipamiento.

- En cuanto a los **sistemas** que soportan la actividad del IBV, durante 2010 se han acometido las siguientes tareas singulares: Migración del sistema GroupWise de versión (7 a la 8), y de plataforma (Netware a SUSE Linux); Programación de un control automation (OCX) para poder integrar GroupWise en Navision; Migración de la infraestructura de red pública que por defecto proporciona la UPV, a una estructura de red privada, con dominio de autenticación

propio. Paso a privado de algunos servicios de red; Reestructuración definitiva de la sala de servidores, documentando e inventariando la infraestructura disponible; Puesta en marcha en pruebas del sistema de colaboración Teaming+Conferencing. Experiencia piloto; Diseño de una estrategia de parada ordenada acorde con la nueva infraestructura de SAIs disponibles (conexión en *hot standby*); Completar el paso a virtual de la infraestructura de servidores existente; renovación del 35% de las CPU existentes; cambio de sistema anti-virus.

En lo que se refiere a la gestión y planificación del centro las acciones más relevantes acometidas en 2010, han sido entre otras: Inicio del plan de acción para adecuar toda la actividad del centro que deba ser regulada por la LOPD y/o LSSICE; Implantación en el ERP Navision de un sistema de gestión de currículo; Integración entre el ERP Navision y MS Project; Integración entre el sistema colaborativo GroupWise y el ERP Navision.

- Los procesos de **gestión económico-financiera** se estructuran en las siguientes áreas operativas: Control de gestión; Contabilidad General; Tesorería; Impuestos; Administración y Control de proyectos; Justificación; Compras y Gestión de Viajes.

## SERVICIOS GENERALES

Bajo el epígrafe de Servicios Generales se agrupa la actividad que el IBV lleva a cabo al objeto de realizar tres bloques diferenciados de tareas: Recepción, Compra de fungibles y Apoyo en la organización de eventos.

En cuanto a la actividad de 2010 relacionada con apoyo en la organización de eventos, cabe destacar el significativo aumento tanto del nivel de participación y de los tipos de servicios prestados como el elevado número de eventos organizados y su relevancia. Cada vez son más los eventos cuya celebración tiene lugar fuera de la sede del IBV, requiriendo la búsqueda y utilización de instalaciones adecuadas al tipo de evento. El complejo de la Ciudad de las Artes y las Ciencias; el Hotel Ópera; el Centro de Eventos de Feria Valencia; la Fundación Universidad –Empresa ADEIT, han sido algunos de los lugares escogidos para el desarrollo de actos organizados por el IBV en Valencia; y el auditorio del Consejo Superior de Investigaciones científicas (CSIC) fue el lugar elegido para el acto de presentación de la nueva plataforma tecnológica del Deporte INESPORT, celebrado en Madrid.

Con el objetivo de seguir avanzando en esta competencia, durante 2010 el personal responsable de esta actividad ha recibido más formación sobre protocolo. También se han localizado proveedores

a fin de cubrir nuevas necesidades como la grabación de sesiones durante el desarrollo de los actos y la utilización de estas grabaciones para su difusión bien “en directo” vía Internet o para las distintas posibilidades de explotación posterior. También se ha recurrido a las redes sociales (en especial Twitter) a la hora de incorporar los eventos organizados por el IBV en Internet, consiguiendo un seguimiento notable de esas iniciativas que contribuyen de forma espectacular a amplificar su alcance y difusión entre los colectivos interesados.

## MEJORA CONTINUA

El IBV despliega de forma constante actividades e iniciativas que someten a revisión la estrategia y la manera en la que organiza, gestiona y desarrolla cada uno de sus procesos que, desde la perspectiva EFQM, persiguen mejorar de manera continua su funcionamiento y optimizar en términos de eficacia y eficiencia sus actividades al servicio de su misión y visión institucional.

Estas actividades, que están estrechamente relacionadas, se organizan en tres grandes grupos: Las que contribuyen a **mejorar el posicionamiento y orientación estratégica** del IBV, las que persiguen **mejorar su organización**, y las que tienen como finalidad **mejorar los procesos** que desarrolla.

## CONSTRUIR UNA ECONOMÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

Prevé el desarrollo de iniciativas a lo largo de 10 ejes:

Regulación del mercado y de las actividades productivas y de consumo para asegurar la sostenibilidad ambiental, social y económica. Las administraciones públicas han de jugar un papel fundamental como reguladoras del mercado y de las actividades productivas y de consumo desde la perspectiva que proyecta la economía de la calidad de vida.

10

- En 2010 el IBV ha continuado el desarrollo de su **Plan Estratégico Corporativo** para el periodo 2009–2012, fruto de la reflexión sobre las condiciones externas e internas en las que desempeña y desempeñará sus actividades y de la revisión de los resultados alcanzados en el anterior Plan Estratégico 2005–2008, un periodo de fuerte crecimiento, estructuración y desarrollo organizativo.

