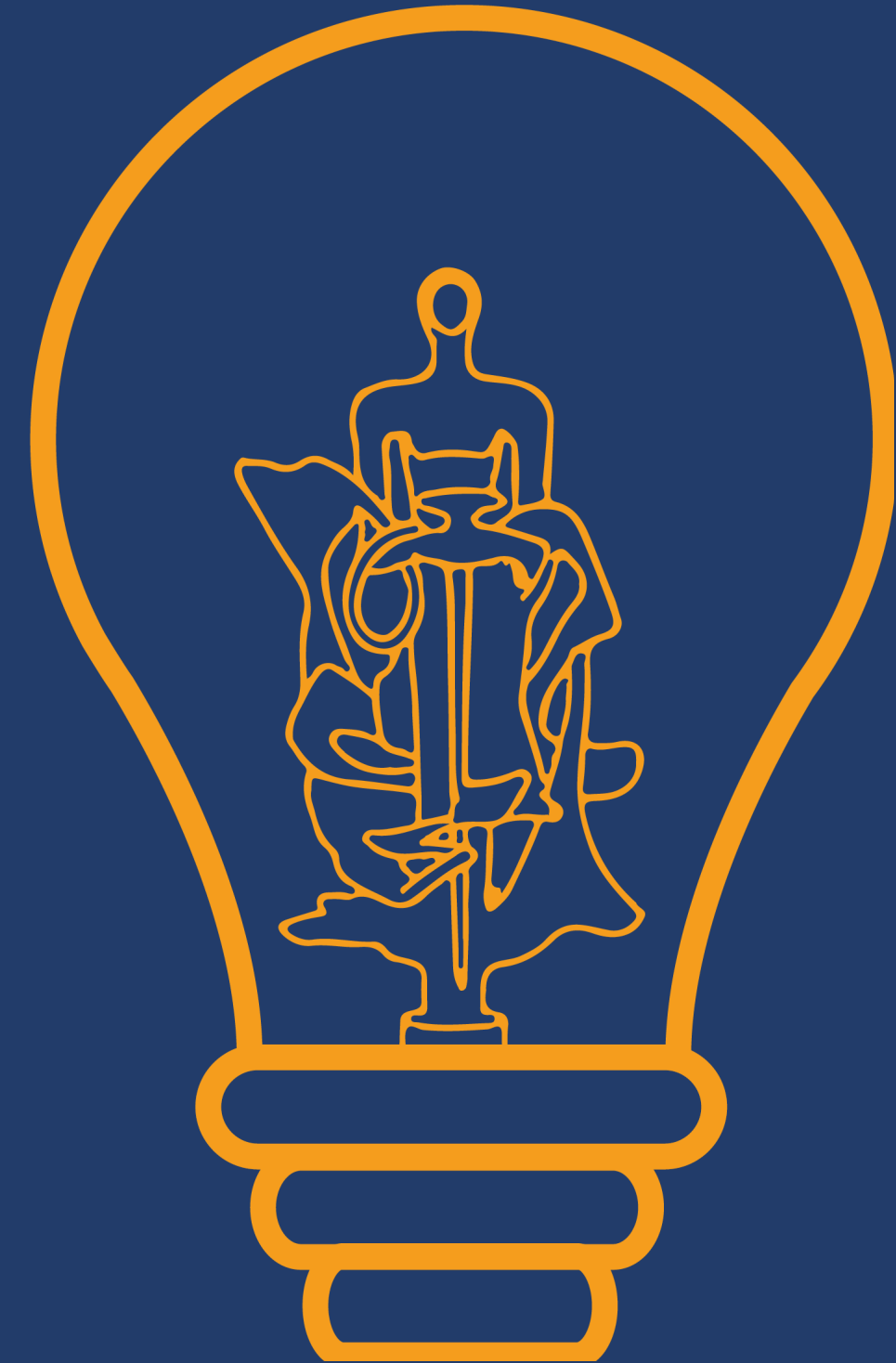




Oficina de
Transferencia y Licenciamiento
Universidad de Concepción

PORTAFOLIO Tecnologías Udec

Conocimiento **que transforma**



Conoce más en: otludec.udec.cl

Actualización: *marzo, 2024*



Protocolo de actuación para la atención en justicia con enfoque de género y diversidad

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Registro de propiedad Intelectual en trámite (k37x79)
Madurez	TRL 9
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

Es un instrumento que tiene como propósito principal entregar recomendaciones que favorezcan la incorporación de la perspectiva de género en las actuaciones del Poder Judicial chileno (PJUD), a fin de favorecer el respeto y cumplimiento del acceso a la justicia para todas las personas, con énfasis en la atención a personas usuarias y el trato entre personas integrantes de la institución.



Desarrollo y mercado

El mercado abarca las distintas asociaciones del poder judicial y las personas que lo integran. El protocolo ha sido testeado en cuatro de las cinco asociaciones existentes en Chile: Asociación Nacional de Magistrados de Chile, Asociación Nacional de Consejeros Técnicos, Asociación Nacional de la Administración del Poder Judicial y la Asociación Nacional de Magistradas Chilenas.



