

www.uncuyo.edu.ar

Espacio de Bionanotecnología Aplicada-EBA

SERVICIOS Y COWORKING



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

SIIP

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN,
INTERNACIONALES Y POSGRADO

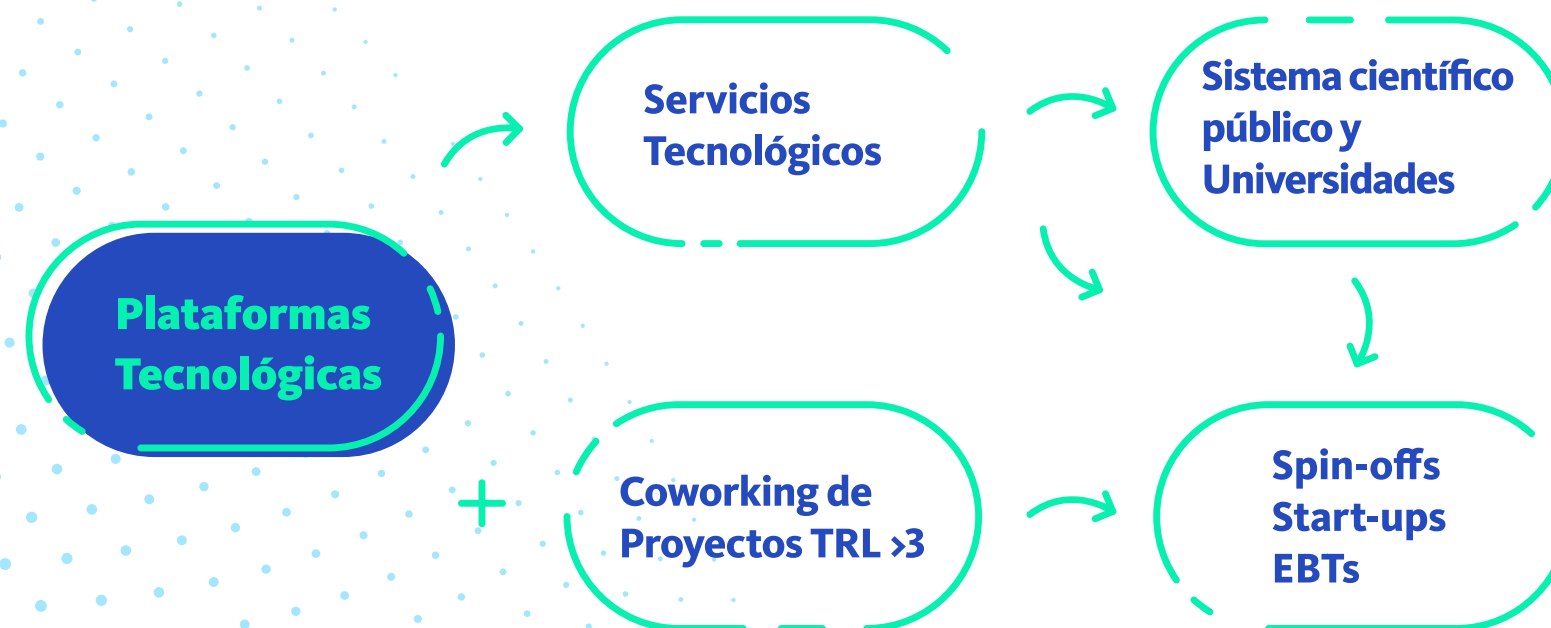


Resumen Ejecutivo

Este proyecto busca establecer un sistema de innovación, ciencia y tecnología abierto en el primer “Espacio de bionanotecnología aplicada - coworking y servicios” sostenible en el seno de una Universidad Pública.

El edificio albergará equipamiento de alta tecnología y sofisticación, operado por personal idóneo, altamente capacitado y con experiencia que brindará servicios al sistema científico y al medio socio-productivo. También se prevé la generación de espacios de coworking para proyectos de desarrollo tecnológico que hayan superado la prueba de concepto, la incubación de spin-off, start-ups, y el surgimiento de EBTs asegurando su éxito a través de la retroalimentación entre éstas y las plataformas tecnológicas.

