

Institut Pasteur de Montevideo

Memoria Institucional
(2019–2025)

Índice

1. Del Plan Estratégico a los principales resultados.
 2. Contribuciones del IP Montevideo durante la pandemia covid-19
 3. Carrera científica, formación y equidad de Género
 4. Producción científica y actualización tecnológica
 5. Valorización del conocimiento y creación de empresas científico-tecnológicas. Programa LAB+
 6. Adecuación sustentable del edificio y del parque.
 7. Mejoras en la Gobernanza y Organización Institucional (2019–2025)
 8. Resumen de Indicadores Institucionales (2019–2025)
 9. Conclusiones
-

1. Del Plan Estratégico a los Principales Resultados.

En 2018, el conjunto de integrantes del Institut Pasteur de Montevideo (IP Montevideo) formuló una visión estratégica para el período 2019–2025 orientada a consolidar su excelencia científica y ampliar su impacto en el concepto “Una sola salud” e innovación científica-tecnológica.

Esa visión quedó incorporada en el Plan Estratégico 2020-2025 que *surgió como resultado de un trabajo mancomunado entre los diferentes investigadores del instituto, responsables de las diferentes áreas y Unidades, incorporando además la participación de distintos actores integrantes del ecosistema científico del país y la región, autoridades, gobierno, agencias locales y otras instituciones/organizaciones científicas.*

De esta forma se construyeron los principales ejes estratégicos sobre los cuales se enmarcaron los **objetivos y acciones para el período**:

- (1) enfocar las **prioridades científicas en el concepto “Una Salud”** (integrando salud humana, animal y ambiental) fortaleciendo programas de investigación en patogénesis, desarrollo de vacunas, genómica microbiana y resistencia antimicrobiana,
- (2) **redefinir las plataformas tecnológicas** incorporando equipamiento de vanguardia para apoyar tanto proyectos propios como colaborativos, priorizando la colaboración científica intramuros para mejorar la performance, el trabajo colaborativo y la valorización del trabajo de las plataformas por el resto del colectivo institucional,
- (3) **potenciar la formación y programas académicos para consolidar al instituto como centro regional de posgrado** (ofreciendo en promedio una docena de cursos internacionales especializados por año) e incentivar intercambios con otras instituciones académicas y
- (4) **desarrollar una estrategia de valorización del conocimiento** que permitiera traducir descubrimientos científicos que, viniendo desde la ciencia “guiada por curiosidad”, pudiesen protegerse por propiedad intelectual y transformarse en soluciones en la vida real, y así diversificar las fuentes de financiamiento del instituto.
- (5) y finalmente y como forma de poder asegurar el cabal cumplimiento de los objetivos estratégicos anteriores, entendimos necesario renovar la **gobernanza y organización institucional** fomentando la participación y el trabajo en equipo.

Principales resultados

Entre 2019 y 2025, guiado por esa visión y objetivos, el instituto destaca los siguientes resultados:

- **Fortalecimiento de la ciencia fundamental (investigación en la frontera del conocimiento).**

Se definieron *cuatro grandes áreas prioritarias de investigación alineadas a "Una Salud"*, manteniendo programas existentes;

Se lanzó el *programa G4 (Grupos a cuatro años)* que incluyó cuatro nuevos laboratorios liderados por jóvenes científicas/os, cofinanciados por donaciones privadas y del Banco de Seguros del Estado (BSE) y una contrapartida del instituto y de la Udelar. *Estos cargos fueron elegidos por concurso a través de llamados abiertos y nombrados por el Comité Científico Internacional (2018, 2019 y 2021).*

Se creó el *programa de Investigadoras/es Adjuntos Senior* (20 nuevos cargos presupuestados en el quinquenio por concursos de oposición y méritos) y se generó un *programa de nivelación académica, mejora salarial con una perspectiva de género* que mejoró las condiciones laborales de más de 60 científicas/os y técnicas/os. En paralelo, *el instituto incentivó y aumentó prioritariamente los salarios más desfavorecidos del personal de limpieza.*

