



Lilian Celeste Alarcón Segovia

Prof. Dra.Ing.

Nombre en citaciones bibliográficas: Alarcón-Segovia, Lilian Celeste o Alarcón Lilian

Sexo: Femenino

Nacido el 29-11-1988 en Asuncion, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física - Asociado**

Categoría/Grupo Actual: **Nivel 1 - Res.: 570/2022**

Ingreso al Sistema: **Nivel 1 - Res.: 570/2022**

Información de Contacto

Mail: **licearse@gmail.com**

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Tecnologías médicas
- 3 Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , Nanotecnologías, métodos de fabricación y técnicas de caracterización

Formación Académica/Titulación

2024-2025 Especialización/Perfeccionamiento - Diplomatura en Inteligencia Artificial aplicada a la Medicina

Universidad Favaloro, Argentina

Título: Diplomatura en Inteligencia Artificial aplicada a la Medicina, Año de Obtención: 2025

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Otros tipos de Medicina Clínica, ;

2021-2025 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Gestión de La Tecnología y la Innovación

Universidad San Martin, Argentina

Título: Propuesta de Empresa de Base Tecnológica (EBT) en el sector salud, enfocada en nanotecnologías, bioelectrónica e inteligencia artificial, desarrollada con el Modelo Canvas, Año de Obtención: 2025

2018-2020 Doctorado - Doctorado en Ciencias Biológicas
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Título: Microbioelectrónica basada en Nanomateriales: Microchip Tattoo and Skin Sensors, Año de Obtención: 2020

Tutor: Ignacio Rintoul

Becario de: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas , Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , Bioelectrónica integrada a la piel aplicada al campo de la salud;

2017-2017 Técnico - La Escuela Industrial Superior (EIS) es una institución educativa pública preuniversitaria, anexa a la Facultad de Ingeniería Química, dependiente de la Universidad Nacional del Litoral

Escuela Industrial Superior, Argentina, Año de Obtención: 2017

2013-2013 Pregrado - Auxiliar Técnico en Electricidad

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Auxiliar Técnico en Electricidad;

2013-2014 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Docencia de la Educación Superior

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay

Título: Proceso de acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial en la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Católica, Año de Obtención: 2014

Tutor: Guillermo Roy

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Especialista en Docencia en Educación Superior;

2012-2012 Pregrado - Dibujante técnico

Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Dibujante Técnico;

2007-2011 Grado - Ingeniería Industrial
 Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay
 Título: Evaluación de la aptitud papelera del pseudo tallo de la planta de banana, Año de Obtención: 2013
 Tutor: Lilian Celeste Alarcón Segovia
 Becario de: Itaipú Binacional, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Papel y Madera, ;

Formación Complementaria

2021 Congresos 1st Argentinian Symposium on Metal-Organic Frameworks, Argentina
 Universidad Nacional de La Plata, Argentina
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;

2013 Congresos 2do Congreso Paraguayo de Estudiantes e Ingenieros Industriales
 Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

2023-2023 Cursos de corta duración
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina
 Título: Ley Micaela. Por una ciencia y tecnología con igualdad de géneros y libre de violencias
 Horas totales: 6

2023-2024 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: Python Lenguaje de Programación
 Horas totales: 60

2023-En Marcha Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: 3D PRINTING - FUSED DEPOSITION MODELING (FDM) AND STEREOLITHOGRAPHY (SLA)
 Horas totales: 24

2022-2022 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: Maskless Aligner MLA 150 Training
 Horas totales: 6

2022-2022 Cursos de corta duración
 Universidad San Martín, Argentina
 Título: Vigilancia tecnológica
 Horas totales: 24

2022-2023 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: AUTOLAB POTENTIOSTAT
 Horas totales: 24

2022-2022 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: ACID HOODS--SL.EQUIPMENT TRAINING
 Horas totales: 4

2022-2022 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: Spinner Training
 Horas totales: 4

2022-2022 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: Hazardous Chemical Waste Management Certification
 Horas totales: 4

2022-2022 Cursos de corta duración
 Universidad Nacional de San Martín, Argentina
 Título: Propiedad intelectual y Gestión de Calidad
 Horas totales: 25

2022-2022 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: Hydrofluoric Acid and Fluoride Ion Hazards Certification
 Horas totales: 24

2022-2022 Cursos de corta duración
 Northwestern University, Estados Unidos
 Título: Spinner Training
 Horas totales: 24

