



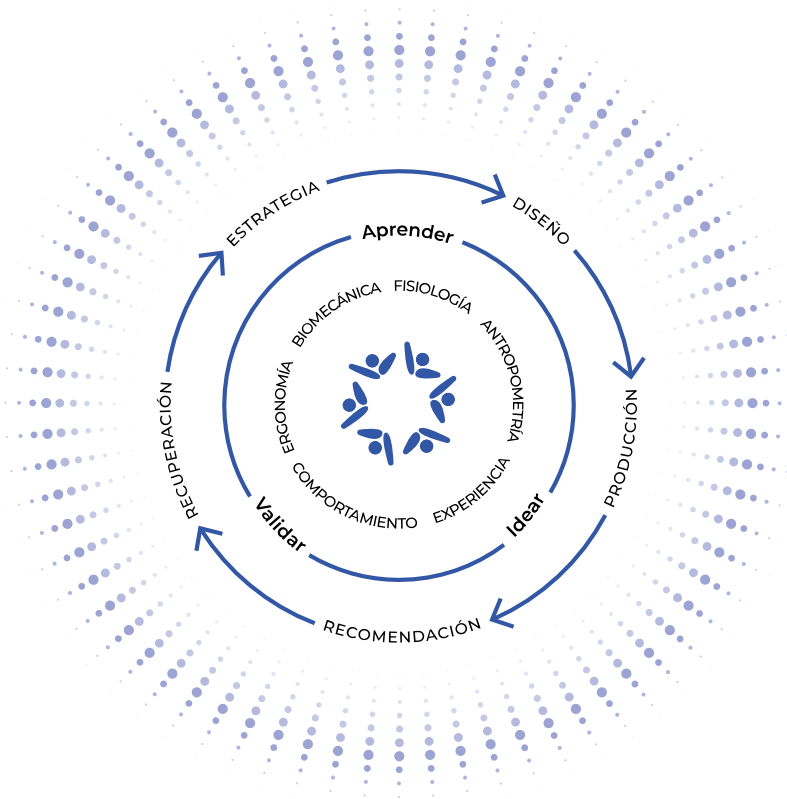


## CONTENIDO

Descripción del proyecto

Plazo y presupuesto

## Innovación Orientada por las Personas



Este es nuestro enfoque para la resolución de problemas:

El Instituto de Biomecánica (IBV) tiene como objetivo la creación sostenible de valor a través del denominado modelo de “Innovación Orientada por las Personas”.

Este modelo construye el concepto INNOVACIÓN sobre los siguientes principios: Hacer algo nuevo, de manera que sea socialmente deseable, económica y ambientalmente viable y tecnológicamente factible.

## Centro de excelencia CERVERA

El Instituto de Biomecánica (IBV) ha sido reconocido como **Centro de Excelencia CERVERA**, para el desarrollo del proyecto **IBERUS Red Tecnológica de Ingeniería Biomédica aplicada a patologías degenerativas del sistema neuromusculoesquelético en entornos clínicos y extrahospitalarios** (CER-20211003), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), con cargo a los Presupuestos Generales del Estado 2021 y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### PROBLEMA A RESOLVER

En la actualidad no existe ninguna normativa que regule las instalaciones de pistas de pádel, ni en el ámbito nacional, ni en el europeo o el mundial. Frente a esta situación, el Clúster Internacional del Pádel desea desarrollar un documento pre-normativo que regule los aspectos de calidad y seguridad de las instalaciones de pádel con el objetivo de iniciar un proceso para desarrollar una norma nacional y europea.

### OBJETIVOS DEL PROYECTO

Esta propuesta plantea el trabajo para el desarrollo de un documento técnico que sirva para la puesta en marcha del proceso de normalización de las instalaciones de pádel. Este documento incluye los aspectos y parámetros a regular, los métodos y procedimientos de medición de ensayo, así como los valores de referencia para los parámetros establecidos.

El proceso de normalización consistiría en, sobre la base del documento pre-normativo objeto de esta propuesta, presentar una propuesta de norma a debate en el seno del Subcomité correspondiente dentro del Comité Técnico de Normalización CTN147. Se analizará también la mejor aproximación para realizar una propuesta al Comité Europeo (CEN) para que inicie el proceso para desarrollar una norma europea en base al documento generado.

El proceso abordará el uso de ensayos y procedimientos existentes que estén, dentro de lo posible, amparados por normas que tengan que ver con elementos similares y que sean fácilmente extrapolables al caso del pádel. La puesta a punto y/o la generación de parámetros de referencia de cualquier ensayo que no cumpla estas características queda excluido de esta propuesta.

### ALCANCE DEL PROYECTO

El trabajo incluye los siguientes componentes de la instalación:

- Cerramientos de fondo de vidrio
- Cerramientos laterales
- Estructura
- Accesos
- Superficie de juego
- Red
- Etc.

## FASES

El trabajo a desarrollar se plantea en 3 módulos como se describe a continuación.

### MÓDULO 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS A INCLUIR Y VARIABLES A ANALIZAR

Los aspectos a incluir en la norma inicialmente y en los que se basa esta propuesta son:

1. Cálculo y seguridad estructural
2. Corrosión y durabilidad de la estructura
3. Accesibilidad
4. Seguridad de los jugadores (frente a atrapamientos, aristas vivas, impactos)
5. Rebote de pelota
6. Vibraciones
7. Visibilidad del juego
8. Mantenimiento

El objetivo de este módulo es por una parte identificar otros aspectos que puedan ser de interés y por otra, establecer que variables y parámetros deberían contemplarse para cada uno de los aspectos identificados. Por ejemplo, siendo el rebote de pelota un aspecto a estudiar, en este módulo se establecería si hay que estudiarlo sobre los vidrios, la reja, los postes, etc., si hay que estudiarlo angulado o no, etc. Este trabajo es fundamental para los módulos posteriores.