¿Qué buscamos?

El proyecto se encuentra en fase final previo a transferencia y licenciamiento.



Un sistema de detección por ultrasonido en línea de la calidad de la fruta



Descripción de la tecnología

Sistema que permite determinar el estado del centro de la fruta mediante la aplicación de ultrasonido en línea. El mecanismo discrimina las señales recibidas de cada capa interior del producto, logrando detectar sus características de manera instantánea y no destructiva. De esta forma, este mecanismo logra determinar los niveles de maduración en las distintas partes de una fruta (centro y pulpa).



Desarrollo y mercado

Ensayos a escala piloto en *packing* de fruta. El sistema se encuentra en condiciones de validar a escala industrial.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL62.623 y en México
Madurez	TRL 7
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Papel Algal Bioactivo para el embalaje y protección de fruta de exportación

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL 201601910- Concedida (Registro nº60897) BR 1120191673 y AR 170102128 (En trámite)
Madurez	TRL 7
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

Papel con propiedades activas, elaborado a partir de fuentes renovables, compuesto por fibras secundarias de celulosa en combinación con biomasa de algas pardas, además de un extracto antimicrobiano obtenido también de algas. Puede ser usado para proteger frutas y vegetales contra el estrés oxidativo del aire, ataque bacteriano y hongos fitopatógenos, permitiendo la prevención de daños durante su almacenamiento y transporte.



Desarrollo y mercado

"El papel se fabricó a escala industrial y evaluado en condiciones reales de packing. Tras 70 días de tratamiento, el papel algal bioactivo permitió reducir la infección causada por Botrytis cinérea en manzanas de exportación desde un 87,5% a un 54,2%. En uva de exportación, a 60 días de tratamiento, redujo la infección causada por patógenos oportunistas de un 6% a un 0,1%, en comparación con el tratamiento tradicional con generador de anhídrido sulfuroso.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Formulación probiótica orientada al tratamiento de disbiosis en mascotas de compañía

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL 201903739 Concedida (Registro nº 65240)
Madurez	TRL 5
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

Formulación probiótica orientada a la prevención y tratamiento de diarreas por causa bacteriana, las que afectan principalmente a perros y gatos de compañía.



Desarrollo y mercado

Dos cepas aisladas desde leche materna presentan remarcables características probióticas, las que fueron validadas frente referentes comerciales del mercado veterinario, demostrando una mayor adaptación de los probióticos a la microbiota animal, favoreciendo la nutrición de las mascotas y disminuyendo en igual o mayor proporción la prevalencia de diarreas de origen bacteriano que afectan a estos animales.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Material compostable a base de biomasa algal con propiedades bioactivas y su proceso de producción por extrusión reactiva



Descripción de la tecnología

Proceso para producir un pellet de bioplástico a partir de materiales compostables de fuentes renovables, principalmente de algas, lo que permite obtener un plástico con propiedades bioactivas y biodegradable en el corto plazo. Este plástico fue desarrollado para ser utilizado para la producción de contenedores de fruta, por sus propiedades bioactivas o cualquier otra aplicación.



Desarrollo y mercado

Producción a escala semi-industrial. El mercado de los bioplásticos fue estimado en US\$ 7.043,9 millones el año 2020. Se espera que aumente a una tasa promedio anual de 10,7% (Globe Newswire, 2021).



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL 201403354 – Concedida (Registro n° 58048)
Madurez	TRL 6
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



SIPLYC – Sistema Interactivo de Promoción del Lenguaje y Comunicación



Descripción de la tecnología

Aplicación móvil nativa para dispositivos con sistema operativo (SO) Android, que opera como juguete interactivo para el aprendizaje del lenguaje, dentro como fuera del aula. La APP permite al niño interactuar con la profesora, quien además de dar las instrucciones de juego realiza retroalimentación dependiendo del tipo de respuesta.



Desarrollo y mercado

Su aplicación puede abarcar organizaciones educativas y sus correspondientes programas de integración (PIE), centros de rehabilitación del habla y organizaciones del área de la salud.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Derecho de autor
Madurez	TRL 5
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl

Industria alimentaria



Bioproceso de inducción no autotrófico para incrementar la producción de astaxantina en *H. lacustris*



FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL 202102361, en trámite PCT/CL2021/050083
Madurez	TRL 6
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

Nuevo bioproceso que permite incrementar el rendimiento de producción de astaxantina en la microalga *Haematococcus lacustris*. El nuevo proceso está exento de la variabilidad estacional y produce hasta un 40% más del pigmento natural, mientras que requiere menos tiempo de acumulación de astaxantina, con lo que reducen los costos energéticos y de consumo de agua durante su producción.



Desarrollo y mercado

El bioproceso fue validado a escala piloto, con un cultivo de 2 m³ de *H. lacustris*. Se determinó que no se generó cambios en el perfil de isómeros, además que se mantiene o supera la capacidad antioxidante de la astaxantina.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.