2022-2022	Cursos de corta duración Northwestern University, Estados Unidos Título: Maskless Aligner MLA 150 Horas totales: 8 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-procesamiento , ;
2022-2022	Cursos de corta duración Universidad San Martín, Argentina Título: Empresas de Base Tecnológica Horas totales: 25
2022-2022	Cursos de corta duración Universidad Nacional de San Martín, Argentina Título: Vinculación Tecnológica Horas totales: 24
2022-2022	Cursos de corta duración Universidad Nacional de San Martín, Argentina Título: Política de Ciencia y Tecnología y Dinámicas de Innovación Horas totales: 24
2022-2022	Cursos de corta duración Universidad Nacional de San Martín, Argentina Título: Gestión de la Innovación Horas totales: 18 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Organización Industrial, Gestión de la Innovación;
2022-2022	Cursos de corta duración Universidad Nacional de San Martín, Argentina Título: Economía del Conocimiento y la Innovación Horas totales: 15
2021-2021	Cursos de corta duración Universidad San Martín, Argentina Título: Transformación Digital e Industria 4.0 Horas totales: 24 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, ;
2021-2021	Cursos de corta duración Universidad San Martín, Argentina Título: Escenarios actuales y Futuros de la Innovación Horas totales: 25 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación;
2021-2022	Cursos de corta duración Universidad Nacional de San Martín, Argentina Título: Marketing Tecnológico Horas totales: 24
2021-2021	Cursos de corta duración Universidad San Martín, Argentina Título: Estrategias y Ámbitos de la Innovación Horas totales: 25 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación;
2021-2021	Cursos de corta duración Universidad Nacional de San Martín, Argentina Título: HERRAMIENTAS Y MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DE LA INNOVACIÓN Horas totales: 25
2021-2021	Cursos de corta duración Northwestern University, Estados Unidos Título: Laboratory Safety Certification Horas totales: 24
2021-2021	Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Formulación y evaluación de proyectos innovadores Horas totales: 40
2021-2021	Cursos de corta duración Universidad San Martín, Argentina Título: Dinámicas de la Innovación Horas totales: 25

2021-2022	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación; Cursos de corta duración Facultad de Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Formulación y evaluación de proyectos innovadores Horas totales: 30
2021-2021	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Formulación y evaluación integral de proyectos innovadores; Cursos de corta duración Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina Título: «Cómo redactar un Artículo de Investigación en inglés» Horas totales: 60
2020-2020	Cursos de corta duración Asociación Química Argentina, Argentina Título: Estadística Aplicada al Control de Calidad Horas totales: 12
2020-2020	Cursos de corta duración BOLSA DE COMERCIO DE SANTA FE, Argentina Título: PROGRAMA NUEVOS DIRIGENTES Horas totales: 50
2019-2019	Cursos de corta duración Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Formación en docencia universitaria Horas totales: 30
2018-2018	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Formación en docencia universitaria; Cursos de corta duración Northwestern University, Estados Unidos Título: Lab Safety Fundamentals Personal Protective Equipment Horas totales: 12
2018-2018	Cursos de corta duración Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Argentina Título: Estadística aplicada. Diseño y optimización de experimentos Horas totales: 60
2018-2018	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Diseño de experimentos; Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Introducción a la Microscopía Electrónica de Transmisión Horas totales: 26
2018-2018	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ; Cursos de corta duración Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Fundamentos y aplicaciones de la Microfluídica Horas totales: 30
2018-2018	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales, ; Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Métodos y Técnicas en Síntesis Inorgánica Horas totales: 15
2017-2017	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales, ; Cursos de corta duración Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Diseño y ejecución de ensayos biológicos aplicados a la biomedicina Horas totales: 60
2017-2017	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Evaluación de viabilidad celular ; Cursos de corta duración Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina Título: Inducción a la Seguridad en Laboratorios de Investigación Científica Horas totales: 3

2017-2017	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, ; Cursos de corta duración Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Argentina Título: Técnicas de Análisis y Caracterización de Polímeros/Biopolímeros, Horas totales: 30
2016-2016	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-procesamiento , Técnicas de caracterización de nanomateriales; Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Gestión y Desarrollo de Productos e Innovación Tecnológica Horas totales: 60
2015-2015	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ; Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Writing in the Academic World. An introduction to papers Horas totales: 16
2015-2015	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Ciencias de la Información , ; Cursos de corta duración Instituto de la Construcción en Seco, Argentina Título: Sistema constructivo Steel Framing, Documentación de obras y Predimensionado de Estructuras Horas totales: 32
2015-2015	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ; Cursos de corta duración Instituto de la Construcción en Seco, Argentina Título: Principios esenciales a la hora de ahorrar energía en la construcción Horas totales: 5
2015-2015	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , ; Cursos de corta duración Barbieri, Argentina Título: Armado y montajes de estructuras de acero galvanizado liviano Horas totales: 32
2015-2015	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, ; Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Inteligencia Tecnológica en Actividades de Investigación + Desarrollo Horas totales: 60
2015-2016	Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina Título: Diseño y Optimización de Sistemas Logísticos Horas totales: 60
2013-2013	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Modelado de transporte logístico; Cursos de corta duración Centro de Entrenamientos Las Mercedes, Paraguay Título: Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión Horas totales: 28
2013-2013	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión; Cursos de corta duración Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay Título: Short-Term Training Course for Railways system Horas totales: 15
2012-2012	Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ; Cursos de corta duración Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Gestión de Marketing Horas totales: 10
2012-2012	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, ; Cursos de corta duración Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Planificación Financiera Horas totales: 30

2017	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Planificador financiero; Otros Escuela Nanoandes, 7ma Edición Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales, Métodos de obtención y caracterización de nanomateriales,;
2020	Seminarios Jornadas de Ciencia y Tecnología 202 Universidad Tecnológica Nacional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales,;
2009	Seminarios Defensa del Consumidor Facultad de Derecho- Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales,;
2008	Seminarios Bifenilos Policlorados, Dioxinas y Furano Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química,;
2008	Seminarios Foro Nacional Electroenergético Centro Paraguayo De Ingenieros, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales,;
2023	Simposios From Nanoscience to Biomedicine International Institute for Nanotechnology, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales,;
2023	Simposios 2023 Argonne Postdoctoral Research and Career Symposium Argonne National Laboratory, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica,;
2015	Talleres Taller de Formulación de Proyectos Científicos Universidad Nacional del Litoral, Argentina Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales,;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Portugués	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Instituto de Matemática Aplicada del Litoral - IMAL