Se desarrollará un espacio colaborativo y de convergencia de las principales instituciones del sistema científico-tecnológico nacional y la Universidad Nacional de Cuyo, para el desarrollo de la tecnología en todas sus disciplinas (nanobiotecnología, biotecnología, etc.) en la región Oeste de nuestro país, aprovechando la localización geográfica estratégica de Mendoza y su salida al Pacífico, junto al sinergismo con el emprendedorismo privado mediante la generación de start-ups, spin-offs y EBTs.



Localización

Superficie inicial: 2210.1 m2. En planta baja se ubicarán los sectores comunes con el equipamiento, servicios y facilidades tecnológicas comunes y espacios de coworking. A continuación y en la planta superior se instalará el coworking de proyectos de TLR >3, spinoffs, start-ups y EBTs



Líneas estratégicas

1.

Brindar servicios tecnológicos con equipamiento de alta tecnología y sofisticación: el arancelamiento de los servicios tecnológicos ofrecidos y el acceso al uso del equipamiento permitirá financiar los gastos de mantenimiento de estas plataformas, amortizando su valor y asegurando la disponibilidad de reactivos mediante su uso intensivo.

2.

Generar un espacio de coworking de proyectos tecnológicos: propiciará la instalación de grupos de investigadores con proyectos de desarrollo tecnológico que estén en un grado de madurez TRL de prueba de concepto. Se facilitará una metodología colaborativa de trabajo científico apuntada a establecer una visión de Ciencia Abierta.

3.

Fomentar la creación e instalación de EBTs, spin-offs, start-up surgidas del ámbito universitario y del sistema científico: mediante su incubación y acompañamiento en su crecimiento hasta que se consoliden, asegurando su éxito a través de la retroalimentación entre estas y las plataformas tecnológicas.

4.

Proporcionar asesoramiento: en funding, marketing y propiedad intelectual brindado por profesionales y especialistas en distintas disciplinas asociadas a la creación y aceleración de empresas, diseño de marca, posicionamiento local, nacional e internacional, tramitación de patentes y licencias, estrategias de marketing, asesoramiento en comercio exterior, asesoramiento legal y administrativo, resolución de conflictos, manejo de personal, profesionalización y jerarquización de recursos humanos, búsqueda de fondos, entrenamiento en pitching, etc.

Plataformas Tecnológicas

1. Plataforma de ácidos nucleicos

Se instalarán equipos para el análisis, síntesis y purificación de ácidos nucleicos: ADN y ARN, tales como secuenciador por electrophoresis capilar y análisis de fragmentos, secuenciador NGS, sintetizador de oligonucleótidos (ADN y ARN), incubadores bacterianos, termocicladores, equipos menores de biología molecular e ingeniería genética.

2. Plataforma analítica

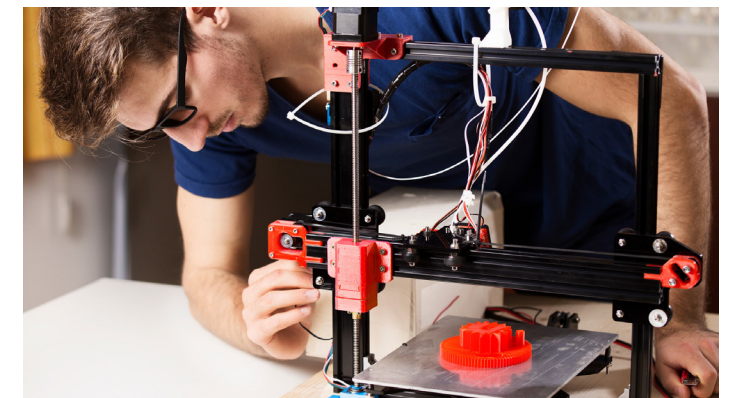
Se instalarán diferentes tipos de cromatógrafos, tanto preparativos como de precisión, HPLC, cromatógrafo líquido de ultra/alta performance UPLC, espectrómetro de masa de alta resolución, espectrómetro de plasma ICP/MS, centrifugas y ultracentrifugas, entre otros, y equipamiento menor de bioquímica.

