

PREMIOS Dr. JOSÉ BALSEIRO XVII EDICIÓN



Foro de Ciencia
y Tecnología
para la Producción



RESÚMENES de las PRESENTACIONES PREMIADAS

CATEGORÍA A – INNOVACIONES

Innovaciones de alto impacto social o productivo. Se consideran innovaciones a nuevas tecnologías, productos o servicios que han sido aceptados por el mercado, ya sea por su adopción, ventas, o por licenciamiento de patentes.

VACUNA ARVAC

Fundación Pablo Cassará; Laboratorio Pablo Cassará; UNSAM; CONICET

¡Ciencia argentina para el mundo! ARVAC, primera vacuna 100% argentina contra el COVID-19, es una innovación soberana, segura y de producción nacional, que protege la salud de nuestra región devolviendo la confianza en vacunas.

Es Segura: protege contra el COVID-19 ofreciendo una excelente tolerancia gracias a su tecnología de producción ampliamente probada por más de 40 años.

Eficaz: mantiene una alta eficacia brindando protección frente a las nuevas variantes virales circulantes.

Confiable: menor reactogenicidad, que logra mayor aceptabilidad.

Accesible: conservación en heladera a 4°C, facilitando su llegada a cada rincón del país y la región.

Brinda Soberanía Nacional: su adaptación ágil a nuevas variantes elimina la dependencia de importaciones críticas.

ARVAC es fruto del esfuerzo de una articulación público-privada histórica liderada por el Laboratorio Pablo Cassará, la Fundación Pablo Cassará y la UNSAM, junto al CONICET y la Agencia I+D+i y más de 18 instituciones nacionales. Este esfuerzo conjunto de 600 profesionales consolida a la Argentina como referente biotecnológico regional.

Contacto: jmrodriguez@lpc.com.ar



Detalles

MICROBIOLIZ.AR

Microbioliz.Ar; INDRASA Biotecnología SA; SABERR S.R.L

Microbioliz.Ar es una startup argentina que desarrolla bioinsumos agrícolas basados en consorcios microbianos para mejorar el rendimiento de los cultivos, fortalecer su resistencia frente al estrés climático y mejorar la eficiencia de uso de fertilizantes sintéticos. Su tecnología permite producir con menor impacto ambiental e impulsar una agricultura más sostenible que se alinea con los desafíos del agro presente y futuro.

Tras años de investigación, el proyecto logró escalar su desarrollo y firmar su primer acuerdo comercial con un actor clave de la industria, sustituyendo un insumo importado. Este resultado es fruto de una articulación estratégica entre Indrasa Biotecnología y SABERR, con el apoyo de la Agencia I+D+i, la Subsecretaría de Economía del Conocimiento y la ASaCTeI de Santa Fe.

Contacto: decandido.giulia@gmail.com



Detalles

PASTECH S.A.

Universidad Nacional de Mar del Plata; Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA- Uruguay)

Pastech – Manejo Inteligente del Pasto es una innovación que permite a productores ganaderos conocer con precisión cuánto pasto tienen y cómo utilizarlo mejor. Esto se traduce en mayor productividad, mejores decisiones y sistemas más sustentables, resolviendo una de las principales limitantes de la ganadería: la falta de información confiable sobre el recurso forrajero. Hoy estamos trabajando junto a empresas ganaderas de Argentina y Uruguay.

Este desarrollo surge del trabajo conjunto entre el equipo de I+D de Pastech, la Facultad de Ciencias Agrarias, la Facultad de Ingeniería y el Centro de Innovación Atlantis de la Universidad Nacional de Mar del Plata, junto con CONICET.

Contacto: info@pastech.com.ar



Detalles

Resonancia Magnética Nuclear de 2 MHz para una caracterización completa de muestras de roca madre

Y-TEC; Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG) CONICET; FAMAF-Universidad Nacional de Córdoba

La tecnología desarrollada consiste en una secuencia de pulsos que se patentó tanto en Argentina como en los Estados Unidos, es capaz de sobrepasar la limitación temporal del equipo y así medir tanto componentes sólidas como líquidas en una sola medición.