Actuación Profesional

Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química - INTEC

Vínculos con la Institución

2014 - 2019 **Beca Doctoral con Países Latinoamericanos.** C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Actividades en la Línea de Investigación de Tecnologías Dérmicas basada en nanomateriales: microchip tattoos & skin; sensors. 1) Desarrollo de matriz polimérica con propiedades mecánicas similares a la epidermis. Determinación de propiedades tensiles; módulo de Young y resistencia a la tracción. 2) Síntesis de nanomateriales magnético y/o conductivos. Caracterización de nanomateriales empleando las técnicas de Difracción de Rayos X, Microscopía electrónica de barrido y transmisión. Dispersión dinámica de Luz y Potencial Z. Espectroscopia de infrarrojo y UV-visible. Determinación de propiedades magnéticas con VSM (Vibrating sample magnetometer). 3) Desarrollo de componentes de la tinta magnética aplicado como tatuajes. Determinación de propiedades térmicas mediante estímulos de Radiofrecuencia utilizando regenerador Biocelular.

Instituto de Matemática Aplicada del Litoral - IMAL

Vínculos con la Institución

2021 - Actual **Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras** C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Actividades en la Línea de Investigación de Tecnologías Dérmicas basada en nanomateriales: microchip tattoos & skin; sensors: 1) Síntesis y caracterización de nanopartículas magnéticas y/o conductoras. 2) Generación de "human head phantom" y "skin-like gelatin membranes" para estudios in vitro de la respuesta eléctrica de la interfaz skin/ sensors. 3) Diseño, fabricación y validación de skin sensors para la aplicación de Interfaces cerebro-computadora. 4) Análisis de la información eléctrica y mecánica de los skin sensors mediante métodos matemáticos para interfaces cerebro-computadora.

Actividades

6/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Bioelectrónica y materiales avanzados para dispositivos biomédicos
 Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: Alarcón-Segovia, Lilian Celeste(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .
Alumnos:

Northwestern University -

No existen vínculos asociados con la institución

Northwestern University -

Vínculos con la Institución

2018 - 2019

Visit Scholar-Researcher

C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Epidermal Electronic System based on nanotechnology: "Electrochemical sensors for our 'epidermal', or skin-like, electronic and microfluidic platforms for physiological measurements of health status".

Actividades

8/2022 - 4/2025

Proyecto de Investigación y Desarrollo

Tecnologías para una medicina personalizada

Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: Alarcón-Segovia, Lilian Celeste(Responsable)

Situación: ; Tipo/Clase: .

Alumnos:

Universidad Maria Auxiliadora - UMA

Vínculos con la Institución

2020 - 2024

Docente Investigador Asociado

C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Coordinadora del Núcleo de Innovación Médica

Liderazgo en mentorías científicas destinadas a docentes investigadores de tiempo completo. Responsable de la formación de recursos humanos en investigación, fortaleciendo capacidades científicas y promoviendo el desarrollo de proyectos innovadores.

Actividades

12/2020 - 12/2024

Líneas de Investigación

Innovación en Ciencias de la Salud

Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: Alarcón-Segovia, Lilian Celeste(Responsable)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Innovación en Ciencias de Salud;

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Mi investigación se sitúa en la intersección de la ciencia de materiales, la ingeniería biomédica y la bioelectrónica, con el objetivo de desarrollar soluciones médicas sostenibles, accesibles y personalizadas que mejoren la salud humana y aborden desafíos biomédicos complejos.

Mi transición de la industria al ámbito académico me ha permitido integrar metodologías de ingeniería con investigación científica avanzada. Poseo experiencia en síntesis y caracterización de materiales, incluyendo nanopartículas magnéticas y de oro, así como en técnicas de microfabricación. Mi trabajo abarca el desarrollo de plataformas incluye, biomateriales, biosensores y sistemas de administración de fármacos.

Fabricé y optimicé nanopartículas magnéticas y de oro, integrándolas en biosensores para la detección de glucosa y dopamina. Además, desarrollé biosensores flexibles mediante técnicas de micro y nanofabricación, mejorando su sensibilidad, tiempo de respuesta y eficiencia.

En administración de fármacos, desarrollé un nanocompuesto de hidrogel magnético sensible a estímulos electromagnéticos para liberación controlada inducida por hipertermia, optimizando su penetración y difusión in vitro, con una saturación magnética de 92 emu/g. Asimismo, fabriqué modelos de tejido que replican las propiedades mecánicas y morfológicas de la piel y tejido cerebral humanos, creando plataformas in vitro para pruebas in vitro.

Mi línea de investigación actual se centra sobre dispositivos médicos para la detección no invasiva de cáncer, combinando estas tecnologías con aprendizaje automático para potenciar su efectividad, con énfasis en sostenibilidad, fabricación local y acceso equitativo a la tecnología.

Producción Técnica

Productos tecnológicos

1 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Tinta superparamagnetica para tatuajes, 2023.

