

## ITECA

---

### Datos básicos

Unidad Ejecutora: **INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y CIENCIAS APLICADAS**

Responsable: Dr. Diego Germán LAMAS

Domicilio: Campus Miguelete, Av. 25 de mayo y Francia,

Localidad: San Martín (Buenos Aires)

Código Postal: B1650

Teléfono: +54 11 2033-1400 int. 6072

Correo electrónico: [iteca@unsam.edu.ar](mailto:iteca@unsam.edu.ar)

Página Web: <https://iteca.conicet.gov.ar/>

### Gran Área del Conocimiento

Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales (KA);

Ciencias Biológicas y de la Salud (KB)

Ciencias Exactas y Naturales (KE)

### Disciplinas:

Ingeniería de los Materiales

Nano-materiales (producción y propiedades)

Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Otras Ciencias de la Salud

Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

Alimentos y Bebidas

Matemática Aplicada

Otras Biotecnologías de la Salud

Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, y cómo influyen en el conjunto de enfermedades y mantenimiento del bienestar

Sistemas de Automatización y Control

### Objetivos de creación

El ITECA se creó con la intención de ser un nuevo espacio ejecutor interdisciplinar de la Universidad Nacional de San Martín y CONICET para la investigación aplicada, la tecnología y su transferencia al sector socio productivo, esperando ser reconocido por su contribución a la resolución de problemáticas de nuestra sociedad. En este último aspecto, en la propuesta de creación se resalta que el ITECA tiene como una referencia fundamental los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos por la ONU para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para toda la humanidad, como así también los temas estratégicos determinados para nuestro país en los planes Argentina 2020 y Argentina 2030.

### Infraestructura Edilicia

*Mts2 construidos totales: 1500*

### Líneas de investigación

Estudios in-situ e in-operando de nanomateriales cerámicos para celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia

Polimorfismo cristalino en nanomateriales y sistemas blandos: Aspectos básicos y relevancia tecnológica

Desarrollo de prototipo de pila de combustible de óxido sólido (SOFC) para generación eléctrica con alta eficiencia y bajo impacto ambiental

Soluciones innovadoras a afecciones respiratorias, sistémicas y/o de la piel

Sustratos 3D reabsorbibles para regeneración ósea

Desarrollo de una biotinta para células epidérmicas de mamífero

Polimorfismo y propiedades físicas de materias grasas comestibles

Análisis y modelización de la dispersión de contaminantes atmosféricos originados en eventos naturales

Bioproducción de compuestos microbianos como aditivos alimentarios

Estudio de las propiedades físicas de hidrogeles preparados con aislados proteicos de soja: formulación y métodos de preparación.

Diseño, desarrollo y validación de un sistema embebido para uso en un páncreas artificial

Diagnóstico cuantitativo en trastornos del movimiento

Aplicaciones tecnológicas de Sondas de ADN y Aptámeros en diagnóstico genético y biología celular

Impacto del material particulado aéreo de origen antropogénico y natural sobre el sistema respiratorio y cardiovascular: estudios in vivo e in vitro.

Impacto a la exposición de partículas aéreas urbanas de buenos aires (UAP -BA) en un modelo animal de desnutrición crónica

Etiología y mecanismos involucrados en la inflamación alérgica

Evaluación del potencial inmunogénico de antígenos de toxoplasma gondii y de nuevos adyuvantes para vacunas contra la toxoplasmosis

Producción de alérgenos recombinantes para su aplicación en diagnóstico de precisión e inmunoterapias

Efectos de las partículas respirables de caminos rurales sobre la salud: Estudio de la respuesta inflamatoria e inmunológica en ratones

Contaminación Aérea Rural y Susceptibilidad a Desarrollar y/o Exacerbar el Asma: Rol de los Pesticidas

Estudio de la Infección Toxoplásmica Crónica. Efectos neurocognitivos, comportamentales y musculares, incluyendo cardíacos.

Diseño, ejecución y puesta en marcha de Redes inalámbricas de sensores y dispositivos ad hoc para el campus universitario (Smart Campus)

Modelado de sistemas de adquisición de datos y reconstrucción de imágenes

Efectos de la turbulencia sanguínea en prótesis valvulares aórticas y sus implicancias en la disfunción valvular

Diseño y aplicación de sistemas digitales y sistemas embebidos

**Recursos Humanos: Total UE: 58** (según Memoria 2024)

PERSONAL	Investigadores	Personal Apoyo	Becarios	Administrativos
INVESTIGADORES CONICET	28	1	14	-
INVESTIGADORES NO CONICET	11	-	3	1
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>1</b>