

BOLSA DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARES

ANEXO 1- PROYECTO/ IDEA

FORMULARIO

1.- Título de la idea o proyecto.

Sensor para la detección de lactato sanguíneo.

2. Descripción de la idea o proyecto innovador.

El lactato es un compuesto orgánico formado por carbono, hidrogeno y oxigeno que se encuentra en los músculos, sangre y algunos órganos. Forma parte de diferentes procesos para la producción de energía.

El lactato es utilizado para producir energía de manera continua en modalidades aeróbicas. En cambio, en situaciones donde predominan sistemas anaeróbicos, el lactato se concentra en altas cantidades por lo que produce acidosis en la célula. Esta acidosis será la causante de que acabe produciendo fatiga y descenso del rendimiento.

El monitoreo en tiempo real del nivel de lactato en sangre permitiría la optimización de las estrategias nutricionales (principalmente la ingesta de hidratos de carbono) para mantener el suministro de energía y el alto rendimiento. Sin embargo, las muestras invasivas siguen siendo el método de análisis estándar de oro, y solo proporcionan una instantánea en un tiempo determinado.

Por ello, se plantea el siguiente proyecto cuyo objetivo es la de un sensor electromagnético no invasivo para la detección de lactato sanguíneo en tiempo real, así como su validación.

3. Tu idea o proyecto tiene un enfoque de carácter social vinculado con los Objetivos de carácter Sostenible?: Sí/NO (en caso afirmativo indicar el objetivo)

No

4. Ventajas del producto o servicio. Descripción del problema que resuelve y la necesidad que cubre.

En el mundo deportivo o de trabajo de alta intensidad el monitoreo del lactato es esencial para retrasar la fatiga y poder optimizar estrategias de prevención y/o recuperación de la misma.

5. Situación del proyecto.

Inicial.

6. Descripción del equipo y perfil demandado para integrar en el equipo:

Ingenieros o similares que puedan desarrollar el sensor.

7. Palabras clave. Especificar 5 palabras clave que describa la idea/ proyecto.

Tecnología, desarrollo, ejercicio, fatiga, sensor