

Lankidetza publiko-pribatuko proiektuak 2022 / Proyectos en colaboración público-privada 2022

Financiados por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR

Kodea / Código externo	Isenburua / Título	Emandako Guztizkoa / Total Concedido	Resumen
CPP2022-009692	Nueva generación de materiales reforzados mediante la dispersión de nanopartículas	46.626,6	El proyecto MARENA se enmarca en la criticidad de la búsqueda de soluciones para ciertas piezas en diferentes sectores, como pueden ser el de automoción, vehículo agrícola o el de la hidráulica, ya que en los últimos años ha crecido la demanda en las propiedades mecánicas, de desgaste y/o de corrosión para prolongar su vida útil. La propuesta del proyecto, por tanto, es el refuerzo de fundición nodular mediante la dispersión eficiente de nanopartículas. El grupo BETSAIDE S.A.L. (desde ahora BETSAIDE) es una empresa industrial ubicada en Elorrio (Bizkaia), especializada en la fabricación de piezas de hierro nodular, apostando por el liderazgo de esta actividad en clientes de referencia de la industria del automóvil y camión, así como de otros sectores estratégicos: vehículos agrícolas, equipos de elevación, valvulería, herramientas de mano, etc..
CPP2022-009576	DESARROLLO DE SISTEMA EXPERTO DE DETECCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE FALTAS EN REDES DE BT [AFOROB]	18.3210,1	El desarrollo de un sistema experto para la detección, identificación y clasificación de fallas en redes de baja tensión (BT) es un campo en crecimiento que combina técnicas de aprendizaje automático e inteligencia artificial. Este sistema busca optimizar la detección de fallas en sistemas eléctricos, reduciendo tiempos de inactividad y mejorando la experiencia del usuario. Se utilizan redes neuronales artificiales y otros métodos de aprendizaje automático para modelar y simular faltas, así como para clasificar y localizar fallas en la red eléctrica.
CPP2022-009764	Biorreactores y Biotintas con heparina para la regeneración de Tejidos Elásticos	246.787,48	Las últimas investigaciones sobre impresión 3D han demostrado el potencial de la técnica para abordar los desafíos de la ingeniería de tejidos (TE). Sin embargo, su aplicación en la regeneración de ligamentos y tendones se ha visto limitada debido a la falta de materiales que puedan cumplir con las exigentes propiedades mecánicas a las que se somete regularmente el tejido. De la misma forma, la falta de estrategias de post-procesamiento de los constructos desarrollados mediante impresión 3D reduce considerablemente la eficacia de los andamios obtenidos. Presumimos que el uso de biomateriales elásticos y resilientes mejoraría el rendimiento de las construcciones TE. Además, la heparina podría servir como un aditivo de biotinta para mejorar los resultados de la TE de tendones y ligamentos al mejorar el ensamblaje de las fibras de colágeno y, por lo tanto, la maduración del tejido. Además, es igualmente crucial monitorear y evaluar el proceso de maduración de las construcciones. En este sentido, la aplicación de estimulación mecánica con el uso de un biorreactor impulsaría la maduración de los análogos de ingeniería de tendones y ligamentos, mejorando significativamente la calidad de los resultados y la posibilidad de transferirlos a la industria y, en última instancia, a la clínica. Con estas hipótesis surgen los dos objetivos principales de este Proyecto: (i) desarrollar biotintas naturales y sintéticas novedosas que contengan heparina que en combinación con células permitan bioimprimir análogos de tejido para tratar lesiones parciales y rupturas totales de tendones y ligamentos, y (ii) para desarrollar un biorreactor que permita la maduración de análogos diseñados en tejidos bien estructurados y funcionales.
CPP2022-009867	Desarrollo de nuevas superficies, para pilares de implantes dentales, que aseguren el sellado gingival. Desarrollo de MP004 como tratamiento innovador para la retinosis pigmentaria y otras enfermedades retinianas: estudio de eficacia y toxicología, validación del mecanismo de acción y plan de desarrollo de actividades regulatorias preclínicas	110.180,64	El objetivo general de este proyecto es conseguir desarrollar un prototipo de pilar dental con propiedades de sellado gingival mejoradas. En particular se plantea el desarrollo de nuevas superficies de pilares donde se aplicará un único proceso productivo, para, posteriormente, llegar a la combinación de las técnicas utilizadas y, así, obtener dichas superficies. Las innovaciones del proyecto vienen dadas en dos grandes campos: la ciencia de los materiales y la metodología de evaluación biológica. Este proyecto se desarrolla bajo unas hipótesis de trabajo y una metodología que pretenden ser disruptivas en el mundo de la implantología. La visión científica que se incorpora es global, e intenta resolver el problema del cierre gingival, con una visión integradora de distintas disciplinas, y además con innovaciones en cada una de ellas. Con este desarrollo, los pacientes tendrán la posibilidad de experimentar una mejora en la capacidad de sellado de su prótesis dental.

CPP2022-009867	Desarrollo de nuevas superficies, para pilares de implantes dentales, que aseguren el sellado gingivalDesarrollo de MP004 como tratamiento innovador para la retinosis pigmentaria y otras enfermedades retinianas: estudio de eficacia y toxicología, validación del mecanismo de acción y plan de desarrollo de actividades regulatorias preclínicas	110.180,64	El objetivo general de este proyecto es conseguir desarrollar un prototipo de pilar dental con propiedades de sellado gingival mejoradas. En particular se plantea el desarrollo de nuevas superficies de pilares donde se aplicará un único proceso productivo, para, posteriormente, llegar a la combinación de las técnicas utilizadas y, así, obtener dichas superficies. Las innovaciones del proyecto vienen dadas en dos grandes campos: la ciencia de los materiales y la metodología de evaluación biológica. Este proyecto se desarrolla bajo unas hipótesis de trabajo y una metodología que pretenden ser disruptivas en el mundo de la implantología. La visión científica que se incorpora es global, e intenta resolver el problema del cierre gingival, con una visión integradora de distintas disciplinas, y además con innovaciones en cada una de ellas. Con este desarrollo, los pacientes tendrán la posibilidad de experimentar una mejora en la capacidad de sellado de su prótesis dental.