Palabras Clave: biomateriales; diagnóstico; nanomateriales; piel;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Referencias adicionales: Argentina/; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química.

2 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste "CEFITABA", La fibra del seudo tallo de la bananera, un bioelemento reciclable", 2006.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ministerio de Industria y Comercio.

Organización de eventos

1 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste OPEN OTRI I, 2020. (Otro)

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Transferteq

Lugar: Asunción, Paraguay.

2 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste OPEN OTRI II, 2020. (Otro)

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Transferteq

Trabajos técnicos

1 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Glucose skin biosensors, 2020.

Referencias adicionales: Argentina/Inglés; Medio: Disquetes.

Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Informes de investigación

1 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Desarrollo pieles artificiales para estudios in vitro, 2020.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 María Del Rosario Morel; Luciana Montes; Alarcón-Segovia, Lilian Celeste; Juan Carlos Ilardo; Ignacio Rintoul; (RELEVANTE) Magnetic activated carbon for oxytetracycline removal from livestock drinking water, Nanotechnology, 2026.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0957-4484

2 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) Ultralow-Cost Hydrogel Electrolytes Based on Agricultural Byproducts for Distributed Electrophysiological Recording in Resource-Limited Settings, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2025.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

ISSN/ISBN: 2168-0485

3 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) The challenging scalp-electrode interface and the evolution of materials and electrode integrated ICTs for electroencephalography., Surface Review and Letters, 2024.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0218-625X

Palabras Clave: eeg; dry electrode; conductive material; internet of things;

4 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) Hyperthermic triggers for drug delivery platforms, Nanotechnology, 2023.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales, Drug delivery platforms;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0957-4484

5 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) Biosensores para el monitoreo no invasivo de glucosa, Revista Científica UMAX, 2023.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2710-4869

6 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) Wireless, Battery-Free Implants for Electrochemical Catecholamine Sensing and Optogenetic Stimulation, ACS NANO, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Implants for Electrochemical Catecholamine Sensing and Optogenetic Stimulation;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1936-0851

Palabras Clave: wireless; battery-free; optogenetics; carbon nanotubes; catecholamine;

7 Maria Rosana Ramirez; Leandro Mohamad; Alarcón-Segovia, Lilian Celeste; Ignacio Rintoul; (RELEVANTE) Effect of processing on the nutritional quality of Ilex paraguariensis, Applied Sciences, 2022.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-3417

Palabras Clave: yerba mate; digestibility; nutritional composition;

- 8 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste; Amay J. Bandodkar; John A. Rogers; Ignacio Rintoul; (RELEVANTE) Catalytic effects of magnetic and conductive nanoparticles on immobilized glucose oxidase in skin sensors, Nanotechnology, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;
ISSN/ISBN: 0957-4484
Palabras Clave: nanomagnetite; nanogold; integrated electronics; biomateriales; diagnostics; diabetes;
 - 9 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste; Ignacio Rintoul; (RELEVANTE) Biocompatible polymers for skin-integrated bioelectronics: A Mini-Review, Current Trends in Polymer, v. 20, p. 53-58, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
ISSN/ISBN: 0972-446X
Palabras Clave: biopolymers; bioelectronics; biomateriales; biosensors;
Observaciones: Corresponding author
 - 10 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste; JIDAZA-AGUDELO; Ignacio Rintoul; (RELEVANTE) Multifactorial analysis of gelling conditions on the mechanical properties of skin-like gelatin membranes intended for in-vitro experimentation and artificial skin models, Polymers, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-4360
Palabras Clave: artificial skin models; animal alternative; skin equivalent; animal-free testing;
Observaciones: Corresponding author
 - 11 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste; Oscar Quiroga; Ignacio Rintoul; (RELEVANTE) Development a Process of Technological Innovation for Industrial Paper Production, International Journal of Business and Industrial Marketing, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Papel y Madera, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2381-117X
Palabras Clave: paper production; innovation; process;
Observaciones: Corresponding author
 - 12 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste; Ignacio Rintoul; (RELEVANTE) Synthesis and characterization of gold nanoparticles, Revista Científica UPAP, v. 1, 2021.**
ISSN/ISBN: 1144-8750
Palabras Clave: gold nanoparticles; nanotechnology; turkevich; nanomaterials;
Observaciones: Corresponding author
 - 13 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) A multiparametric model for the industrialization of co-precipitation synthesis of nano-commodities, Nanotechnology, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;
ISSN/ISBN: 0957-4484
Palabras Clave: nanoparticles; nanomagnetite; co-precipitation;
 - 14 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) Evaluation for Paper Ability to Pseudo Stem of Banana Tree, Procedia Materials Science, v. 8, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Obtención de celulosa;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2211-8128
Palabras Clave: stem; cellulose; cnt; paper;
Observaciones: Corresponding author
- Artículos resumidos publicados en revistas**
- 1 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste (RELEVANTE) Innovación en vacunas con Nanotecnologías, Revista Científica UMAX, 2023.**
ISSN/ISBN: 2710-4869

Documentos de trabajo

- 1 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Evolución de la medicina personalizada mediante tecnología wearable, 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, Medicina personalizada mediante tecnología wearable;
Medio: Internet.
- 2 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Innovaciones que transforman la salud, 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biomateriales , Innovaciones que transforman la salud;
Medio: Internet.
- 3 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Desencadenantes Hipertérmicos: revolución en plataformas de administración de fármacos, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: nanotecnología; nanocomposite;
- 4 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Nanotecnología para el cuidado de la piel, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;
Medio: Internet.