Finalmente, y como otra forma fundamental de apoyar la misión principal del instituto, se duplicó el *aporte de dinero que se le da a los laboratorios para realizar investigación fundamental* y este aporte se comenzó a otorgar *a todos los laboratorios.*

- **Actualización tecnológica sustancial:**

Entre 2020 y 2025, el IP Montevideo invirtió *~USD 6 millones en equipamiento de última generación* e incorporó, entre otros equipos, microscopio multifotón de desarrollo DIVER y microscopio Zeiss LSM 990-HSI/Airydetector/2P, citómetro de flujo Attune NxT, analizador metabólico Seahorse XFe, un espectrómetro de masas Orbitrap Exploris 240, un secuenciador de célula única.

Estas adquisiciones, junto con la incorporación de más jóvenes investigadoras/es con cargos presupuestados, el aporte institucional a los laboratorios para hacer ciencia y la optimización tecnológica, ampliaron las posibilidades de investigación fundamental en el instituto.

- **Consolidación del instituto como un centro regional de formación de posgraduados en ciencia:**

A nivel internacional, el IP Montevideo aunó esfuerzos con la Pasteur Network y universidades regionales. Se continuó organizando en *promedio 10-12 cursos internacionales de posgrado por año*, además de seminarios regulares y programas para estudiantes de posgrado y posdoctorado.

Esta oferta académica —interrumpida sólo parcialmente durante la pandemia— fortaleció su posición como centro de referencia en capacitación biotecnológica en América Latina.

- **Valorización del conocimiento científico:**

El instituto no solo realizó aportes innovadores significativos durante la pandemia (que le permitieron jugar un rol fundamental ayudando al país a gestionar esa situación tan compleja) sino que *profesionalizó su estrategia de valorización y transferencia tecnológica*.

Esto sentó las bases para crear *LAB+ Company Builder* (detallado más adelante), como *iniciativa emblemática para crear empresas de base científico-tecnológica*, que se transformó en el primer “company builder” en ciencias de la vida del país.

- **Fortalecimiento de la sostenibilidad financiera del instituto:**

En la parte financiera, se profundizó la *diversificación de fuentes a través de convenios interinstitucionales, proyectos competitivos, servicios y la campaña de donaciones “Amigos Pasteur”*.

Así, el IP Montevideo aumentó progresivamente la proporción de ingresos propios respecto al subsidio estatal, que pasó de prácticamente 0% a inicios de su historia a cerca de 55% de recursos propios hacia 2022. La meta explícita ha sido alcanzar una relación 30/70 público-privado en el mediano plazo.

- **Refuerzo de la estructura organizativa del Instituto:**

Se ampliaron instancias de participación interna sin perder agilidad en la toma de decisiones ejecutivas. *Se crearon las posiciones de Dirección de Administración y Finanzas y Dirección Académica*. Estas Direcciones trabajaron en equipo con la Dirección Ejecutiva para llevar adelante la Dirección institucional. Además, se crearon *cinco nuevas unidades (desde capital humano, jurídica, etc.) para poder cumplir con los principales objetivos estratégicos trazados para el período*.

En síntesis, creemos que la visión estratégica concebida durante 2018 se tradujo durante 2019–2025 en un fortalecimiento integral del instituto: más capacidad para realizar ciencia de frontera, más capacidades tecnológicas, incorporación de científicas/os, y nuevos

mecanismos para que la ciencia genere innovación y desarrollo económico sostenible. Y un instituto con mejor inserción y reconocimiento en el ecosistema nacional y regional.