Para dar una respuesta eficaz a los nuevos y complejos retos que establece la actual situación socioeconómica, el IBV ha evolucionado, desde la concepción de centro tecnológico que se ocupaba del desarrollo de implantes quirúrgicos, ayudas técnicas, calzado, material y equipamiento deportivo, mobiliario o puestos de trabajo, hasta convertirse en un centro que desarrolla recursos para la calidad de vida (bienes y servicios) en distintos ámbitos (automoción y medios de transporte, deporte, hábitat, indumentaria, personas mayores y atención a la dependencia, rehabilitación y autonomía personal, salud laboral, tecnología sanitaria, turismo y ocio), pone a punto aplicaciones e impulsa la aparición de empresas para una gestión de esos recursos que maximice la salud y el bienestar de las personas a través de un nuevo paradigma, la Economía de la Calidad de Vida.

Así mismo, en 2010 el IBV ha avanzado en la consolidación de importantes cambios organizativos, orientados desde la perspectiva de la gestión por procesos, para flexibilizar su estructura organizativa y la capacidad de adaptar sus recursos a las demandas en cada uno de los nueve ámbitos de actividad principales en los que

interviene, algunos de los cuales se han visto directamente afectados por los abruptos cambios que se han producido en la situación económica y financiera a escala global y, de manera particular, en la Comunidad Valenciana y resto de España.

Así mismo, en 2010 se ha diseñado un cambio importante en la organización del IBV de cara a poner en marcha, con el inicio de 2011, una nueva área en su organización, el Área de Desarrollo de Mercados, en la que se reúnen las actividades estratégico comerciales del centro agrupando a los directores de los ámbitos y sus correspondientes gestores de I+D, a la Oficina de Gestión Comercial y al Servicio de Inteligencia Competitiva del IBV que es fruto de la fusión del anterior SIC (Sistema de Inteligencia Competitiva) y de la anterior línea IEI (Iniciativas Empresariales Innovadoras).

Complementariamente, en 2010 se han emprendido iniciativas estratégicas y singulares muy variadas que, en algunos casos, han afectado al conjunto del IBV y, en otros, a la posición y proyección del centro en cada uno de los ámbitos en los que interviene o podría intervenir.

Entre las primeras cabe citar el desarrollo de distintas iniciativas dirigidas a crear sistemas de integración y gestión de recursos para la calidad de vida en función de los distintos estilos de vida y actividades de los ciudadanos, o los proyectos centrados en sectores o actividades empresariales con potencial interés estratégico para el IBV, como el de los bienes y servicios orientados a las personas

mayores, el de la industria del deporte, el sector turístico o el de comercio, entre otros, en colaboración con las principales organizaciones empresariales y profesionales relacionadas.

- Entre las actividades que tienen como finalidad la **mejora continua de los procesos**, cabe destacar que en 2010 se ha continuado la elaboración del mapa de procesos identificando los procesos clave y los procesos de soporte. Para la definición y desarrollo del mismo se han establecido diversos grupos de mejora.



## 4. INDICADORES \_



Se presenta a continuación un cuadro de indicadores que refleja la evolución del IBV en el volumen de actividad y en el volumen económico durante el periodo 2005-2010.

	↑ 72,5%	↑ 127,3%	↑ 39,9%	↑ 69,3%
2010	245	366	1016	12,7 millones euros
2009	255	338	979	13,4 millones euros
2008	245	328	828	12,9 millones euros
2007	253	297	803	13,1 millones euros
2006	182	265	769	11,2 millones euros
2005	142	161	726	7,5 millones euros
	Personal	Proyectos	Clientes	Ingresos

## 5. ASOCIACIÓN IBV \_



## JUNTA DIRECTIVA

<b>Presidente:</b>	<b>Juan Francisco Juliá Igual</b> Rector. Universitat Politècnica de València
<b>Vicepresidente Primero:</b>	<b>Salvador Duart Duart</b> TAULELL, S.A. (TAU CERÁMICA)
<b>Vicepresidente Segundo:</b>	<b>Julia Climent Monzó</b> Directora General de Industria e Innovación Conselleria de Industria, Comercio e Innovación
<b>Secretario:</b>	<b>Pedro Vera Luna</b> Director del IBV. Instituto de Biomecánica de Valencia
<b>Vocales:</b>	<b>Andrés Moratal Roselló</b> Director del Centro de Transferencia de Tecnología (CTT) Universitat Politècnica de València  <b>Amparo Chiralt Boix</b> Vicerrectora de Investigación Universitat Politècnica de València  <b>Daniel Moragues Tortosa</b> Director General Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA)  <b>Juan Manuel San Martín Blázquez</b> Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA)  <b>Vicente Forés Ahuir</b> BIOMET SPAIN, S.L.  <b>Fernando Sánchez de Lara</b> VIRMEDIC, S.L.

## JUNTA DIRECTIVA

### Vocales:

**Andrés Alonso Coves**

ANALCO Auxiliar Calzado, S.A.