Palabras Clave: piel; nanotecnología;

- 5 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** ¿Por qué publicar en revistas científicas de alto impacto?, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Ciencias de la Información ;

Medio: Internet.

- 6 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Tecnologías dérmicas: tatuajes con fines terapéuticos y diagnósticos, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org, ;

Medio: Internet.

- 7 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** La Nanotecnología y sus aplicaciones a la investigación científica, 2022.

Medio: Internet.

- 8 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Investigación e innovación: Materiales empleados para el desarrollo de piel artificial para estudios in vitro, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;

Medio: Internet.

- 9 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** La nanotecnología en la lucha contra el cáncer de mama, 2022.

Medio: Internet.

- 10 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Investigación detecta efectos del procesamiento de la yerba mate en la calidad nutricional, 2022.

Medio: Internet.

- 11 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Investigaciones basadas en nanotecnologías ofrecen alternativas para el tratamiento del cáncer y detección de niveles de glucosa, 2022.

Medio: Internet.

Textos en publicaciones no científicas

- 1 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** La Nanotecnología y sus aplicaciones a la investigación científica, UMAX web, 2021.

Medio: Internet.

- 2 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Profesional de la UMAX desarrolla innovador proceso para la industria del papel, UMAX web, 2021.

Medio: Internet.

- 3 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Biosensores: innovadores avances para el campo científico y tecnológico, <https://www.umax.edu.py/noticias/76/detail>, 2021.

Medio: Internet.

- 4 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** La importancia de las innovaciones de la nanotecnología para la lucha de primera línea COVID-19, Centro de Comunicación de las Ciencias UPAP, 2020.

Medio: Internet.

Palabras Clave: nanopartículas; innovacion; covid 19;

- 5 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Para profundizar saberes en tecnologías bioelectrónicas?, CONICET Santa Fe, 2016.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , Microbioelectronica basada en nanomateriales;

Medio: Internet.

Palabras Clave: bioelectronica; nanotecnologia;

- 6 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Alumnas dan impulso al potencial del seudotallo del bananero, ABC, 2005.

Medio: Papel.

Observaciones: A principios del año lectivo, preocupadas por la polución sonora del tráfico que perturba sus clases, un grupo de alumnas y su profesora del colegio nacional Asunción Escalada decidieron crear una pieza de absorción acústica a partir del seudotallo de la banana.

- 7 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Proyectos de alumnos paraguayos se destacan en ferias en el exterior, ABC, 2005.

Libros y capítulos de libros publicados

Libros publicados

- 1 **Alarcón-Segovia, Lilian Celeste** Evaluacion de la aptitud papelera del pseudo tallo de la planta de banana, 2013

Medio: Internet.

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2023 - 2023 **BINV02 (Paraguay)**

Cantidad: Menos de 5.

Evaluación de Premios

2025 - 2025 **Sigma Xi, The Scientific Research Honor Society Student Research Showcase (Estados Unidos)**

Cantidad: Menos de 5.

Evaluación de Publicaciones

2025 - 2025 **2025 IEEE BioSensors Conference**

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: As a reviewer, I reviewed 9 manuscripts.

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Iniciacin a la investigacin

1 **Student Research Showcase, - Tutor Único o Principal - Student Research Showcase, 2025**

Trabajo de Iniciación a la investigación Estados Unidos

Idioma: Inglés

Observaciones: Mentora 2025 Student Research Showcase:

- 1) Singh, Hari
- 2) Tarigopula, Sohan
- 3) Darji, Milan

2 **Docentes Investigadores de Tiempo Completo, - Tutor Único o Principal - Mentoría Científica a Docentes Investigadores de Tiempo Completo, 2024**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Observaciones: Coordinadora y Mentora científica del Núcleo de Innovación Médica, Universidad María Auxiliadora.

Miembros año 2024:

- 1) Dra Dalila Recalde
- 2) Dra María Belen
- 3) Dra. Lilian Britez

3 **Docentes Investigadores de Tiempo Completo, - Tutor Único o Principal - Mentoría Científica a Docentes Investigadores de Tiempo Completo, 2023**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;

Observaciones: 1. Coordinadora y Mentora científica del Núcleo de Innovación Médica, Universidad María Auxiliadora.

Miembros, año 2023:

- Lic. Gustavo Villalba
Dra. Leila Wannis
Dra. Dalila Recalde
Dra. Maria Belen Aquino
Dra. Liliana Ramos
Dra. Marco Chaparro
Dra. Vanesa Diaz

4 **Kathin Salame, - Tutor Único o Principal - Ingeniería Biomédica, 2023**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Ingeniería Biomédica) , - Northwestern University, Estados Unidos

País: Estados Unidos / Idioma: Inglés

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

5 **Docente Investigadores de Tiempo Completo, - Tutor Único o Principal - Mentoría científica a Docentes Investigadores de Tiempo Completo, 2022**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Observaciones: Coordinadora y Mentora científica del Núcleo de Innovación Médica, Universidad María Auxiliadora.