2. Contribuciones del IP Montevideo durante la pandemia covid-19

La irrupción de la pandemia de covid-19 en marzo de 2020 puso a prueba la capacidad científica y tecnológica del IP Montevideo y su adaptación a situaciones inesperadas. *En poco tiempo, el instituto asumió un rol protagónico en la respuesta nacional a la pandemia.* Los aportes institucionales y científicos abarcaron desde el diagnóstico temprano hasta la vigilancia genómica y el apoyo directo al sistema de salud. Se destacan los siguientes hitos:

- **Desarrollo de test de diagnóstico molecular:**

A solo cuatro días de confirmarse los primeros casos en Uruguay, científicos/as del IP Montevideo y de la Universidad de la República desarrollaron y validaron el primer kit nacional de RT-PCR para la detección del SARS-CoV-2 (17 de marzo de 2020). Este logro permitió suplir la carencia inicial de reactivos importados y dotó al país de autonomía para diagnosticar y aislar casos tempranamente, lo que contribuyó al control de la pandemia.

En pocas semanas, el instituto unió fuerzas con la empresa local ATGen para escalar la producción del kit y distribuirlo en el país (abril de 2020). Mediante un acuerdo tripartito con el Ministerio de Salud Pública (MSP) y la Udelar, *el nuevo test PCR del IP Montevideo-Udelar fue adoptado como método de diagnóstico en todo el sistema de salud. Esta rápida transferencia tecnológica fue crucial para ampliar la capacidad diagnóstica del país, y le aportó a las autoridades herramientas imprescindibles para la toma de decisiones y la gestión de la pandemia.*



Científicos del instituto y Udelar, en marzo de 2020, celebran la puesta a punto del primer kit local de diagnóstico molecular de SARS-CoV-2.

Al final de la pandemia, la contribución del instituto se tradujo, entre otras cosas, en un ahorro de unos USD 20 millones para el gobierno nacional solo por la diferencia de precios de los ensayos de RT-PCR realizados en el instituto versus los realizados por el sector privado¹.

- **Capacidad diagnóstica y red nacional de laboratorios.**

En paralelo al desarrollo del kit, el IP Montevideo adaptó sus instalaciones para procesar pruebas de covid-19 a gran escala (desde abril de 2020). Decenas de científicos/as de diversas especialidades del instituto trabajaron voluntariamente para rotar en turnos haciendo extracciones de ARN y corridas de PCR, integrando un esfuerzo multidisciplinario sin precedentes. Gracias a esta respuesta, *el IP Montevideo se convirtió en un centro nacional de referencia en diagnóstico: procesó más de 177.000 tests PCR durante la pandemia, y detectó cerca del 20% de los casos positivos del país.*



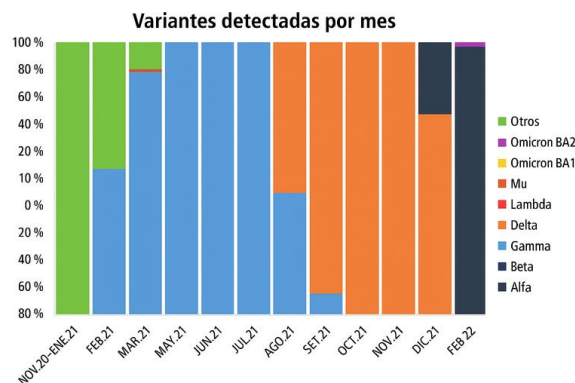
Readecuación de las tareas del personal y uso de los espacios durante la pandemia.

Para extender el alcance del diagnóstico, el instituto promovió junto al MSP, Udelar y otros organismos la **creación de una red nacional de laboratorios covid-19** (julio de 2020). Personal del IP Montevideo viajó por el interior del país para instalar equipos PCR, transferir el protocolo del kit nacional y capacitar al personal local. Esta descentralización permitió que hospitales de varios departamentos accedieran al diagnóstico molecular, fortaleciendo la respuesta en todo el territorio.

Además, en mayo de 2021, **el IP Montevideo inauguró un innovador servicio de Hisoparking en su campus**, abierto al público general, que ofrecía **test a bajo costo** (subvencionados) para aliviar la demanda en laboratorios privados. El equipo de trabajo comenzó procesando unos 40 tests diarios en las primeras jornadas, pero rápidamente escaló a más de 300 por día.