El desarrollo se puso a disposición como un servicio en Y-TEC adoptado por la industria, y sirve como un proxy del contenido de Carbono Orgánico Total de las muestras, mejorando las estimaciones de cuánto hidrocarburo se encuentra acumulado y cómo y en cuanto tiempo puede movilizarse.

Contacto: <https://y-tec.com.ar/#/servicios>



Detalles

CATEGORÍA B

Proyectos en estado avanzado de desarrollo. Se valoró especialmente el trabajo conjunto con empresas que demanden desarrollos tecnológicos específicos o soluciones a problemas tecnológicos, ambos con impacto social o económico. Es también clave la vinculación tecnológica entre la institución y sus grupos de trabajo con las necesidades de la sociedad.

CATEGORÍA B - INSTITUCIONES

SOILA BIO

SOILA BIO desarrolla soluciones biotecnológicas que transforman residuos orgánicos agro e industriales en bioinsumos regenerativos para el suelo. Mediante procesos naturales y microorganismos benéficos, convierten pasivos ambientales en fertilizantes orgánicos, inoculantes y bioestimulantes de alto valor agronómico. Su tecnología acelera transformaciones orgánicas, reduce olores y mejora la estabilidad biológica, contribuyendo al tratamiento sustentable de residuos y a la regeneración de suelos degradados.

Fue validada mediante trabajos conjuntos con INTA y CONICET, demostrando mejoras en aporte de macronutrientes y desempeño biológico de los compost obtenidos. Actualmente, SOILA BIO trabaja con establecimientos agroindustriales y agropecuarios impulsando modelos de economía circular. Integran ciencia, producción y sustentabilidad, promoviendo una agricultura más regenerativa y una nueva forma de vincular residuos, suelo y producción de alimentos.

Video resumen: <https://www.youtube.com/watch?v=h5BjaYqx-Tc>

Contacto: aarcienaga@gmail.com



Detalles

Y-Algae: Dispositivo para la captura biológica de CO2

Y-TEC: YPF Tecnología

El proyecto tiene como objetivo principal el diseño e instalación de dispositivos biotecnológicos para la captura biológica de dióxido de carbono (CO₂) atmosférico y su conversión en oxígeno y biomasa mediante procesos fotosintéticos. El desarrollo consiste en un fotobiorreactor compacto, diseñado para cultivar microalgas nativas del sudeste bonaerense, seleccionadas por su alta eficiencia fotosintética y adaptabilidad. El dispositivo está conformado por dos compartimentos donde las microalgas son alimentadas con aire ambiente inyectado mediante un sistema de microburbujeo, optimizando la transferencia de CO₂. Su diseño robusto, funcional y seguro permite la instalación en espacios públicos altamente urbanizados o entornos industriales donde la forestación tradicional no es viable.



Detalles

Contacto: vinculacion@ypftecnologia.com

CATEGORÍA B – GRUPO DE I+D

Bioestimulantes algales para Agricultura

CONICET - Universidad Nacional de Mar del Plata (IIB - INTEMA)

Este desarrollo permite transformar una biomasa invasora de las costas patagónicas, como el alga *Undaria pinnatifida*, en bioinsumos de alto valor para la agricultura, mejorando el crecimiento de los cultivos y reduciendo la dependencia de insumos importados. La innovación responde a la necesidad del sector productivo de contar con alternativas más sustentables y eficientes, promoviendo además el aprovechamiento de recursos locales en el marco de la economía circular.

El proyecto fue desarrollado por el grupo de Fisiología del Estrés en Plantas del IIB y el grupo de Materiales Compuestos Termoplásticos del INTEMA, (CONICET) en articulación con la empresa H₂O Control S.R.L., integrando conocimiento científico y demanda del sector productivo para avanzar hacia su validación a escala y futura implementación.