**Pascual Franch Martínez**

Sillería FM, S.L.

**Torcuato Sánchez Ruiz**

Corporación Industrial del Calzado, S.A. (CICASA)

**Joaquín Forriol Picó**

LAFITT, S.A.

**Silvia Nebot García**

UMIVALE

**Javier Egea Vivó**

OLYMPEX Valencia

**Salvador Mercé Vives**

MERCÉ Electromedicina

**Alfonso Ribarrocha Ribarrocha**

ACTION PARK Multiforma Grupo, S.L.

**Vicente Sala Herrero**

Faurecia Interior Systems Salc España, S.L.

**Pedro Fernández Barrachina**

Especialidades Médico Ortopédicas, S.L.

**Alberto Giménez Artés**

Instituto Geriátrico Mediterráneo (Grupo CASAVERDE)

**Fernando García Checa**

Bkool, S.L.

**M<sup>a</sup> José Mollá Cotolí**

ORTOMOVIL – G.Talleres Mollá, S.L.

**Ana María García Rubio**

LA SALETA GESTIÓN S.L.U.

**Pedro Amorós Rael**

Fundación Grupo OTP para el Desarrollo de la Seguridad y la Salud en los Riesgos del Trabajo

**Francisco Javier Garrido Balaguer**

LA BONA TRADICIÓ, S.L. (Masía Xamandreu)

**Juan Planells Almerich**

Comité de Entidades de Representantes de Personas con Discapacidad de la Comunidad Valenciana (CERMI)

**Manuel Cervera Taulet**Honorable Conseller de Sanidad  
Conselleria de Sanidad

## SOCIOS\*

### Socios Numerarios:

1. ABELLÁN CONFORT, S.L.U.
2. ACTION PARK MULTIFORMA GRUPO, S.L.
3. ADAPTING S.L.
4. ADICO ADELINO DIAS COSTA MOBILIÁRIO METÁLICO, LDA
5. ADN DISEÑO INDUSTRIAL, S.L
6. AF STEELCASE, S. A.
7. AGR
8. ALC ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS, S.L.
9. ALEACIONES DE METALES SINTERIZADOS, S.A.
10. ALLIANCE FOOTWEAR, S.L.
11. ALOS CENTRO EUROPEO DE IDIOMAS
12. ALSTOM TRANSPORTE, S.A - BCN
13. ANALCO AUXILIAR DEL CALZADO, S.A.
14. ANDALUCIA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, S.L
15. ARTROSCOPIA GC S.L.
16. AUTOLIV BKI, S.A.
17. AZTECA SERGRUP S.LB.
18. B&W SRL
19. BALANCE STEP S.C.
20. BALNEARIO DE VALENCIA, S.L.
21. BANCAJA, CAJA DE AHORROS DE VALENCIA, CASTELLÓN Y ALICANTE
22. BAUZÁ EQUIPAMIENTOS, S.L.
23. BERNEDA, S.A.
24. BEST PARTNER CONSULTING S.L.
25. BIODIT, S.L.
26. BIOMEDICAL SHOES, S.L.
27. BIOMET SPAIN ORTHOPAEDICS, S.L.
28. BIONIKA, ESTUDIOS DE BIOMECANICA S.L.
29. BIOTECHNOLOGY INSTITUTE, S.L.
30. BIO-VAC ESPAÑA, S.A.
31. BIOVALCOR, S.L.
32. BIPLAX INDUSTRIAS DEL MUEBLE, S.A.
33. BKOOL, S.L.
34. BONPILATES, S.L.
35. BURDINOLA S.COOP.
36. CALDEPIEL, S.L.
37. CALIDAD DEPORTIVA, S.L.
38. CALZADOS BESTARD, S.A.
39. CALZADOS FAL, S.A.
40. CALZADOS HERGAR, S.A.
41. CALZADOS MAYJO, S.L.
42. CALZAMEDI, S.L.
43. CASTER, S.A.
44. CATALANA D'OBRES I REGS, S.A.
45. CAUDEXMOBEL, S. L.
46. CENTRO ORTOPÉDICO ANTONIO RODRÍGUEZ AFONSO
47. CENTRO TERAPÉUTICO DEL DESCANSO, S.L.
48. CENTROS RESIDENCIALES SAVIA, S.L.U.
49. CESPALIA, S.L.