Miembro año 2022:

- a) Lic. Gustavo Villalba
- b) Dra. Leila Wannis
- c) Dra. Dalila Recalde

6 **Docente Investigadores de Tiempo Completo, - Tutor Único o Principal - Mentoría científica a Docentes Investigadores de Tiempo Completo, 2021**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Observaciones: Coordinadora y Mentora científica del Núcleo de Innovación Médica, Universidad María Auxiliadora.

Miembros año 2021:

- Dr. Víctor Cena.
Dr. Alawi Laza Domínguez.

Actividades: Capacitaciones a Docentes de Tiempo Completo (DTC) y en la Jornada de Iniciación Científica a través de talleres de Búsqueda bibliográfica y Redacción de Protocolo de Investigación.

Otras Referencias

Premiaciones

- 1 2026 National Nominee, Frontiers Planet Prize, 2025-2026. (internacional), Frontiers Planet Prize**
National Nominee, Frontiers Planet Prize, 2025-2026. Selected by the National Scientific and Technical Research Council (CONICET), Argentina, for the article published in ACS Sustainable Chemistry & Engineering
- 2 2025 Seal of Excellence, Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA). (internacional), European Commission Horizon Europe**
"MOFMOTOR" Research Proposal recognized as high-quality in a highly competitive evaluation process. Host: Universidad de Alcalá de Henares (Spain). Supervisor: Dr. Beatriz Jurado.
- 3 2024 Reconocimiento Miembro del Comité Científico (nacional), Universidad Maria Auxiliadora**
Reconocimiento por Labor como Miembro del Comité Científico de la II Jornada Científica UMAX
- 4 2024 The Scientific Research Honor Society, Member (internacional), Sigma Xi**
The Scientific Research Honor Society, Member, Sigma Xi
- 5 2021 Gratitud y Reconocimiento (nacional), Universidad Maria Auxiliadora**
Gratitud y Reconocimiento otorgado por el invaluable aporte científico a la Universidad Maria Auxiliadora
- 6 2021 Beca Parcial Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación. (internacional), Universidad Nacional de San Martín**
Beca Parcial Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación.
- 7 2021 Beca Interna en el marco Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras (internacional), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas**
Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras
- 8 2015 Distinción Especial Juventud (nacional), Municipalidad de Asunción**
Premio Municipal de Juventud es el máximo galardón que entrega la Municipalidad de Asunción, a través de la Comisión de Juventud, instituido por la Ordenanza N° 77/07, como un reconocimiento a los más destacados jóvenes y/o agrupaciones juveniles de nuestra ciudad capital, que causen entusiasmo y admiración entre sus contemporáneos. Distinción especial en el Área Académica.
- 9 2014 Beca Doctoral con "Países Latinoamericanos" (internacional), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas**
- 10 2013 Premio Municipal Juventud (nacional), Municipalidad de Asunción**
La Junta Municipal de Asunción otorga el premio instituido por la Ordenanza Municipal N.º 77/2007 y consiste en un diploma, trofeo conmemorativo y la suma de 15 jornales. La categoría corresponde a la Protección al Medio Ambiente y Lilian Celeste Alarcón Segovia, ha sido galardonada por haber realizado actividades relevantes en la concienciación, rescate, protección, uso racional y preservación de los ecosistemas, indispensables para el desarrollo sustentable.
- 11 2007 Beca de Excelencia para Estudios de Grado (nacional), Entidad Binacional Itaipú**
Beca de excelencia para estudios de grado a jóvenes sobresalientes del Paraguay.
- 12 2006 Distinción Especial (nacional), Colegio Nacional Asunción Escalada**
Distinción especial otorgado a Lilian Celeste Alarcón Segovia por su destacada participación como joven científica del Paraguay.
- 13 2006 Alumna Distinguida (nacional), Colegio Nacional Asunción Escalada**
- 14 2006 Primer Puesto en la feria Científica- CIENTEC (nacional), CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA GLOBAL**
- 15 2006 Diploma de Honor (nacional), Colegio Nacional Asunción Escalada**
Diploma de Honor como Mejor Alumna de la promoción destacando la aplicación y conducta.
- 16 2004 Tercer Puesto en la 1ª Feria Interna de Ciencias y sus Tecnologías (nacional), COLEGIO E.M.D ASUNCION ESCALADA**