- **Vigilancia genómica en tiempo real:**

Otra contribución crítica fue la **rápida incorporación de la genómica al monitoreo epidemiológico**. El 29 de marzo de 2020, investigadores/as del IP Montevideo secuenciaron por primera vez el genoma completo del SARS-CoV-2 de pacientes uruguayos, lo que fue fundamental para obtener información valiosa sobre las cepas ingresadas. Esta capacidad instalada posibilitó que Uruguay rastreara la evolución molecular del virus. En enero de 2021, el instituto colideró con investigadores de la Udelar la formación del Grupo de Trabajo Interinstitucional en Vigilancia Genómica (GTI), que integró a más de 20 científicos de varias instituciones para secuenciar sistemáticamente muestras virales de todo el país. *Los resultados de estos análisis se volcaron en informes periódicos enviados al MSP, y permitieron a las autoridades anticipar la circulación de variantes de preocupación. El GTI detectó la aparición de todas las variantes internacionales relevantes en suelo uruguayo apenas estas surgían (Alpha, Beta, Gamma, Delta, Lambda), y en diciembre de 2021 confirmó la llegada de Ómicron. Asimismo, en agosto de 2021, científicas y científicos del IP Montevideo identificaron la emergencia de una variante autóctona (llamada P.6) del SARS-CoV-2, derivada del linaje B.1.1.28, que probablemente contribuyó a la primera ola epidémica a fines de 2020.*



Datos del GTI al año del inicio de monitoreo de variantes (marzo 2022).

Uruguay se benefició así de uno de los sistemas de vigilancia genómica más robustos de la región, que facilitó la toma de decisiones basadas en evidencia local (ej. ajustes en fronteras, refuerzos vacunales). Este esfuerzo de secuenciación fue sustancial: sólo entre marzo y diciembre de 2021, los investigadores del GTI procesaron 5.489 muestras para genotipado y secuenciaron 1.971 genomas (1.592 secuencias de alta calidad validadas).

La iniciativa contó con apoyo internacional, incluyendo *fondos de cooperación de Francia (proyecto FSPI), que permitieron al IP Montevideo actuar también como centro de transferencia tecnológica en vigilancia genómica para otros países de la región. Personal*

del instituto capacitó a laboratorios de Bolivia, Ecuador y Paraguay en secuenciación y análisis, lo que supuso también un nuevo impulso para su proyección regional.

- **Desarrollo de kit serológico y método rápido:**

A medida que avanzaba la pandemia, el instituto continuó innovando en herramientas diagnósticas. *En julio de 2020, un equipo de 46 científicos/as del IP Montevideo y Udelar desarrolló un kit serológico ELISA para la detección de anticuerpos anti-covid*, con apoyo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), el Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur (FOCEM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Este kit permitió estudios de seroprevalencia e inmunidad poblacional que orientaron las políticas sanitarias, en especial al introducirse las vacunas. De hecho, el IP Montevideo condujo un estudio longitudinal de respuesta inmune en una cohorte de su propio personal vacunado, cuyos resultados (p. ej. niveles de anticuerpos post Coronavac vs. Pfizer, y aumento exponencial tras la tercera dosis booster) fueron compartidos con el MSP para fundamentar decisiones sobre dosis de refuerzo.



Kit serológico para la detección de anticuerpos anti-covid.

En agosto de 2020, *investigadores/as del IP Montevideo y Udelar desarrollaron, además, un método rápido de diagnóstico molecular (LAMP) capaz de entregar resultados en ~1 hora con equipamiento mínimo pensado para aplicación en zonas remotas con poca infraestructura.* Si bien su uso no llegó a masificarse, representó una alternativa innovadora para testeos en terreno.