3. Plataforma de prototipado e impresión 3D

Se instalarán diferentes equipos destinados a la generación de prototipos como la máquina universal de ensayos, impresora 3D, micro-chips y nano-chips, accesorios para ingeniería aplicada a la industria, tecnología del petróleo, entre otros.

4. Plataforma de cultivo celular e ingeniería de tejidos

Se instalarán gabinetes de flujo laminar de bioseguridad tipo II, estufas gaseadas, bioimpresora o impresora biológica en gabinete de bioseguridad, microscopia y microfluidica.



Plataformas Tecnológicas

5. De robótica y mecatrónica

Contará con equipos para el diseño, construcción, operación y aplicación de robots, tales como

6. De datos e inteligencia artificial

Se pretende el desarrollo de tecnologías basadas en inteligencia artificial, con potencial de impacto en todos los sectores y ámbitos de la vida de las personas. La aplicación de las mismas en el centro tecnológico promueve la generación de conocimiento y promoción de la innovación.

7. Ingeniería de alimentos

Se equipará con equipamiento tecnológico para el desarrollo de procesos que impulsen el aparato productor de alimentos a partir de la búsqueda de calidad y la sostenibilidad.

FALTA TEXTO

El equipamiento mencionado se solicitará a distintos programas de Mincyt, ME y Presidencia, así como a organismos internacionales, y se complementará con equipamiento ya adquirido e instalado en la UNCUYO.

El uso compartido de las plataformas permitirá amortizar el costo de los equipos.

Los equipos serán operados por recursos humanos formados y con experiencia. El mantenimiento técnico preventivo de los equipos se realizará según la intensidad del uso y las indicaciones del fabricante.

Los servicios tecnológicos serán arancelados, con arancel diferencial para los miembros del Sistema científico-tecnológico nacional y local, y las ETBs surgidas de su matriz. El arancelamiento busca la sostenibilidad y autogestión del equipamiento.

Dimensiones

1. Servicios tecnológicos

Con equipamiento de alta tecnología y sofisticación, operado por personal idóneo altamente capacitado. La sostenibilidad de las plataformas dependen del uso intensivo del equipamiento, de modo que se amortice su valor y se disponga de los reactivos que se necesitan. El arancelamiento de los servicios tecnológicos ofrecidos y del acceso al uso del equipamiento permitirá financiar los gastos de mantenimiento de estas plataformas.

2. Coworking de proyectos tecnológicos

Se propiciará la instalación de grupos de investigadores con proyectos de desarrollo tecnológico que estén en un grado de madurez TRL de prueba de concepto. Se propiciará la instalación de spin-offs, start-ups y EBTs surgidas del ámbito universitario y del sistema científico, a las que se acompañará en su crecimiento hasta que se consoliden. Se les prestarán los servicios tecnológicos ofrecidos por las plataformas tecnológicas con aranceles diferenciados. El acceso preferencial a las plataformas tecnológicas permitirá el surgimiento de numerosos proyectos de desarrollo tecnológico ya que no deberán realizar la inversión que requiere contar con este tipo de equipamiento ni tendrán que contar con personal idóneo para operarlo.

NIVELES DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA (TRLS)			
TRL 1	ENTORNO DE LABORATORIO	INVESTIGACIÓN	PRUEBA DE CONCEPTO/ INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL
TRL 2			
TRL 3			
TRL 4	ENTORNO DE SIMULACIÓN	DESARROLLO	PROTOTIPO DEMOSTRADOR/ DESARROLLO TECNOLÓGICO
TRL 5			
TRL 6			
TRL 7	ENTORNO REAL	INNOVACIÓN	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/ CERTIFICACIONES
TRL 8			
TRL 9			

ROHKUS INNOVATION

Dimensiones

3. Generación de EBTs e instalación de EBTs

Se propiciará la instalación de spin-offs, start-ups y EBTs surgidas del ámbito universitario y del sistema científico, a las que se acompañará en su crecimiento hasta que se consoliden. Se rentarán espacios para la instalación de EBTs. Se les prestarán los servicios tecnológicos ofrecidos por las plataformas tecnológicas arancelados.