Presentaciones en eventos

- 1 Congreso - Inteligencia artificial y la nanotecnología aplicada a las Ciencias de la Salud, 2020, Paraguay**
Nombre: Conferencia de Inteligencia artificial y la nanotecnología aplicada a las Ciencias de la Salud. Tipo de Participación: Expositor oral
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales ; ;
- 2 Congreso - Jornadas de Inteligencia Artificial del Litoral, 2019, Argentina**
Nombre: Jornadas de Inteligencia Artificial del Litoral. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Instituto de Matemática Aplicada del Litoral
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales ; ;
- 3 Encuentro - Uso y potencial de la nanotecnología para el control de procesos de transferencia de cantidad de movimiento, materia y energía., 2018, Argentina**
Nombre: XVIII Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados.. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: El estudio y la aplicación de los fenómenos de transporte son esenciales para todas las áreas de la ingeniería.[1] Estos refieren al estudio de las transferencias de cantidad de movimiento, energía y materia y están intrínsecamente ligados a las propiedades de viscosidad, calor y difusión, a su vez gobernadas por las leyes de Newton: $\tau = -u (\partial v / \partial x)$, de Fourier: $q/A = -\kappa (dT/dx)$ y de Fick: $J = -D (\partial C / \partial x)$, respectivamente. Aquí, τ es la tensión tangencial ejercida por un fluido sobre una superficie sólida, u es la viscosidad del fluido y $\partial v / \partial x$ es el gradiente de velocidad perpendicular a la dirección del plano de la tensión. q/A es el flujo de calor, κ es la conductividad térmica del material y dT/dx es el gradiente del campo de temperatura en el interior del material. Finalmente, J es el flujo difusivo de una sustancia en un medio, D es el coeficiente de difusión y $\partial C / \partial x$ es el gradiente de concentraciones de dicha sustancia en el medio considerado. Los coeficientes u , κ y D , son dependientes de la temperatura y de su condición de fase. El presente trabajo analiza las posibilidades de control de estos coeficientes que surgen a partir de los fenómenos de hipertermia generados por la excitación electromagnética de materiales dopados con nanopartículas magnéticas y/o conductoras.[2-4] En particular se estudian las transformaciones sol-gel controladas por hipertermia para la modificación de

viscosidad, conductividad y difusividad de materiales poliméricos con fines diversos.[5]

Referencias

[1] Perry RH and Green DW. Perry's Chemical Engineers' Handbook. 2007, McGraw-Hill.

[2] Corchero JL, Villaverde A. (2009). Trends Biotechnol, 27, 468-476.

[3] Arruebo M et al. (2007) NanoToday 2, 22-32.

[4] Chomoucka, J. et al. (2010) Pharmacol. Res. 62, 144-149.

[5] Daza-Agudelo JI, Desarrollo de composites de hidrogeles de PVA para la liberación controlada de drogas iniciada por estímulo externo de radiofrecuencia. 2018, Universidad Nacional del Litoral y Universidad de ULM.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales, Excitación electromagnética de nanomateriales magnéticas y/o conductoras;

4 Congreso - Desarrollo de un Proceso de Innovación Tecnológica para la Producción Industrial de Papel, 2015, Brasil

Nombre: XV SEPROSUL - XV Simpósio de Engenharia de Produção Sul-Americano/XV Simposio de Ingeniería de la Producción Sudamericano - Sorocaba/SP - Brasil, 2015. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Para adaptarse a los cambios del mercado, las empresas deben invertir en investigación de nuevos procesos, de esa forma son capaces de mejorar su producción en términos de gastos y de productividad, o de producir fácilmente nuevos productos. En el Manual de Oslo se establece que la innovación de proceso implica la utilización de métodos, equipos y/o de unos nuevos conocimientos, o significativamente mejorados (OCDE, 2005).

El propósito del presente trabajo consiste en la descripción de un procedimiento innovador consistente en una nueva y mejorada técnica de producción aplicable al proceso productivo en el sector papelerero. Por un lado, este procedimiento permite obtener un nuevo producto o innovación tecnológica de producto que contempla las especificaciones técnicas demandadas por el mercado actual. Por el otro, el nuevo método o procedimiento que se propone para la fabricación del papel representa en sí mismo una innovación tecnológica de proceso

5 Congreso - Evaluation for paper ability to pseudo stem of banana tree., 2013, Argentina

Nombre: International Congress of Science and Technology of Metallurgy and Materials, SAM - CONAMET. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: In Paraguay, the pseudo stem of the banana tree is cut and broken after fruit annually, deposited in growing area for weathering. The wide availability of these pseudo stem transforms them into a potential source of raw material for processing into pulp for paper, justifying a preliminary screen of your paper ability.

The fresh pseudo stems were subjected to a process for separating the fibrous material, dried in the atmosphere and the material obtained was stored until use. First tests were made in laboratory some alkaline Cooking of the material to evaluate the ranges of the operating variables: active alkali concentration, temperature and Cooking time and the appearance of the material obtained, and then tracking Cookings were conducted at pilot plant horizontal rotary digester, with 10, 5 %AA 145 ° C for 45 minutes. The yield was determined and the drainability of the pulp obtained and prepared in the laboratory leaves was measured tensile resistance, RCT (Ring Crush Test) and CMT (Concora Meduim Test). The pulp yield is 54% of a typical chemical pulp and drainability of 215 mL CSF stands at the lower threshold of cellulose pulp. The tensile index with a value of 95 Nm/g corresponds to papers with high tensile resistance and RCT values of 215 N and 209 N CMT are satisfactory, and indicate that these pastes can be used in fillings for papers to corrugate. These results are promising and justify performing an experimental design to optimize the process.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Papel y Madera, ;