- **Apoyo al sistema de salud y articulación interinstitucional:**

El IP Montevideo se integró activamente en los órganos de coordinación de la emergencia sanitaria, aportando expertos a comités de asesoramiento y colaborando con instituciones públicas. Su personal científico asesoró a autoridades en temas como modelos epidemiológicos, comunicación de riesgos y evaluación de vacunas.

A nivel operativo, el instituto facilitó equipamiento a laboratorios públicos del MSP, donó insumos críticos en momentos de escasez e incluso adecuó áreas de bioseguridad para procesar muestras clínicas cuando hospitales lo requirieron. *Esta actitud proactiva se reflejó en la creación en 2021 del Centro de Innovación en Vigilancia Epidemiológica (CiVE), una iniciativa conjunta con el MSP y socios privados, con sede en el IP Montevideo, destinada a integrar de forma permanente las capacidades de diagnóstico molecular, serológico y vigilancia genómica desarrolladas en pandemia.*



Ministro Daniel Salinas, rector de Udelar Rodrigo Arim y director del IP Montevideo, Carlos Batthyány. El CiVE está ubicado en la planta baja del instituto.

El CiVE institucionaliza la colaboración público-científica lograda, y es un legado perdurable de las lecciones aprendidas.

- **Aportes a la comprensión pública de la ciencia en tiempos de crisis:**

Debido al papel protagonista que tomó el instituto durante la pandemia, la Unidad de Comunicación institucional también tuvo que hacer frente al desafío de comunicar en tiempos de crisis. Desde el instituto se apoyó y coordinó gran parte de la comunicación nacional, trabajando en conjunto con instituciones académicas y del Estado para garantizar que la información que llegaba a la sociedad a través de medios de prensa y redes sociales fuera confiable, oportuna y comprensible.

Esto llevó a un diálogo continuo entre comunicadores institucionales y referentes de las demás instituciones, y a un trabajo con periodistas que incluyó el envío de información revisada y completa en tiempos acotados, y también su capacitación y asesoramiento para ayudar a la comprensión del contexto científico.

Fruto de este trabajo, solo en 2020 se publicaron más de 800 artículos en medios de prensa nacionales a internacionales y más de dos millones de personas fueron alcanzadas con información compartida a través de las redes sociales del instituto. Con la prensa se buscó también que el impacto no se redujera a la pandemia sino que se construyó un vínculo que persiste cuando ya el foco de atención volvió a la normalidad.

En conjunto, el impacto del IP Montevideo durante la pandemia fue ampliamente reconocido. Su contribución permitió a Uruguay multiplicar exponencialmente su capacidad de testeo (pasando de cero a miles de test PCR diarios en pocas semanas), ganar tiempo muy valioso para fortalecer el sistema sanitario y tomar decisiones informadas gracias a la evidencia científica local (genómica y serológica).

El instituto demostró flexibilidad y compromiso social, redirigiendo de manera temporal recursos de ciencia básica hacia la urgencia sanitaria. Varios de sus investigadores e investigadoras recibieron premios nacionales e internacionales por esta labor y los Dres. Pilar Moreno y Gonzalo Moratorio fueron destacados por las autoridades departamentales con un homenaje en la peatonal Sarandí.

En suma, el IP Montevideo se afianzó como un referente científico-institucional en la respuesta al covi-19, dejando instalada una infraestructura y experticia que fortalecen al país ante desafíos sanitarios presentes y futuros.