Se desarrollarán las siguientes tareas:

- Revisión de normativa existente que sea de utilidad para el proceso.
- Reunión con las empresas del CIP y con expertos para establecer qué variables habría que analizar en relación a cada uno de los aspectos considerados.
- Reunión con federaciones europeas de pádel para establecer qué requisitos están demandando en la actualidad para las pistas de pádel.
- Redacción de un documento de alcance.

*El resultado de este módulo será un informe en el que se incluyan qué aspectos se regularán en la propuesta de norma y sobre qué propiedades/ parámetros de los elementos de la pista. Por ejemplo, seguridad atrapamientos: tamaño de la malla.*

## MÓDULO 2. DESARROLLO TÉCNICO DE LOS DIFERENTES ASPECTOS QUE SE INCLUYAN EN LA PROPUESTA DE NORMA

El objetivo de este módulo es desarrollar un documento técnico con las normas de referencia y valores de corte en los aspectos que se definan en el primer módulo.

Para ello se desarrollarán las siguientes tareas:

- Revisión de la normativa existente para Instalaciones deportivas, cerramientos, comportamiento de pelotas e impactos de deportistas, mantenimiento, accesibilidad, etc.
- Desarrollo del documento técnico adaptado para pádel describiendo métodos y procedimientos de ensayo, así como elementos a considerar en la instalación y valores de referencia.
- Documento inicial para debate con CIP.
- Reunión de discusión del documento con CIP.
- Redacción del documento técnico

*El resultado de este módulo será un documento técnico que permitiría redactar la norma en los aspectos definidos en el módulo 1.*

## MÓDULO 3. REDACCIÓN DEL DOCUMENTO PRENORMATIVO

Este módulo incluye el trabajo asociado a la adaptación de los informes y documentos que se vayan generando a lo largo de los diferentes módulos al formato de norma, de forma que se pueda presentar en el grupo CTN147 como base para la elaboración y redacción de la Norma de Instalaciones y Pistas de Pádel.

*El resultado de este módulo será el documento prenormativo para Instalaciones y Pistas de Pádel.*

## PLAZO Y PRESUPUESTO

### CRONOGRAMA

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses.

*NOTA: El IBV permanecerá cerrado en agosto por vacaciones.*

**PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA: 1 mes desde la fecha de emisión de la misma.**

El desarrollo del proyecto en las fechas estipuladas está supeditado al cumplimiento por parte de la empresa de los compromisos previstos (envío de material, información a proporcionar, especificaciones, ...) y a su correcta recepción por parte del Instituto de Biomecánica (IBV). En caso de que se incumplan estos requisitos o los plazos acordados, será necesario establecer nuevos hitos y plazos en el desarrollo del proyecto.



## ENTREGABLES

Entregable	Fecha prevista
<i>Informe con los aspectos que se regularán en la propuesta de norma y sobre qué propiedades/ parámetros de los elementos de la pista</i>	Mes 2
<i>Documento técnico que permitiría redactar la norma en los aspectos definidos en el módulo 1</i>	Mes 4
<i>Documento pre-normativo para Instalaciones y Pistas de Pádel</i>	Mes 6

## PRESUPUESTO

### Condiciones de facturación y pago

De acuerdo con el presupuesto detallado y como contrapartida para la realización del trabajo, la empresa se compromete a abonar al IBV la cantidad de veinte mil quinientos euros (20.500 €).

El pago de esta cantidad se efectuará en 3 plazos con arreglo a las siguientes condiciones:

- 20 % al inicio del trabajo
- 30 % a la finalización del Módulo 2
- 50 % a la entrega del informe final

Estas cantidades deberán incrementarse con los impuestos que legalmente correspondan.

El abono de estas cantidades se realizará al contado contra la presentación de las facturas correspondientes en los plazos mencionados.



## HOJA DE ENCARGO

**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

Fecha: 18/02/2022

Título: **Desarrollo de un documento pre-normativo para pistas de pádel**

Presupuesto: 20.500 euros \_(Impuestos no incluidos)

D./Dña. \_\_\_\_\_  
en nombre de **Clúster Internacional del Pádel**, con CIF \_\_\_\_\_ solicita la prestación  
de servicios descrita en la presente oferta.

Fdo.:

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

La aceptación de la presente oferta implica el inicio del trabajo y de todas las condiciones indicadas en la misma.

D./Dña. \_\_\_\_\_  
en nombre del Instituto de Biomecánica (IBV), acepta el presente encargo.

Fdo.:

En Valencia a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



## FICHA DE CLIENTE

Empresa: **Clúster Internacional del Pádel**

Nombre del representante: \_\_\_\_\_

Departamento/Cargo: \_\_\_\_\_ CIF: \_\_\_\_\_

Domicilio social: \_\_\_\_\_

Domicilio fiscal: \_\_\_\_\_

C.P.: \_\_\_\_\_ Población: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fax: \_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

Personas autorizadas a recoger informes y materiales:

Nombre: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_



Innovación al  
cuidado de las  
personas

Centro tecnológico concertado por:



[ibv.org](http://ibv.org)