**Código:** 21639/PDC/21

**Título:** Propuesta de comercialización y ampliación de mercado de una aplicación móvil para medir la potencia muscular en un entorno clínico sanitario.

**Investigador Principal:** Juan Diego Ruiz Cardenas

**Importe concedido:** 25785,66€

**Financiador:** Fundación Seneca

**Equipo investigador:** Juan José Rodíiguez Juan

**Fecha inicio:** 01-01-2022

**Fecha fin:** 31-12-2022

**Palabras claves:** No tiene

**Resumen:** La potencia muscular, definida como la fuerza generada a una determinada velocidad, es una variable de gran interés clínico y científico debido a su estrecha relación con la dependencia, la hospitalización y la mortalidad. Durante el proceso de envejecimiento, la potencia muscular disminuye un 3% anualmente a partir de los 50 años de edad, y lo hace de forma más rápida y temprana que la fuerza y la masa muscular. La medición de la potencia muscular se realiza a través de dispositivos de laboratorio como son las plataformas de fuerza, sensores inerciales o cámaras 3D de alta velocidad, que debido a su alto coste y la dificultad de su manejo dificultan el acceso de estas herramientas a un entorno clínico sanitario. Actualmente, nuestro grupo de investigación ha desarrollado una aplicación móvil (Sit-to-Stand App) portable, accesible, de fácil utilización y bajo coste, que calcula la potencia muscular de forma automática a través de un algoritmo informático tan fiable como aquellos dispositivos de laboratorio, con la ventaja adicional de no necesitar el análisis de datos de un experto y la obtención de resultados de forma instantánea. Esta herramienta permite al personal clínico sanitario monitorizar la capacidad funcional de su paciente de forma fiable. Además, debido a su portabilidad y el rápido procesamiento de datos permite realizar valoraciones y cribados en grandes grupos poblacionales. Actualmente, la aplicación se encuentra disponible en la plataforma AppStore® para su comercialización con un precio de venta al público de 4,99€ (5,88USD) para todos aquellos usuarios nacionales e internacionales de dispositivos Apple®. Esta novedosa aplicación se ha convertido en un referente nacional e internacional, mencionada en multitud de estudios científicos. Sin embargo, a pesar de su aceptabilidad en el ámbito científico, su exclusividad de venta en la plataforma AppStore® junto con la baja publicidad dada en los diferentes sectores de explotación comercial, ha limitado su comercialización y uso en aquellos usuarios de sistemas operativos como Android®. Nuestros objetivos son (i) incrementar la visibilidad de la aplicación en los diferentes sectores de explotación comercial, (ii) ampliar su comercialización a la plataforma Android® y (iii) proteger la propiedad intelectual de la aplicación móvil. Con ello se pretende dotar al personal clínico de herramientas válidas, portables, económicamente accesibles y de rápido manejo que permitan evaluar eficazmente la capacidad funcional de los pacientes, así como ampliar la ventana de comercio al gran sector de usuarios de la plataforma Android®. Adicionalmente, los derechos de propiedad intelectual aportarán el reconocimiento a los creadores, así como la retribución económica correspondiente y servirá como incentivo a la creación y a la inversión en obras y prestaciones de la que se beneficia la sociedad en su conjunto.