\*Actualizado a 31/03/11

## SOCIOS

### Socios Numerarios:

50. CHAVES SPORT, S.L.
51. CHILI TECHNOLOGIES, S.L.
52. CLINICA DEL PIE - ORTOPEDIA SERRA, S.L.
53. CLINICA GERIATRICA EL CASTILLO, S.A.
54. COFLUSA, S.A.
55. COLCHONES DELAX, S.L.
56. COMERCIAL QUIRÚRGICA FARMACÉUTICA, S.A.
57. COMPLEMENTS DECORATIUS VIA, S.L.
58. COMPOSAN CONSTRUCCIÓN, S.A.
59. CORPORACION INDUSTRIAL DEL CALZADO, S.L.
60. CUQUITO, S.A.
61. DECORESPOORT, S.A.
62. DESARROLLO Y CRECIMIENTO PERSONAL, ALPER CONSULTORES, S.L
63. DIFARZA, S.L.
64. DISAPTE, S.L.
65. DISSENY TEA 3, S.L.
66. DIVISIÓN ANATÓMICOS, S.L.
67. DOMÉNECH HERMANOS, S.A.
68. DOMO SPORTS IBERICA, S.L.
69. DON ASIENTO MOBILIARIO, S.A.U
70. ECOPOSTURAL, S. L.
71. ELECTROMEDICAL, S.L.
72. ELIAS VELA INDUSTRIAS DEL MINUSVALIDO, S.L.
73. EMPRESA NACIONAL DE RESIDUOS RADIOACTIVOS, S.A
74. ENFAVI, S.L.
75. EQUIPAMIENTOS Y MATERIALES DEPORTIVOS, S.L
76. ERGOS CONSULTORES, S.L.
77. EROSKI S. COOP
78. ESPECIALIDADES MEDICO ORTOPEDICAS, S.L.
79. ESTUDIO Y CONTROL DE BIOMECANICA, S.A
80. EUROBASTON S.L.L.
81. EUSTAQUIO CANTÓ CANO, S.L.
82. EXDI, S.L.
83. FABRICA ESPAÑOLA DE CONFECCIONES, S.A.
84. FABRICACIONES ORTOPÉDICAS ALBACETE, S. L.
85. FABRICADOS TRITON, S.L.
86. FAINSA FABRICACIÓN ASIENTOS VEHÍCULOS INDUSTRIALES, S.A.
87. FAURECIA INTERIOR SYSTEMS SALC ESPAÑA, S.L.
88. FEDERICO GINER, S.A.
89. FICO CABLES, S.A.
90. FIGUERAS INTERNACIONAL SEATING, S.A.
91. FLEX EQUIPOS DE DESCANSO, S.A.
92. FLEXOR, S.A.
93. FLUBETECH, S.L.
94. FORMAS DESCANSO, S.L.
95. FRANCISCO MENDI, S.L.
96. FREMAP M.A.T.E.P.S.S. Nº 61
97. FUNDACIÓN GARCÍA CUGAT

## SOCIOS

### Socios Numerarios:

98. FUNDACIÓN GRUPO OTP PARA EL DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN LOS RIESGOS DEL TRABAJO DE LA CV
99. G. TALLERES MOLLÁ, S.L.
100. GALVAN SPORT, S.L.
101. GAMA PUBLICIDAD, S.L.
102. GASMEDI 2000, S.A.U.
103. GESTIÓN SOCIOSANITARIO DEL MEDITERRANI, S.L.
104. GESTIÓN, DISEÑO Y ESTUDIO SOCIOSANITARIO, S.L.
105. GIOSEPPO, S.L.
106. GRUPO ANTOLÍN INGENIERÍA, S.A.
107. GRUPO INDUSTRIAL ITURRI, S.A.
108. GUIDOSIMPLEX DEL MINUSVALIDO, S.L.
109. HIJOS DE CRISTÓBAL ALBERO, S.A
110. HISTOCELL, S.L.
111. HNOS. MARTINEZ MORILLO, S.L.
112. HORMISA SERVICIOS INTEGRALES DEL CAUCHO, S.L.
113. IBERIA, LINEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A.
114. IBERMUTUAMUR M.A.T.E.P.S.S. 274
115. ILERIMPLANT, S.L.
116. IMEISON, S.L.
117. IMEX CLINIC, S.L.
118. IMPLANTVET, S.L.
119. IMPOL INSTRUMENTAL E IMPLANTES, LTDA
120. INCLASS MOBLES, S.L.
121. INDA ESPAÑA, S.A.U.
122. INDO LENS GROUP,S.A.U
123. INDUSTRIAL ZAPATERA, S.A.
124. INHACO, S.L. SENSO G
125. INNOVACION EN PREVENCION Y SALUD, S.L
126. INSTITUTO GERIATRICO MEDITERRANEO, SL
127. INNOVACIONES EN SUMINISTRO DE NUTRICIÓN ENTERAL, S.L.
128. INVACARE PORTUGAL, LDA
129. ITALGREEN, S.P.A.
130. JESÚS VILLAESCUSA GIL (ADAPTO)
131. J'HAYBER, S.L.
132. JMS INDUSTRIA DE MOBILIARIO HOSPITALAR, LDA
133. JOSÉ ALAPONT BONET, S.L.
134. JUNCKERS IBERICA, S.A.
135. KALDEVI INGENIERIA GERIATRICA, S.L.
136. LA BONA TRADICIÓ, S.L.
137. LA SALETA GESTION, S.L.U.
138. LAFITT, S.A.
139. LAUSIN Y VICENTE, S.L.
140. LIFE SPORT ACADEMY, S.L.
141. LIMONTA SPORT IBÉRICA, S.L.
142. LINEA DE SEGURIDAD, S. L.
143. MAIN STYLE, S.L.
144. MANUFACTURAS SOLCO, S.A. de la C.V.
145. MBA INCORPORADO, S.L.
146. MEDICAL PRECISION IMPLANTS, S.A.