Detalles

Video resumen: https://youtu.be/Zo4_DWbWoIw

Contacto: amansill@mdp.edu.ar

NANOPAPELES BACTERIANOS

Grupo de Biotecnología y Materiales Biobasados del ITPN (UBA/CONICET)

El proyecto desarrolla nanopapeles basados en nanocelulosa bacteriana para la conservación y restauración de documentos históricos, gráficos, fotográficos, y obras de arte en soporte papel. Estos nanopapeles superan ampliamente en transparencia y resistencia a los papeles de restauración importados, y son mucho menos costosos. Su implementación permitirá que museos, bibliotecas y archivos nacionales accedan a materiales de alto rendimiento adecuados para preservar su patrimonio para las generaciones futuras.

Se trató de un trabajo conjunto entre el Grupo de Biotecnología y Materiales Biobasados del ITPN (UBA/CONICET) y restauradores del Centro TAREA y CEPyA (UNSAM). Su éxito fue posible gracias al apoyo del CONICET y el Ministerio de Cultura, y a la validación directa del Museo Histórico Nacional (primer adoptante de esta tecnología en el país), y del Archivo Municipal Contemporáneo de Barcelona."



Detalles

Video resumen: <https://youtu.be/x9i6qCTY4jo>

Contacto: cristianlopezrey@gmail.com

SOYGREEN

Universidad Nacional de Rio Cuarto

El aumento de la población mundial nos exige aumentar la producción de alimentos para sostener la seguridad alimentaria. La agricultura es una herramienta clave, pero también contribuye con el calentamiento global por la emisión de gases de efecto invernadero. A nivel planetario, aporta el 14% de las emisiones y en Argentina, solo el cultivo de soja genera cerca de un 30% de óxido nítrico, un gas 264 veces más potente que el dióxido de carbono.

SoyGREEN es la primera spin-off creada en la UNRC y desarrolla bioinsumos para mitigar la emisión de gases de efecto invernadero desde la agricultura.

Nuestro primer producto, denominado SoyGREEN-soja, aumenta el rendimiento del cultivo en más del 8% y reduce la emisión de óxido nítrico hasta en un 75%, en comparación a los bioinsumos tradicionales para soja.

Video resumen: <https://www.youtube.com/watch?v=rup1HKs3ssQ>

Contacto: fcassan@exa.unrc.edu.ar



Detalles

NEOKIT CHAGAS NEONATAL

NEOKIT S.A.S: CONICET - Laboratorio Pablo Cassará

Neokit Chagas Neonatal es un test molecular simplificado que asegura el diagnóstico preciso de la enfermedad de Chagas en los primeros meses de vida. Se trata de un kit simple y asequible, que prescinde de equipamiento sofisticado y facilita el testeo temprano incluso en centros de salud de baja complejidad. De esta forma, se resuelve un desafío regional crítico: detectar la infección a tiempo para garantizar el acceso a un tratamiento efectivo.

El desarrollo es fruto de Neokit, una Empresa de Base Tecnológica (EBT) nacida del consorcio público-privado entre el CONICET y Laboratorio Pablo Cassará. La alianza, iniciada en 2011, consolida un modelo de vinculación capaz de transformar la ciencia nacional en soluciones situadas de alto impacto sanitario.

Video resumen: <https://www.fundacioncassara.org.ar/video-neokit-chagas>

Contacto: carolina.carrillo.phd@gmail.com



Detalles

Cilindros hidráulicos ultralivianos

CONICET - Universidad Nacional de Mar del Plata - INTEMA

Se desarrolló un sistema hidráulico empleando materiales compuestos reforzados con fibras para emplearse en maquinaria agrícola. Estos sistemas permiten la apertura y cierre de brazos de fumigación, y gracias al empleo de materiales ultralivianos y resistentes y al desarrollo de resinas resistentes al desgaste, se obtuvieron componentes 40% más livianos que los tradicionales de acero.

La empresa Kohlenia, a través de la firma BK COMP, fabrica brazos de fumigación empleando fibra de carbono, lo que les permite llegar a casi 50 metros de longitud a cada lado del tractor, generando menos pérdida de cultivo por pisada y gastando menos combustible. Los cilindros hidráulicos desarrollados permitirán bajar aún más el peso de la estructura, incrementando aún más la longitud de los brazos.