3. Carrera científica, formación y equidad de género

El período 2018–2025 estuvo marcado por una evolución en la carrera del personal científico y técnico del IP Montevideo, con el fin de promover a jóvenes investigadores e investigadoras, mejorar condiciones laborales con equidad de género y fortalecer la oferta académica del instituto. Entre las principales acciones e hitos en este ámbito se incluyen:

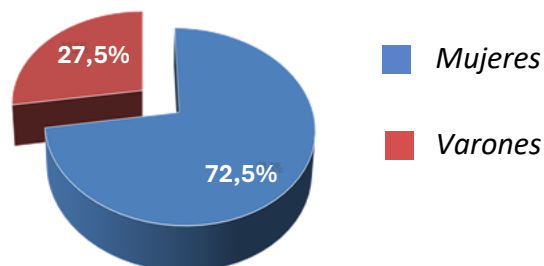
- **Reforma de la carrera científico-técnica**

En 2020–2021, la Dirección del instituto implementó un programa de nivelación académica y mejora salarial con perspectiva de género para corregir distorsiones históricas en la estructura de cargos y salarios. Se detectó que el escalafón científico era excesivamente complejo (más de 50 categorías) y había brechas significativas de salario y promoción, en especial en detrimento de las científicas. Tras un diagnóstico detallado se aprobó una reorganización que simplificó el escalafón a 29 categorías equiparables (creando un escalafón espejo para carreras técnicas) con requisitos claros de mérito en cada nivel. Se reclasificó al personal científico conforme a estos criterios, y se otorgaron promociones y mejoras salariales bajo el principio “a igual logro académico, igual remuneración y posición”.

El impacto fue significativo: *71 personas mejoraron sus condiciones de estabilidad y/o sueldo, con efecto particularmente positivo en mujeres jóvenes que habían enfrentado atrasos en ascensos.* En promedio, las investigadoras recibieron un ajuste salarial del +13%, comparado con +3% en varones, reduciendo así brechas de género previamente existentes. Las posiciones a las que más accedieron mujeres después de la nivelación fueron Técnica Adjunta, Asistente de Investigación Senior e Investigadora Adjunta, lo que indica un salto cualitativo en su participación en cargos intermedios.

Además, se formalizó un Protocolo de Prevención del Maltrato y del Acoso Laboral y Sexual, que complementa la política institucional de equidad. Como órgano asesor, en 2021 se creó el Consejo Asesor en Equidad de Género (CAEG), que hace seguimiento de indicadores y propone nuevas medidas.

Distribución por sexo del personal científico y técnico que mejoró sus condiciones laborales (estabilidad y salario).



Programa de nivelación académica y mejora salarial con perspectiva de género.

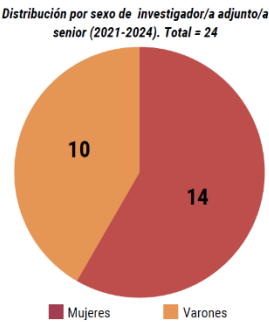
Gracias a estas acciones, hoy el IP Montevideo cuenta con una carrera científica más transparente, atractiva y equitativa, que sirve de referente para otras instituciones.

● **Incorporación de jóvenes investigadores/as**

Para promover la renovación generacional, el instituto lanzó convocatorias específicas para atraer y retener talentos emergentes. Por un lado, *en 2018 se había iniciado el programa de nuevos laboratorios G4 (Grupos a cuatro años)* cofinanciado por una donación privada, aportes del Banco de Seguros del Estado (BSE), del propio instituto y de la Udelar, lo que permitió a jóvenes científicos/as establecer grupos independientes con financiamiento semilla.

Entre 2019 y 2021 ingresaron cuatro responsables de laboratorio bajo esta modalidad. Algunos rápidamente consolidaron sus grupos y pasaron a posiciones permanentes en el instituto. Por ejemplo, la Dra. María Eugenia Francia (Grupo G4 2019–2024) y el Dr. Gonzalo Moratorio (G4 2020–2023) fueron promovidos a investigadores estables tras su destacada productividad. Otros, luego de completar sus ciclos, continuaron sus carreras ocupando cargos en el exterior o en el sector privado.