6 Congreso - Celulosa a partir de la fibra del seudo tallo de la planta de banana, 2006, Paraguay

Nombre: III- Feria Científica- CIENCAP. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Uno de los problemas que se presenta con frecuencia en la actualidad es; que hacer con los desechos orgánicos que abundan en nuestro medio. Guayaibí es un distrito del segundo departamento de San Pedro-Paraguay, considerado como el mayor productor de banana en el país, produce 16.616 toneladas de banana por año y esto genera apropiadamente 20.000 toneladas de desecho orgánico anuales en el departamento. Los productores solo se dedican a la producción y venta de los frutos ignorando totalmente las diferentes aplicaciones que se le puede dar al seudo tallo y al raquis. El objetivo es demostrar que el seudo tallo y raquis puede ser utilizada para elaborar fibras y celulosas, y estas asociadas a otras sustancias, adquirir subproductos: - Aislante Térmico- Pagoda - Aglomerados - Cielo raso - Cortina solar - Plástico reforzado con esta fibra. La principal ventaja que presenta es el poco tiempo que lleva obtener este desecho (solo 10 meses), comparando con otras fuentes de obtención y además su costo es bajo ya que es un desecho, otra importante ventaja es que no requiere mucho esfuerzo para su cuidado y producción. Las pruebas laborales confirman la viabilidad de su utilización y su resistencia para los fines recomendados. De esta manera se puede fomentar el reciclado utilizando una alternativa innovadora, en zonas de mayor producción bananera, aprovechando así los beneficios que este ofrece y al mismo tiempo permite la creación de fuente de ingreso adicional para los productores de banano.

7 Congreso - El seudo tallo de la planta de banana un bioelemento reciclable, 2006, Brasil

Nombre: 21º MOSTRATEC. Tipo de Participación: Expositor oral

8 Congreso - CEFITABA, 2006, Paraguay

Nombre: EXPOCIENTEC-Exposición Científica y Tecnológica. Tipo de Participación: Expositor oral

9 Congreso - CEFITABA, 2005, Perú

Nombre: CIENTEC. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Uno de los problemas que se presenta con frecuencia en la actualidad es; que hacer con los desechos orgánicos que abundan en nuestro medio. Guayaibí es un distrito del segundo departamento de San Pedro-Paraguay, considerado como el mayor productor de banana en el país, produce 16.616 toneladas de banana por año y esto genera apropiadamente 20.000 toneladas de desecho orgánico anuales en el departamento. Los productores solo se dedican a la producción y venta de los frutos ignorando totalmente las diferentes aplicaciones que se le puede dar al seudo tallo y al raquis. El objetivo es demostrar que el seudo tallo y raquis puede ser utilizada para elaborar fibras y celulosas, y estas asociadas a otras sustancias, adquirir subproductos: - Aislante Térmico- Pagoda - Aglomerados - Cielo raso - Cortina solar - Plástico

reforzado con esta fibra. La principal ventaja que presenta es el poco tiempo que lleva obtener este desecho (solo 10 meses), comparando con otras fuentes de obtención y además su costo es bajo ya que es un desecho, otra importante ventaja es que no requiere mucho esfuerzo para su cuidado y producción. Las pruebas laboratoriales confirman la viabilidad de su utilización y su resistencia para los fines recomendados. De esta manera se puede fomentar el reciclado utilizando una alternativa innovadora, en zonas de mayor producción bananera, aprovechando así los beneficios que este ofrece y al mismo tiempo permite la creación de fuente de ingreso adicional para los productores de banano.

10 Congreso - El Romero, 2004, Paraguay

Nombre: 1ª Feria Interna de Ciencias y sus Tecnologías. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Estudio de las posibilidades tecnológicas del Romero en el campo biomédico.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

Jurado/Integrante

Otros tipos

1 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Participación en comités de Proyectos Varios. Otras Experto evaluador de las postulaciones presentadas en el marco de la segunda convocatoria para el financiamiento de becas de investigación (estancias de investigación) ejecutado por el Componente II Fortalecimiento del Capital Humano para la I+D del Programa Paraguay para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA), 2023, Paraguay/Español

Otra participación (Segunda convocatoria de becas de investigación ejecutada por el Componente II Fortalecimiento del Capital Humano para la I+D del Programa Paraguay para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología.), CONACYT - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Obs: Experto evaluador de las postulaciones presentadas en el marco de la segunda convocatoria para el financiamiento de becas de investigación (estancias de investigación) ejecutado por el Componente II Fortalecimiento del Capital Humano para la I+D del Programa Paraguay para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

La finalidad de este instrumento es la de financiar estancias cortas para la realización de investigaciones en centros de excelencia del exterior y fortalecer la formación de investigadores de centros locales; volviendo al instrumento en una importante herramienta para la actualización y fortalecimiento de investigadores.

Iniciación Científica

1 Alarcón-Segovia, Lilian Celeste Participación en comités de Proyectos varios. Iniciación científica ESI-PARAGUAY, 2012, Paraguay/Español

Iniciación científica (),

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

Indicadores

Producción Técnica

6

Productos tecnológicos	2
Prototipo	2
Organización de eventos	2
Otro	2
Trabajos técnicos	1
Informe o Pericia técnica	1
Informes de investigación	1
Informes de investigación	1

Producción Bibliográfica

34

Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo en revistas arbitradas	14
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	1
Documentos de trabajo	11
Completo	11
Textos en publicaciones no científicas	7

Revista	5
Periodicos	2
Libros y capítulos de libros publicados	1
Libro publicado	1

Tutorías	6
Concluidas	6
Iniciación a la investigación	6

Evaluaciones	3
Convocatorias Concursables	1
Premios	1
Publicaciones/Periódicos	1

Otras Referencias	28
Otros datos Relevantes	16
Presentaciones en eventos	10
Jurado/Integrante	2