Video resumen: <https://www.youtube.com/shorts/g6XFf52wuE>

Contacto: exerod@gmail.com



Detalles

CATEGORÍA B – INVESTIGADOR JOVEN

Tecnología EPS-UHD - innovación para la construcción en seco

Mateos, Alejandro Andrés - UNNOBA

Esta innovación permitirá al sector de la construcción en seco contar con una alternativa superadora a las placas tradicionales que se emplean en la industria. Las placas de poliestireno expandido ofrecen una resistencia total a la humedad y resuelven de forma definitiva el problema de las fisuras en las juntas, reduciendo los costos de mantenimiento. Gracias a su bajo peso, los tiempos de instalación son optimizados y la manipulación en obra se facilita.

La iniciativa fue llevada adelante por el equipo interdisciplinario del Laboratorio de Ensayos de Materiales y Estructuras (LEMEJ) que funciona dentro de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA). Primero, el proyecto se realizó a escala de laboratorio, logrando patentarlo. Actualmente, se está trabajando en la vinculación con una empresa que busca adoptar la tecnología para producirlo a gran escala.



Detalles

Video resumen: https://drive.google.com/file/d/1s6h3QJwNrC2oEDL3_P8ozXe2Lutzbud1/view

Contacto: aamateos@unnoba.edu.ar

Influencia de la composición química del Salar sobre la cadena de valor del Litio. Criterios de optimización.

Thames Cantolla, Martín Ignacio - UN Salta

Esta innovación permite al sector del litio disponer de una herramienta integral para optimizar su cadena de valor, mejorar la toma de decisiones y aumentar la eficiencia productiva, considerando tanto los procesos industriales como el impacto en proveedores y comunidades. Resuelve la falta de un enfoque unificado, facilitando una gestión más eficiente, sostenible y alineada con las necesidades regionales. Este trabajo se desarrolló dentro del Instituto de Beneficios de Minerales (INBEMI) perteneciente a la Universidad Nacional de Salta (UNSa) y, posteriormente, este proyecto se continuó junto al Instituto de Ingeniería y Desarrollo Industrial de Salta (IIDISA) y al Centro Universitario PyME (CUP), articulando el conocimiento científico con empresas, comunidades y actores públicos de la región.



Detalles

Video resumen: https://youtu.be/b_XMktg0kqQ

Contacto: core.mtc@gmail.com | core.mtc@hotmail.com

Medicamentos personalizados impresos en 3D - PILLAR S.A

Real, Juan Pablo - UNCórdoba

Facultad de Ciencias Químicas – Universidad Nacional de Córdoba

Impresión 3D de medicamentos personalizados – Juan Pablo Real desarrolló una tecnología que permite producir medicamentos adaptados a cada paciente. A partir de este sistema, farmacias y hospitales pueden ajustar dosis o combinar varios tratamientos en una sola cápsula, simplificando esquemas terapéuticos que hoy suelen ser complejos.

El proyecto fue desarrollado en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba, en el Instituto UNITEFA (CONICET), y fue adoptado por la startup PILL.AR, incubada en la UNC e invertida por el fondo SF500. Esta articulación permitió llevar la tecnología desde el laboratorio a su aplicación en entornos reales de salud.



Detalles

Video resumen: <https://youtu.be/uzUPgOGV8jQ?si=fkWl4mYRCtyHOveN>

Contacto: juan.real@unc.edu.ar | <https://pill.ar/>

Y-AQUA - Biosensor semiautomático orientado al monitoreo de la corrosión microbiológica en la industria petrolera

Pagliaricci, María Clara / Y-TEC

El biosensor Y-AQUA tiene como objetivo ofrecer una solución eficiente y accesible para el monitoreo de microorganismos totales viables en población plantónica en aguas industriales. La tecnología desarrollada es un dispositivo electroquímico semi automático que incorpora un cartucho de electrodos y un método para la detección y cuantificación de microorganismos totales viables en muestras líquidas mediante el análisis del metabolismo redox microbiano, respiración de ferricianuro, ofreciendo una alternativa más rápida y sencilla frente a métodos tradicionales.



Detalles

Contacto: vinculacion@ypftecnologia.com