Sistema optoelectrónico para detección y cuantificación de adulteraciones en miel



Descripción de la tecnología

Sistema optoelectrónico, materializado en un microscopio multispectral, con la capacidad de certificar el origen botánico de cualquier tipo de miel y cuantificar el grado de deformación espectral de mieles de alta pureza botánica para detectar y cuantificar adulteraciones en miel producto de diluciones de jarabes endulzantes o, al revés, certificar mieles como "no adulteradas".



Desarrollo y mercado

La tecnología impacta a un mercado de medición de calidad de la miel, que se integra en el mercado de la miel para untar. Se espera que el mercado mundial de la miel para untar crezca de USD\$ 3,7 mil millones en 2022 a USD\$ 5,2 mil millones en 2029, con una CAGR del 4,93% (Fortune Business Insights, 2021)



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL 202103610 En tramite
Madurez	TRL 5
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Formulación de saliva artificial orientada al manejo de la xerostomía (boca seca)



Descripción de la tecnología

Es una formulación de saliva artificial orientada al manejo de la xerostomía (boca seca). Presenta características organolépticas, de pH, muco-adhesividad y viscosidad similares a la saliva natural. Además, la incorporación de extractos naturales le brinda propiedades antiinflamatorias y regenerativas, evitando el uso de compuestos químicos nocivos, encontrados en formulaciones comerciales como los metilparabenos.



Desarrollo y mercado

El mercado global de la saliva artificial alcanzó en 2021 un total de USD\$ 1,1 mil millones y se espera que crezca a una CAGR de 14% entre 2023 a 2030 hasta alcanzar los USD\$ 3,14 mil millones (Data Bridge, 2022).



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL201903736 Concedida
Madurez	TRL 4
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Proceso para elaborar un tablero aglomerado a partir de material de desecho de la industria vitivinícola



FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL 201600926 Concedida (Registro n° 57328)
Madurez	TRL 4
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

Proceso para elaboración de un tablero aglomerado o contrachapado en base de material de desecho de la industria vitivinícola, compuesto por residuos lignocelulósicos provenientes del proceso de estrujado de los granos de uva, que se utilizan durante la elaboración del vino.



Desarrollo y mercado

Tablero ha sido fabricado a escala de laboratorio. El mercado global de paneles a base de madera fue de USD 144,7 mil millones en 2019 y se espera que alcanzará los USD 247,2 mil millones el 2027, registrando una tasa de crecimiento anual de 6,9%. (Grand View Research, 2020).



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Un sistema de nebulización en línea por ultrasonido, útil en la dispensación de agentes agroquímicos para la fruta de postcosecha



Descripción de la tecnología

Sistema de nebulización, aplicación y recuperación en línea que utiliza transductores de ultrasonido para dispensar agentes agroquímicos en frutas de postcosecha con pruina y pelos, adaptable a las líneas de procesos y a los agentes de diferentes pesos moleculares aplicados (tamaño de gota). Permite nebulizar agroquímicos de manera óptima y eficiente; evitando la pérdida de la calidad de la fruta, ya que no genera daño (humedad e impurezas).



Desarrollo y mercado

Sistema validado a escala piloto. El mercado mundial de equipos de procesamiento de frutas y verduras alcanzó los USD 3.140 millones en el año 2021.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL 201803252 – Concedida (Registro n° 59828)
Madurez	TRL 5
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Bioestimulante probiótico para proteger a las abejas (*Apis mellifera* L.) contra *Nosema ceranae* y el virus de las alas deformadas (DWV)

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	CL201903737 Concedida
Madurez	TRL 5
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

La tecnología corresponde a una formulación bioestimulante probiótica para abejas (*Apis mellifera* L.), que estimula el sistema inmune, además, de reducir las cargas de dos patógenos importantes de las abejas: *Nosema ceranae* Fries (Microsporidia) y el virus de las alas deformadas (DWV).



Desarrollo y mercado

Formulación validada en campo en distintas estaciones. Reduce la carga de patógenos en 36% para *N. ceranae* y 31% para DWV. Mejora la capacidad bioestimuladora del sistema inmune de las colonias de abejas. Permite reducir la mortalidad hasta un 63% y aumentar la sobrevivencia en hasta un 77% de las abejas infectadas, lo que permitiría reducir el despoblamiento de las colonias. Mejora la fortaleza de la colonia, lo que permite el incremento poblacional en hasta un 160%.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Un sistema y método para la identificación de especies pelágicas (peces) fuera del agua



Descripción de la tecnología

Se trata de un sistema para identificar y clasificar especies pelágicas en punto de desembarque pesquero, que consiste en un aparato automatizado de visión por múltiples cámaras, un método para el conteo, registro, clasificación y análisis biométrico de pesca y un protocolo de integración de ambos en un solo sistema.



Desarrollo y mercado

Se realizaron pruebas de marcha blanca en dos plantas pesqueras industriales. El sistema mostró ser capaz de identificar en forma automática y continua las especies como jurel y caballa con una precisión de 99% y 83% respectivamente.