## SOCIOS

### Socios Numerarios:

- 147. MEMOMETAL TECHNOLOGIES S.A.S.
- 148. MERCE ELECTROMEDICINA, S.L.
- 149. MINOS 97, S.L.
- 150. MONDO IBERICA, S.A.
- 151. MUTUAL MIDAT CYCLOPS, M.A.T.E.P.S.S. Nº 1
- 152. NEOS SURGERY, S.L.
- 153. NESTLÉ PTC YORK
- 154. NEW MILLENIUM SPORTS, S.L.
- 155. NIVEL 10, S.L.
- 156. NUEVA SOLUCIÓN GERIÁTRICA, S.L.
- 157. OCTÓGONO CASTELLÓN, S.L.
- 158. OFITA INTERIORES, S.A.
- 159. OFIVAL, S.L.
- 160. OLYMPEX VALENCIA, S.A.
- 161. ONTIMOVE, S.L.
- 162. ORDOSA, S.L.
- 163. ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS ORTOPÉDICOS  
TOTALES, S.L.
- 164. ORLIMAN, S.L.
- 165. ORTHOS XXI
- 166. ORTOBEA, S.A.
- 167. ORTOPEDIA MOLINENSE, S.L.
- 168. ORTOPEDIA MOLLÁ, S.L.
- 169. ORTOPEDIA MURCIANA, S. L.
- 170. ORTOPEDIA SOTOS, S.L.
- 171. ORTOPEDIA TÉCNICA ARCO, S.L.
- 172. ORTOTECOSA, S.L.
- 173. ORTOTEX MEDICAL, S.L.
- 174. ORTUS FITNESS, S.L.
- 175. OSARTEN KOOPERATIBA ELKARTEA
- 176. OSCATECH MICROINYECCIÓN, S.L.
- 177. OX WELLSYS, S.L.
- 178. PABLO CELIS CASTILLO (APTA VITAL SPORT)
- 179. PARQUES INFANTILES ISABA, S.A.
- 180. PEMARSA, S.A.
- 181. PERFOSISTEM, S.L.
- 182. PERMASA, S.A.
- 183. PIESANTO, S.L.
- 184. PIKOLINOS INTERCONTINENTAL, S.A.
- 185. PILATES SPORT CENTER, S.L.
- 186. PL SPORTS, S.L.
- 187. PLÁSTICOS REFORZADOS TORRES, S.L.
- 188. POLIGRAS IBERICA, S.A.
- 189. RAFA ARMERO, S.L.U.
- 190. RANKING LA TIENDA DEL DEPORTE, S.L.
- 191. REALTURF SYSTEMS, S.L.
- 192. RECIPNEU, EMPRESA NACIONAL DE RECICLAGE, LDA
- 193. RICHER KONTRY, S.L.
- 194. ROBBINS, INC
- 195. ROCÓDROMO TARRAGO, S.L.
- 196. RODRÍGUEZ LÓPEZ AUTO, S.L.
- 197. ROLDÁN, OFICINAS Y DESPACHOS, S.A