4. Servicios de asesoramiento para desarrollo de negocios, funding, marketing y propiedad intelectual

Se contará con profesionales y especialistas en distintas disciplinas asociadas a la creación y aceleración de empresas, diseño de marca, posicionamiento local, nacional e internacional, tramitación de patentes y licencias, estrategias de marketing, asesoramiento en comercio exterior, asesoramiento legal y administrativo, resolución de conflictos, manejo de personal, profesionalización y jerarquización de recursos humanos, búsqueda de fondos, entrenamiento en pitching, etc.

Antecedentes internacionales



Universidad Tecnológico de Dresden. Centro biotecnológico BIOTEC

https://tu-dresden.de/cmcb/biotec/ueber-biotec/gebaeude?set_language=en

BIOTEC se encuentra en el complejo de edificios BioInnovation Center (BioZ) de Dresden. De acuerdo con el lema “Ciencia y economía bajo un mismo techo”, el BioZ ofrece una oportunidad única para la transferencia de conocimientos y tecnología entre el BIOTEC y las empresas locales, así como las startups que trabajan en biotecnología y campos afines de tecnología de punta. En la actualidad, 24 empresas están ubicadas en el BioZ (a partir del 01/2021).



Universidad de Pensilvania. Pennovation Center - Pennovation Works

<https://pennovation.upenn.edu/pennovation-center>

El Pennovation Works tiene su sede en el Pennovation Center, un vivero de empresas y laboratorio que reúne e integra a investigadores, innovadores y empresarios para la comercialización de los descubrimientos de la investigación. Destinado a unir a los emprendedores con una mano de obra experta y unas instalaciones científicamente avanzadas, las características clave son los espacios creativos comunes, que incluyen zonas de coworking, una cafetería y un lugar para eventos y programas.



Universidad Rosalind Franklin. Innovation and Research Park

<https://www.rosalindfranklin.edu/research/innovation-and-research-park/>

El Parque de Innovación e Investigación es un entorno fértil para la colaboración y la creatividad entre científicos académicos e industriales, innovadores y empresarios. Sus 30.000 metros cuadrados de laboratorios y oficinas fomentan la interacción, el libre intercambio de ideas y la puesta en común de conocimientos y herramientas científicas. De ese espacio, dos tercios están asignados a laboratorios de investigación de la Universidad Rosalind Franklin, mientras que un tercio está a disposición de industrias y empresas emergentes.

Impacto del proyecto

Este edificio busca posicionarse como un espacio de referencia local, nacional e internacional en el área de bio y nanotecnología en un formato innovador, de uso compartido y colaborativo, único en la región; proyectado con los más altos estándares internacionales implementados por los casos de éxito mencionados en este documento.

La Universidad en la actualidad tiene como línea estratégica la Ciencia Abierta, la transferencia de tecnologías, la investigación con impacto, la generación de EBTs, spin off y start ups, la sostenibilidad, y el uso eficiente de los recursos en vías a construir una universidad sostenible y sustentable. La Universidad cuenta con un gran número de investigadores, proyectos de investigación en ejecución y equipamiento que nutrirán el EBA, por lo que el establecimiento en un mismo espacio, favorecerá la sinergia entre grupos de investigación, transferencia de tecnología, identificación de necesidades prioritarias y estratégicas.

La concreción de este proyecto representa un beneficio, también, para toda la sociedad ya que el mismo representa una forma de acercar la bio y nanotecnología de los laboratorios y las universidades hacia la población en general por medio de programas de ciencia abierta y colaborativa, la generación de tecnologías innovadoras y avances en el campo de la producción de alimentos que ayudarán al desarrollo de la toda la región.



Contacto:

Dra. Teresa Damiani

*Secretaria de Investigación, Internacionales
y Posgrado Universidad Nacional de Cuyo*

Mail: siip@uncu.edu.ar



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

SIIP

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN,
INTERNACIONALES Y POSGRADO