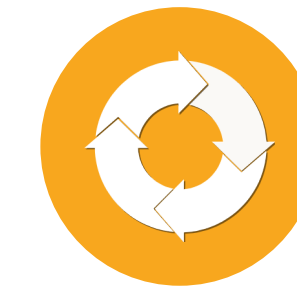


¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Proceso para obtener un material fibroso a partir de corteza de eucalipto útil para fabricar materiales aislantes



Descripción de la tecnología

Producto de aislación térmica basado en fibras de vegetales obtenidas desde la corteza de eucalipto. Esto involucra tomar la corteza de eucalipto y convertirla a través de procesos mecánicos en fibras para la elaboración de un panel con propiedades de aislación térmica (conductividad térmica objetivo 0,04 W/mK) y atributos que permitirán utilizarlo en la construcción habitacional (densidad entre 50 – 100 k/m³).



Desarrollo y mercado



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL64.612
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Comprende: tecnología para el mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes del sistema escolar chileno



Descripción de la tecnología

Herramienta en línea para enseñar estrategias de comprensión lectora, a través de un ambiente interactivo. El programa ofrece lecciones y entrenamiento en estrategias de comprensión con un marcado énfasis metacognitivo y en un entretenido ambiente virtual, lo que potencia el involucramiento y motivación de los estudiantes. Esto potencia las habilidades lectoras de los estudiantes, incrementando su desempeño en lectura.



Desarrollo y mercado

Luego de pruebas con estudiantes, se demostró que los alumnos con bajo desempeño lector expuestos a COMPRENDE tuvieron un aumento significativo en su desempeño en comprensión lectora, con una mayor ganancia experimentada por el grupo de 5to año básico.



¿Qué buscamos?

Vender el acceso a la plataforma a escuelas y colegios.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Formulación probiótica que contribuye a la prevención y tratamiento del acné vulgar



Descripción de la tecnología

La tecnología comprende una formulación probiótica que comprende cepas aisladas desde caracol (*Helix aspersa müller*) y su uso para la prevención y tratamiento del acné vulgar.



Desarrollo y mercado



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL65.632
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Titulador automático de oxígeno disuelto (Aulox) (IMO001)



Descripción de la tecnología

Titulador automático por método de Winkler mediante espectrofotometría UV



Desarrollo y mercado



¿Qué buscamos?

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL62.634
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Dispositivo óptico transportable detección material particulado



Descripción de la tecnología

Dispositivo óptico transportable para la detección activa de material particulado emitido en chimeneas y calderas alimentadas con biomasa. Se basa en la detección remota mediante el uso de luz láser retro esparcida sobre un medio difuso (Light Detection And Ranging, LIDAR).



Desarrollo y mercado

Se instalaron 20 dispositivos en servicios públicos de medio-ambiente, salud y educación, estas unidades funcionaron en red en forma continua durante seis meses de acuerdo a las condiciones de operación exigidas por la normativa ambiental vigente.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Recubrimiento anticorrosivo y autosanable para protección de estructuras y piezas metálicas



Descripción de la tecnología

Formulación de un recubrimiento para la protección de metales y aleaciones contra la corrosión que suple las exigencias fisicoquímicas de los imprimantes (primera capa en un esquema de pintado) y la capa anticorrosiva (segunda capa o capa intermedia en un esquema de pintado). Esta tecnología puede ser utilizada para la protección de acero y aleaciones en ambientes agresivos corrosivos, desde ambientes marinos con alto contenido de cloruros, corrosión atmosférica con alto contenido de contaminantes atmosféricos y estructuras de concreto armado.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL66.402
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.



Sistema de monitoreo de eventos de contaminación para diversas fuentes de agua



Descripción de la tecnología

Sistema de monitoreo de calidad del agua basado en Internet de las Cosas (IoT) . Este sistema está diseñado específicamente para monitorear el agua subterránea y superficial, considerando las condiciones topográficas y la disponibilidad limitada de energía y recursos de comunicación. El sistema proporciona monitoreo en tiempo real, provee acceso ubicuo, mantenimiento mínimo in situ, bajo costo operativo y ofrece escalabilidad para sistemas de información de calidad de agua en tiempo real



Desarrollo y mercado

Sistema fue validado en entorno relevante en un canal de riego.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



KIT de tratamiento sustentable de aguas grises mediante un sistema combinado de bajo costo de ultrafiltración y nanofiltración

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

El sistema consiste un proceso combinado de un prefiltro de malla, microfiltración, ultrafiltración y un sistema ultravioleta que permite tratar el agua gris para ser reutilizada. El componente principal de la propuesta es la utilización de membranas de ultrafiltración recicladas (Re-UF) de bajo costo a partir de membranas desechadas de osmosis inversa en desuso por la industria.



Desarrollo y mercado

El sistema ha demostrado eficiencia en la remoción de color, sólidos volátiles, nutrientes, contaminantes orgánicos, bacterias, virus y una amplia gama de contaminantes presentes en aguas residuales. El agua obtenida del proceso es sometida a un tratamiento para garantizar su inocuidad y uso seguro en excusados, lavadora y/o en la ducha al interior de la vivienda como también en operaciones de riego de un prado, plantas ornamentales o un pequeño huerto.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.



FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Solicitud de patente CL202303861
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl

Sistema de evaluación de eficiencia de uso del agua en sistemas de riego presurizado



Descripción de la tecnología

Sistema basado en IoT para el diagnóstico y predicción del estado de operación de sistema de riego por goteo. Mide eficiencia de uso del agua, calidad de fertirrigación, uniformidad de las aplicaciones y estrés hídrico de las plantas. Este sistema determina las causas de las reducciones en eficiencia empleando técnicas de Inteligencia artificial y genera recomendaciones que permiten reestablecerlas a sus valores de diseño. Se diferencia de los métodos manuales empleados hoy, en que todo el proceso es automático, en tiempo real, no requiere intervención humana y que toda la información está disponible en una plataforma web, que permite gestionar la información de múltiples sistemas de riego en paralelo y visualizar su evolución.



Desarrollo y mercado

Sistema fue validado en entorno relevante



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.



Formulación nutricional para insectos polinizadores que comprende la cepa probiótica *Lactobacillus casei*_A14.2 (RGM 3050)



Descripción de la tecnología

Formulación probiótica para ser utilizado como suplemento nutricional para insectos polinizadores de interés comercial, en especial para abejas (ej: *Apis mellifera*) y abejorros (ej: *Bombus* y *Meliponas*). El uso del suplemento nutricional permite fortalecer las defensas de los insectos polinizadores, aumentando la expresión de los péptidos antimicrobianos, permitiendo protegerlos de patógenos como *Nosema* spp. y *Varroa destructor*; además permite aumentar la actividad y productividad de la colmena, reflejado en un incremento de su producción de miel.



Desarrollo y mercado

Formulación validada en ensayos de campo con abejas (*Apis mellifera*) donde se pudo demostrar que su uso provoca un incremento en la producción de miel hasta en un 30% cuando se aplica preventivamente en periodo de primavera-verano. Disminuye la infectividad de *nosema* spp en un 99,9% Disminuye la infectividad de *Varroa destructor* entre un 50 a 100%

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL67.071
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Dispositivo de simulación háptica por levitación magnética para el desarrollo de destrezas clínicas



Descripción de la tecnología

El entrenamiento con simulación virtual ofrece ciertas ventajas genéricas, que incluyen la oportunidad de practicar repetidamente, no dañar a pacientes reales y disponibilidad las 24 horas. Este dispositivo desarrollado proporciona sentido del tacto basado en levitación magnética.



Desarrollo y mercado

Se fabricaron prototipos de sensores hápticos por levitación magnética, con los cuales se realizaron pruebas de concepto, verificando que proporciona sentido del tacto y que sería factible utilizarlo para entrenamiento a distancia. Este sistema elimina cables, voluminosas conexiones, complejidades mecánicas y altos costos de los sensores hápticos convencionales.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Mulch biodegradable, como una alternativa sustentable para favorecer la productividad hortofrutícola y proteger suelos de cultivo

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL54.538
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

La tecnología corresponde a mulch (acolchados) plásticos biodegradables, para su uso en diferentes tipos de cultivos agrícolas, de hortalizas y frutas. Su función es generar un microclima alrededor de la planta de cultivo, protegiéndola de las condiciones atmosféricas y garantizándole la adecuada absorción de agua y nutrientes. El mulch es fabricado a partir de un material compuesto en base a almidón modificado y biopolímeros.



Desarrollo y mercado

Se fabricó el material compuesto biodegradable y el mulch a nivel semi-industrial. Con este prototipo se evaluaron y seleccionaron los parámetros ideales de control de proceso productivo. Además se pudo medir las propiedades mecánicas, tales como tensión, flexión y resistencia al impacto, considerando las normas ASTM.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.



Recubrimiento dual ignífugo-intumescente útil para la protección contra el fuego de superficies de madera y metal



Descripción de la tecnología

Un esquema de pintado ignífugo-intumescente útil para la protección contra el fuego de superficies de madera y metal que comprende dos capas para la generación de espuma y una capa carbonosa mediante la adición de taninos de alto peso molecular.



Desarrollo y mercado

Pruebas realizadas demostraron que este esquema de pintado tiene 40RF, esto es, asegura que una estructura que se está incendiando, no colapsará antes de 40 minutos.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL66.397
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl

Industria alimenticia



Una composición biodegradable y el proceso para la elaboración de envases útiles para el transporte de alimentos



Descripción de la tecnología

Proceso para obtener láminas planas altamente transparentes en base a un material compuesto, que incorpora ácido poliláctico (PLA), para la formación de artículos termomoldeados con resistencia mecánica y térmica.