## SOCIOS

### Socios Numerarios:

- 198. ROYALVERD SERVICE, S. L.
- 199. S.B.L.F-BATIFLOOR
- 200. S2 GRUPO DE INNOVACION EN PROCESOS ORGANIZATIVOS, S.L.
- 201. SAI WIRELESS, S.L.
- 202. SALUS SHOES, S. L.
- 203. SANCAL DISEÑO, S.L.
- 204. SCIENTIFIC ANATOMY CENTER, S.L.
- 205. SEMIC, S.A.
- 206. SERVICIOS DE TELEASISTENCIA, S.A.
- 207. SETEDIS 2006, S.L.U
- 208. SGS TECNOS, S.A.
- 209. SHORTES ESPAÑA, S.A.
- 210. SIK BUILDING SYNDROME LAB, S.L.
- 211. SILLERIA FM, S.L.
- 212. SILLÓN SUR, S.A.
- 213. SIMA CONSTRUCCIONES DEPORTIVAS, S. A.
- 214. SISTEMAS INTEGRADOS DE MANUFACTURAS Y EXPORTACIÓN, S.L.
- 215. SMART SOLUTIONS TECHNOLOGIES, S.L.
- 216. SMITH & NEPHEW, S.A.
- 217. SOCIEDAD DE PREVENCIÓN DE FRATERNIDAD MUPRESA, S.L.U
- 218. SOCIEDAD DE PREVENCIÓN DE MUTUALIA, S.L.U.
- 219. SOCIEDADE INDUSTRIAL DE ALCATIFAS, LDA
- 220. SOCINSER 21, S.A.
- 221. SOMIMANCHA, S.L.
- 222. SPORT CARE, S.L.
- 223. SPORT ENEBE, S.L.U.
- 224. SPORT GREEN STID, S.L.
- 225. STEELSEPT, INDÚSTRIA METALOMECÂNICA DE MOBILIÁRIO E EQUIP HOSPITALARES, LDA
- 226. STEFAN RICHELLI (RICHELLI'S PAINRELIEVER)
- 227. SUMINISTROS ASATIM, S.L.
- 228. SUNRISE MEDICAL, S.L.
- 229. SURGIVAL CO, S.A.U.
- 230. TALLADIUM ESPANA, S.L.
- 231. TALLERES PALAUTORDERA, S.A.
- 232. TAULELL, S.A.
- 233. TEB DESIGN, S.L.
- 234. TECNIFOAM, S.L.
- 235. TECNOLOGÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL, SAPI DE LA CV
- 236. TEMPE, S.A.
- 237. TEQUIR, S.L.
- 238. TERMAS DE FUENCALIENTE, S.A.
- 239. TODO PARA SUS PIES, S.L.
- 240. TRAIBER, S.L.
- 241. TRANSFORMADOS DE CAUCHO Y CORCHO, S.L.
- 242. TRONIC IBÉRICA, S.A.
- 243. UBIOTEX ESPAÑA, S.L.
- 244. UMIVALE MATEPSS Nº 15

## SOCIOS

### Socios Numerarios:

- 245. UNIMAT PREVENCIÓN, SOCIEDAD DE PREVENCIÓN, S.L.U.
- 246. UTILLAJES Y MECANIZADOS UMESAL, S.L.
- 247. VETAFUSTA, S.L.
- 248. VIRMEDIC, S.L.

- 249. VISCO CONFORT, S.L.
- 250. VISCOFORM, SL
- 251. VODAFONE ESPAÑA, S.A.U
- 252. WILKHAHN, S.A.

### Socios Colectivos:

- 253. AGENCIA VALENCIANA DEL TURISMO
- 254. AGRUPACIÓ D'EMPRESARIS CATALANS D'ORTOPÈDIA
- 255. AGRUPACION DE EMPRESAS INNOVADORAS TURÍSTICAS PROVINCIA DE CASTELLÓN
- 256. ASOCIACIÓN LOCAL DE DISCAPACITADOS
- 257. ASEPEYO CENTRO ASISTENCIAL VALENCIA CID
- 258. ASOCIACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA CALIDAD DE VIDA VILA-REAL
- 259. ASOCIACIÓN FEAPS PARA EMPLEO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL
- 260. ASOCIACIÓN BIZKAIA ELKARTEA ESPINA BÍFIDA E HIDROCEFALIA
- 261. ASOCIACIÓN CANARIA DE MINUSVÁLIDOS
- 262. ASOCIACIÓN CATALANA PLATAFORMA DE RESIDENCIAS PRIVADAS DE LA TERCERA EDAD
- 263. ASOCIACION COMARCAL PRO DISCAPACITADOS
- 264. ASOCIACIÓN CULTURAL ATLÉTICA GALLEGA

- 265. ASOCIACIÓN DE DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO ATENEO
- 266. ASOCIACIÓN DE DISCAPACITADOS PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL
- 267. ASOCIACIÓN DE DISEÑADORES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 268. ASOCIACIÓN DE DISEÑADORES DE MODA VALENCIANOS
- 269. ASOCIACIÓN DE DISEÑADORES PROFESIONALES
- 270. ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE ORTOPEDIA TÉCNICA DE ANDALUCIA
- 271. ASOCIACIÓN DE EMPRESAS SOCIO SANITARIAS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
- 272. ASOCIACIÓN DE EXPERTOS EN PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA
- 273. ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DE CALZADO
- 274. ASOCIACIÓN DE FARMACÉUTICOS ORTOPÉDICOS DE ARAGÓN