Desarrollo y mercado

Fabricado a escala semi-industrial, obteniéndose un material compuesta biodegradable que es transparente al igual que el PET virgen y superior al PET reciclado. Excelente resistencia a la tracción y mayor resistencia que el PET a la flexión.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL50.162
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Biofertilizante nanopartículas de alofán y su proceso de elaboración



Descripción de la tecnología

Proceso de elaboración de un biofertilizante de liberación controlada y un pool de nutrientes almacenados en forma orgánica, que se liberarán por acción de las enzimas durante el desarrollo de la planta dependiendo de la concentración de nutrientes en el suelo.



Desarrollo y mercado

Biofertilizante validado en campo con cultivos como maíz y Lactuca sativa L cultivada en un suelo Andisol con manejo orgánico.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL54.342
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Bioplástico en base a almidón resistente a la temperatura



Descripción de la tecnología

Proceso para elaborar un bioplástico basado en almidón termoplástico (TPS) capaz de resistir temperaturas menores o iguales a 230 °C, el cual puede ser elaborado en base a almidón procedente, preferentemente, de maíz, papas, mandioca, trigo, entre otros.



Desarrollo y mercado

Producción a escala semi-industrial del material.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Robot tele operado multitarea para viñedos



Descripción de la tecnología

Robot tele operado multitarea para la caracterización de viñedos y aplicación de plaguicidas y agroquímicos, con capacidad para navegar autónomamente sobre terrenos planos e inclinados.



Desarrollo y mercado

Validado en entorno relevante en viñas de las región del Biobío, Chile. Logra hasta un 97% de aciertos en reconocer racimos y hojas de la vid. Adecuado para terrenos difíciles o con pendientes.

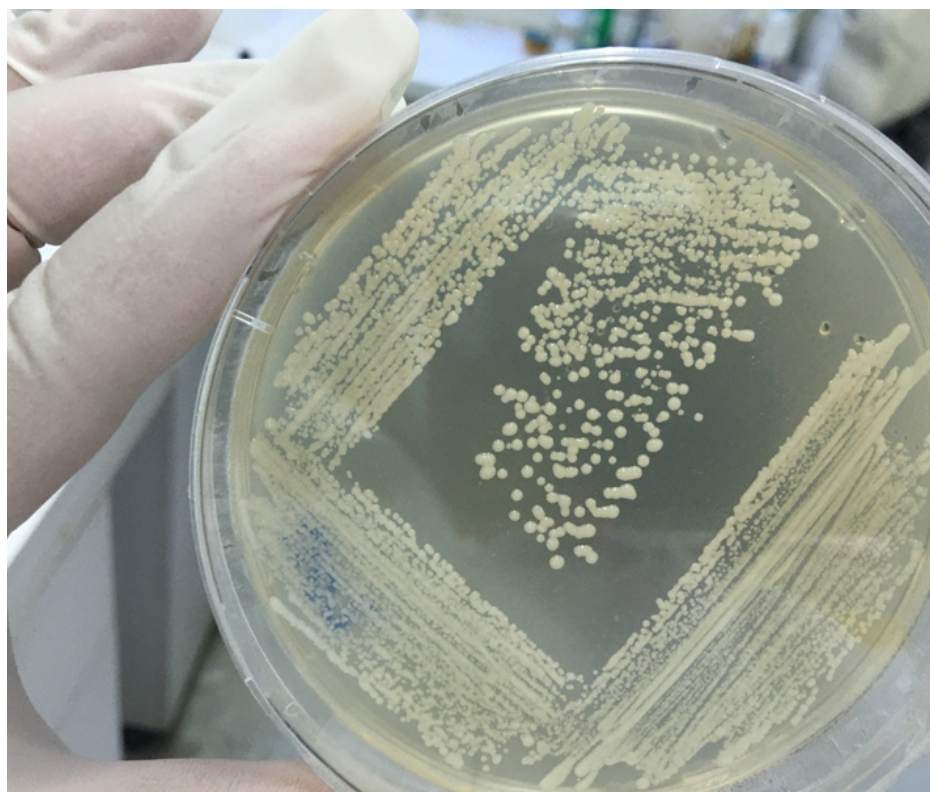


¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL55.616
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Probiótico con actividad preventiva contra H. pylori (cepa UCO979C)



Descripción de la tecnología

El equipo liderado por la Dra. Apolinaria García Cancino, de la Fac. Cs Biológicas, ha investigado por cerca de 20 años a la bacteria *Helicobacter pylori*, causante de varias enfermedades gástricas, incluido el cáncer. Así, desarrolló un probiótico de acción contra este microorganismo, tecnología que fue licenciada a dos compañías, la chilena LIVA Company SpA y a la empresa italiana SACCO System. La empresa Liva company, actualmente tiene la explotación comercial para Chile y LATAM y la empresa italiana, para el resto del mundo. Ambas empresas están implementando un plan comercial con buenos resultados y han tenido gran aceptación en la industria de los probióticos para la salud humana.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL63.992
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.



Un aparato para el registro y aplicación selectiva de agroquímicos en frutales, el cual discrimina entre frutos y follaje



Descripción de la tecnología

Un aparato para el registro y aplicación selectiva de agroquímicos en frutales (kit de válvulas), el cual discrimina entre frutos y follaje, que se acopla a los nebulizadores que se utilizan actualmente



Desarrollo y mercado

Ensayos a escala piloto en *packing* de fruta. El sistema se encuentra en condiciones de validar a escala industrial.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl

Industria alimenticia



Envases compostables y activos que permiten extender el tiempo de vida útil de diversas frutas de exportación



Descripción de la tecnología

Envase flexible, tipo bolsa, para la exportación de frutas, el cual es compostable, permite controlar humedad y la relación de gases como el O₂ y CO₂ al interior del envase, lo que alarga el tiempo de vida útil del fruto. Para el caso específico de frutos climatéricos como el Kiwi, el envase también podrá adsorber etileno para controlar la maduración del fruto.



Desarrollo y mercado

La bolsa MAP activa fue fabricada a escala industrial, obteniéndose prototipos que fueron evaluados en condiciones pre-comerciales de exportación de kiwi, imitando el periodo de almacenamiento en cámaras de frío y tiempo de exportación.



¿Qué buscamos?

Empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Formulación que permite remover biopelículas bacterianas para su aplicación en equipos de ordeño mecánicos



Descripción de la tecnología

Removedor de biopelículas y su matriz de adherencia del interior de equipos de ordeño de leche. Su formulación está compuesta por una mezcla sinérgica de reactivos altamente oxidantes, que actúan en forma combinada degradando y desestabilizando la matriz de las biopelículas contenidas en las superficies tratadas, esta formulación además es inocua para la leche y amigable con el medio ambiente.



Desarrollo y mercado

Formulación validada en equipo de ordeño a escala piloto.



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Plataforma Inteligente para apoyar la precisión lingüística en la escritura académica



Descripción de la tecnología

Plataforma que por medio de la inteligencia artificial, permite mejorar las habilidades de escritura en estudiantes de primero y segundo medio. El software contempla los planes y programas del MINEDUC por lo que se convierte en un complemento para los profesores. Además, considera elementos de feedback positivo específico, para que los estudiantes puedan mantener una curva de aprendizaje óptima. Integra una modalidad de monitoreo para el profesor, de esa forma puede realizar seguimiento de progreso a sus estudiantes.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Test rápido para el diagnóstico en campo de Diarrea Viral Bovina



Descripción de la tecnología

Sistema de diagnóstico basado en tiras inmunoreactivas para la detección en campo de la Diarrea Viral Bovina. Este dispositivo tiene la ventaja de ser un método de detección rápido donde los resultados se entregarán en 80 minutos y donde no es necesario utilizar ningún equipo de lectura, ni una infraestructura especializada, además de entregar un resultado fácil de interpretar, evitando errores. al momento de reportar un resultado.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL68.017
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Dispositivo médico basado en polímeros biodegradables para la liberación de nanoformulaciones en heridas complejas



Descripción de la tecnología

Dispositivo médico, conformado como un apósito de hidrogel polimérico cargado con nanopartículas de cobre, cuya aplicación se proyecta en el tratamiento de heridas complejas como heridas crónicas infectadas, quemaduras, escaras y úlceras

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl

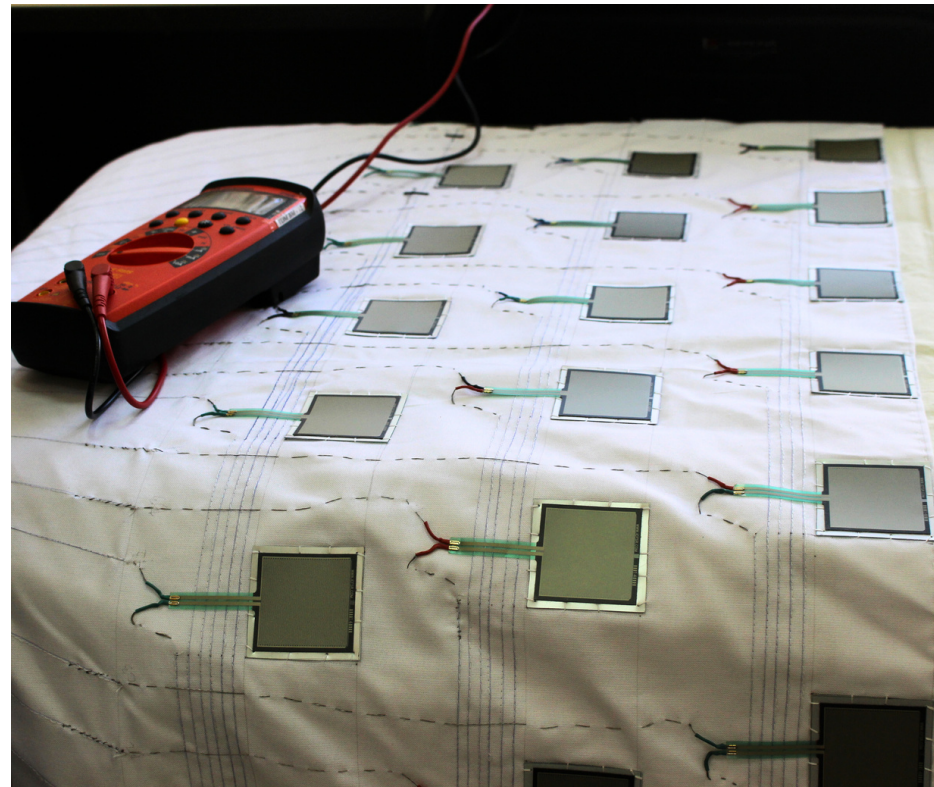


¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Sábana sensorizada para el monitoreo sin contacto de pacientes con dependencia severa



FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



Descripción de la tecnología

Sistema de sensores incorporados en una sábana inteligente que permite monitorear, de forma mínimamente invasiva cambios de presión, parámetros de sueño y eficiencia respiratoria de pacientes postrados o con movilidad severa. Esto permite proyectar cuidados paliativos a los pacientes y disminuir los efectos causados por el postramiento, como por ejemplo, la aparición de úlceras por presión, afecciones respiratorias, apneas de sueño, entre otras



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Tannigel: Hidrogel absorbente de agua para uso en agricultura



Descripción de la tecnología

Composición biopolimérica que permite generar un hidrogel con alta capacidad de retención de agua y que, a diferencia de poliarilatos que se utilizan con este fin, resulta biodegradable.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Solicitud PCT/CL2023/050098 presentada en octubre 2023
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.



Cepa poliploide haematococcus pluvialis con mayor productividad de astaxantina



Descripción de la tecnología

Corresponde a una cepa poliploide de *Haematococcus pluvialis*, la cual posee un volumen celular 60% superior a la cepa base de *H. pluvialis*, tanto en estado vegetativo como en el enquistado, y además produce de 30 a 40% más astaxantina en peso seco, comparada con la cepa base.



Desarrollo y mercado

Cepa cultivada a escala piloto.

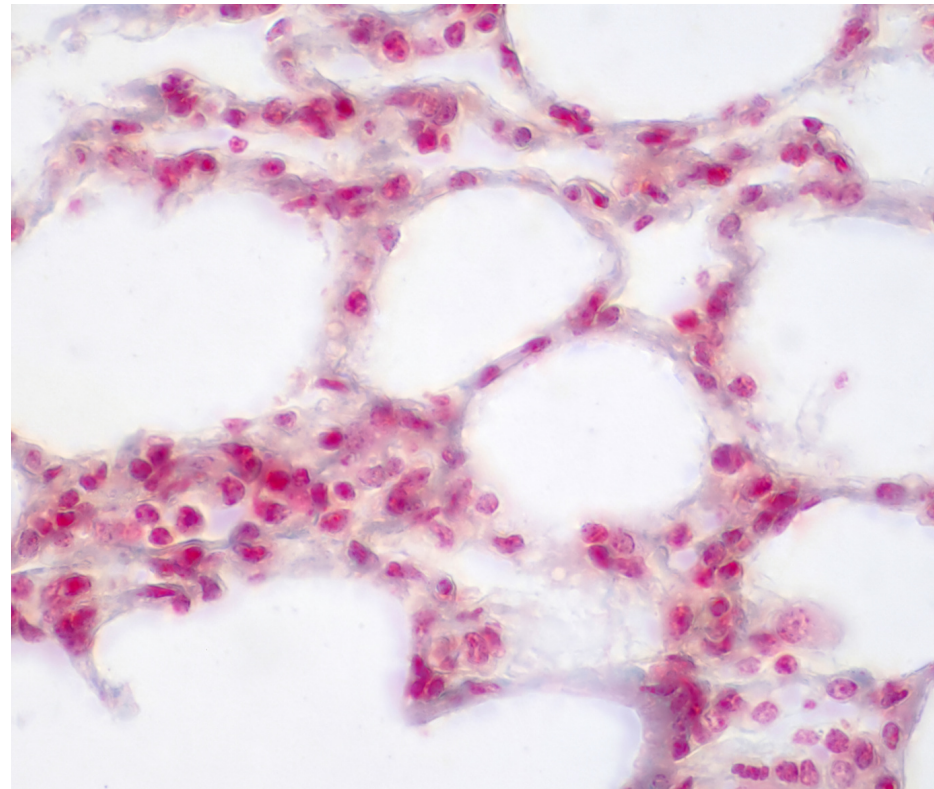


¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Patente concedida en Chile CL63.995
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



AMPESPON: Dispositivo médico injertable con propiedades hemostáticas, antibióticas y regenerativas de tejido óseo y blando



Descripción de la tecnología

Dispositivo médico injertable con propiedades hemostáticas, antibióticas y regenerativas de tejido óseo y blando.

FICHA TÉCNICA

Propiedad intelectual	Solicitud en trámite en Chile CL202301858
Madurez	
Contacto	Andrea Catalán Lobos andrecatalan@udec.cl



¿Qué buscamos?

Socio para continuar desarrollo y/o empresa licenciataria.