## SOCIOS

### Socios Colectivos:

- 275. ASOCIACIÓN DE GESTORES DEPORTIVOS PROFESIONALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 276. ASOCIACIÓN DE INDUSTRIAS DEL CALZADO Y CONEXAS DE LA RIOJA
- 277. ASOCIACIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL CALZADO Y AFINES DE ALBACETE
- 278. ASOCIACIÓN DE ORTESISTAS Y PROTESISTAS DE LA REGIÓN DE MURCIA
- 279. ASOCIACIÓN DE PARAPLÉJICOS Y GRANDES MINUSVÁLIDOS DE MADRID
- 280. ASOCIACIÓN DE PARAPLÉJICOS Y GRANDES MINUSVÁLIDOS DE VALENCIA
- 281. ASOCIACIÓN DE RESIDENCIAS Y SERVICIOS DE ATENCIÓN A LOS MAYORES DE LA C. V.
- 282. ASOCIACIÓN DE VALORACIÓN DEL DAÑO CORPORAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 283. ASOCIACIÓN EMPRESARIAL DE RESIDENCIAS Y SERVICIOS SOCIALES DE LA C.V.
- 284. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS DE COMPONENTES PARA EL CALZADO
- 285. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE DE CIUDAD REAL
- 286. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES Y DISTRIBUIDORES DE ARTÍCULOS DEPORTIVOS
- 287. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE AZULEJOS Y PAVIMENTOS CERÁMICOS
- 288. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PRODUCTOS PARA LA INFANCIA
- 289. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA AYUDA Y PROMOCIÓN DE PERSONAS DEPENDIENTES
- 290. ASOCIACIÓN ESTATAL PARA DESARROLLO DE SERVICIOS Y RECURSOS DE APOYO A LA DEPENDENCIA
- 291. ASOCIACIÓN FARMACÉUTICOS ORTOPÉDICOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 292. ASOCIACIÓN GRANADINA DE FAMILIAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO
- 293. ASOCIACIÓN LOGROÑO SIN BARRERAS
- 294. ASOCIACIÓN NACIONAL DE ENTRENADORES DE PILATES
- 295. ASOCIACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN LABORAL DE MINUSVÁLIDOS DE MADRID
- 296. ASOCIACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DEL MINUSVÁLIDO
- 297. ASOCIACIÓN PROFESIONAL ESPAÑOLA DE TERAPEUTAS OCUPACIONALES
- 298. ASOCIACIÓN PRO-PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL
- 299. ASOCIACIÓN VALENCIANA DE ACTIVIDADES COLECTIVAS Y FITNESS
- 300. ASOCIACIÓN VALENCIANA DE DIABETES
- 301. ASOCIACIÓN VALENCIANA DE EMPRESARIOS DE ORTOPEDIA
- 302. ASOCIACIÓN VALENCIANA DE EMPRESARIOS DEL CALZADO

## SOCIOS

### Socios Colectivos:

- 303. ASOCIACIÓN VALENCIANA DE ENTRENADORES PERSONALES TITULADOS
- 304. ASOCIACIÓN VALENCIANA DE INSTRUCTORES CICLO INDOOR
- 305. ASSOCIACIÓ D'EMPRESES INNOVADORES VALENCIANES
- 306. ASSOCIACIÓ VALENCIANA D'AMICS DELS MALALTS D'ALZHEIMER
- 307. AYUNTAMIENTO DE GANDIA
- 308. AYUNTAMIENTO DE GRANADA. PATRONATO MUNICIPAL DE DEPORTES
- 309. BILBAO KIROLAK - INSTITUTO MUNICIPAL DE DEPORTES, S.A.
- 310. C.I.P.F.P. AUSIAS MARCH
- 311. CENTRO DE ASESORAMIENTO SOBRE DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA VALINET
- 312. CENTRO DE CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN
- 313. CENTRO TECNOLÓGICO DEL CALZADO DE LA RIOJA
- 314. COLEGIO OFICIAL DE DIPLOMADOS EN TRABAJO SOCIAL Y ASISTENTES SOCIALES DE LA CV
- 315. COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERIA DE VALENCIA
- 316. COLEGIO OFICIAL DE TRABAJADORES SOCIALES DE CASTELLON
- 317. COMITÉ ESPAÑOL DE REPRESENTANTES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- 318. COMITÉ ESPAÑOL DE REPRESENTANTES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE LA CV
- 319. CONFEDERACIÓN COORDINADORA ESTATAL DE MINUSVALIDOS FISICOS
- 320. CONFEDERACIÓN DE COMERCIANTES Y AUTÓNOMOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 321. CONFEDERACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA Y ORGÁNICA DE LA CV
- 322. CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESARIOS DE LA MADERA
- 323. CONFEDERACIÓN SINDICAL COMISIONES OBRERAS DEL PAIS VALENCIANO
- 324. CONSEJERIA DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y ASUNTOS EUROPEOS
- 325. CONSEJERIA DE FAMILIA Y ASUNTOS SOCIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID
- 326. CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS
- 327. CONSEJO GENERAL DIPLOMADOS EN TRABAJO SOCIAL Y ASISTENTES SOCIALES
- 328. COORDINADORA DE DISMINUIDOS FÍSICOS DE VALENCIA
- 329. CRUZ ROJA VALENCIA
- 330. ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA DE CASTILLA-LA MANCHA
- 331. ESCUELA UNIVERSITARIA DE FISIOTERAPIA
- 332. ESCUELA UNIVERSITARIA DE FISIOTERAPIA DE LA CORUÑA
- 333. ESCUELA UNIVERSITARIA DE FISIOTERAPIA DE LA ONCE

## SOCIOS

### Socios Colectivos:

- 334. FABRICANTES ASOCIADOS DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTOS GENERAL DE OFICINA Y COLECTIVIDADES
- 335. FACULTAD CIENCIAS ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE
- 336. FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE
- 337. FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES
- 338. FEDERACIÓN DE RESIDENCIAS Y SERVICIOS DE ATENCIÓN A LOS MAYORES
- 339. FEDERACIÓ D'ESPORTS DE MUNTANYA I ESCALADA DE LA COMUNITAT VALENCIANA
- 340. FEDERACIÓ D'ESPORTS ADAPTATS DE LA COMUNITAT VALENCIANA
- 341. FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA Y ORGÁNICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID
- 342. FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA CV
- 343. FEDERACIÓN DE INDUSTRIALES DEL CALZADO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 344. FEDERACIÓN DE INDUSTRIAS DEL CALZADO ESPAÑOL
- 345. FEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES DE MAYORES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 346. FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE DEPORTES DE MINUSVÁLIDOS FÍSICOS
- 347. FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORTESISTAS, PROTESISTAS, EMPRESARIOS Y PROFESIONALES
- 348. FEDERACIÓN PROVINCIAL DE ASOCIACIONES DEMOCRÁTICAS DE PENSIONISTAS Y JUBILADOS DE LA UDP DE VALENCIA
- 349. FEDERACIÓN VALENCIANA DE EMPRESAS COOPERATIVAS DE TRABAJO ASOCIADO
- 350. FERIA MUESTRARIO INTERNACIONAL DE VALENCIA
- 351. FUNDACIÓN ALZHEIMER SALOMÉ MOLINER DE LA CV
- 352. FUNDACIÓN ERESA PARA EL DESARROLLO Y LA INVESTIGACIÓN MÉDICA
- 353. FUNDACIÓN EUROPEA DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA, F.P.
- 354. FUNDACIÓN ISONOMÍA
- 355. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DE VALENCIA SAN VICENTE MÁRTIR
- 356. GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS POR PRESIÓN Y HERIDAS CRÓNICAS
- 357. HOSPITAL DR. PESET ALEIXANDRE
- 358. HOSPITAL VALENCIA AL MAR
- 359. IL.LUSTRE COL.LEGI OFICIAL DE FISIOTERAPEUTES DE LA CV
- 360. INSTITUT D'INNOVACIÓ EMPRESARIAL DE LES ILLES BALEARS
- 361. INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA REGIÓN DE MURCIA
- 362. INSTITUTO DE TRABAJO SOCIAL Y SERVICIOS SOCIALES

## SOCIOS

### Socios Colectivos:

- 363. INSTITUTO DEL CORCHO, LA MADERA Y EL CARBÓN VEGETAL
- 364. INSTITUTO NAVARRO DE SALUD LABORAL
- 365. NUEVA OPCIÓN. ASOCIACIÓN DE DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO DE VALENCIA
- 366. PLATAFORMA REPRESENTATIVA ESTATAL DISCAPACITADOS FÍSICOS
- 367. POLIBIENESTAR
- 368. REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ATLETISMO
- 369. REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CICLISMO
- 370. SOCIEDAD DE NEUROCIRUGÍA DE LEVANTE DE LAS COMUNIDADES DE VALENCIA Y MURCIA
- 371. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE VALORACIÓN DEL DAÑO CORPORAL
- 372. SOCIEDAD ESPAÑOLA REHABILITACIÓN Y MEDICINA FÍSICA
- 373. SOCIEDAD NACIONAL DE SALUD AMBIENTE LABORAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS
- 374. SOCIEDAD VALENCIANA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA
- 375. SOCIEDAD VALENCIANA DE MEDICINA Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
- 376. SOCIEDAD VALENCIANA MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
- 377. UNIÓN DE MUTUAS M.A.T.E.P.S.S 267
- 378. UNION SINDICAL OBRERA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 379. UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA-CEU. ESCUELA SUPERIOR DE DISEÑO
- 380. UNIVERSIDAD DE JAÉN
- 381. UNIVERSIDAT DE VIC
- 382. UNIVERSITAT JAUME I

### Socios Protectores:

- 383. CONSEJERIA DE EMPLEO (JUNTA DE ANDALUCIA) (DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL)
- 384. CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES
- 385. CONSELLERIA DE INDUSTRIA, COMERCIO E INNOVACIÓN
- 386. INSTITUTO DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA INDUSTRIA VALENCIANA
- 387. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
- 388. REAL PATRONATO SOBRE DISCAPACIDAD
- 389. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



Cuidamos tu  
calidad de vida

INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA  
Universitat Politècnica de València. Edificio 9C.  
Camino de Vera s/n - 46022 Valencia, España  
Tel. +34 96 387 91 60 - Fax. +34 96 387 91 69  
ibv@ibv.upv.es - www.ibv.org



IMPIVA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