Además, a partir de 2020 se instauró el Programa de Investigadores Adjuntos Senior (Associate Researchers), que creó 20 nuevos cargos presupuestados para científicos/as jóvenes en un período de cinco años. Este programa, inédito en el instituto, consistió en cinco convocatorias anuales entre 2020 y 2024, y llevó a la contratación de 20 investigadores/as que, teniendo vínculos previos con el instituto, lograsen cargos estables y bien remunerados (11 mujeres, 9 varones). Estos investigadores/as se integraron a diversos laboratorios (inicialmente fueron 14 mujeres y 10 varones pero de ellos, 3 mujeres y 1 varón renunciaron a sus cargos) y son la apuesta del instituto al futuro, que diversifica las líneas de investigación y asegura el relevo para investigadores/as senior próximos al retiro.



Año	n	Mujeres	Varones
2021	7	4	3
2022	5	4	1
2023	6	3	3
2024	6	3	3
Total	24	14	10
Renuncias	4	3	1
Total final	20	11	9

Programa Investigadores/as Adjuntos/as Senior: cantidad y distribución por sexo del total de cargos al final del período.

Durante este período el colectivo institucional determinó las reglas para el retiro de sus investigadoras/es y el proceso por el cual se puede mantener (o no) un laboratorio después del retiro del/ de la responsable.

Asimismo, el IP Montevideo continuó recibiendo estudiantes de maestría y doctorado e implementó convocatorias a becas posdoctorales (ofertando dos posiciones por año). Como resultado, el personal científico se incrementó significativamente: en 2018 había 221 científicos/as entre todas las categorías; en 2024 eran unos 300, con un aumento notable en la proporción de jóvenes y mujeres en la plantilla.

Al mismo tiempo, se dignificó la carrera del personal técnico con la creación de categorías de técnico adjunto, asociado, principal, lo que permitió también a tecnólogos y laboratoristas progresar profesionalmente dentro del IP Montevideo.

Y finalmente, el instituto incentivó y aumentó prioritariamente los salarios más desfavorecidos del personal de limpieza.



Foto institucional grupal, diciembre 2024.

- **Diversificación del país de origen de la matriz de personal**

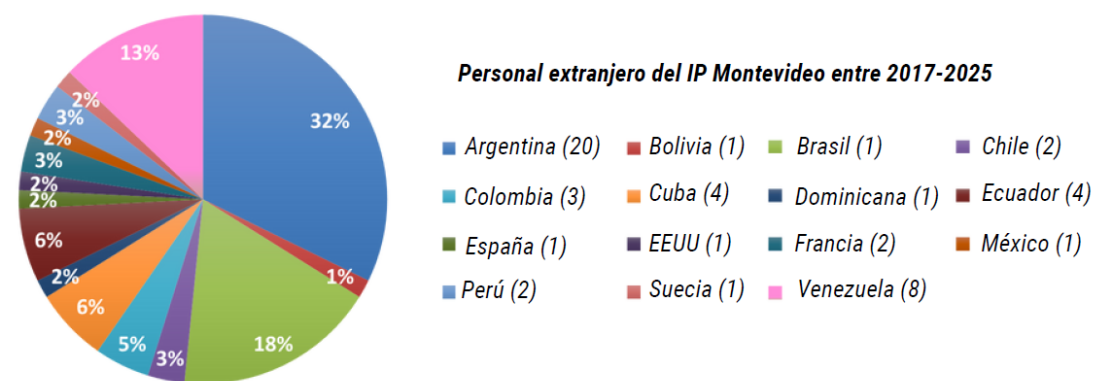
En consonancia con la tendencia nacional de creciente diversidad en los flujos migratorios —con una proporción relevante de personas con formación doctoral—, la composición del personal del IP Montevideo reflejó una evolución similar.

Con el objetivo de visibilizar esta realidad, la Unidad de Comunicación impulsó, junto a los investigadores Carlos Sanz y María Elena Márquez (ambos de Venezuela), una actividad pública que destacó los *aportes de científicos/as migrantes, tanto del IP Montevideo como de otras instituciones del sistema científico nacional*. En ese marco, se presentó un relevamiento basado en información institucional histórica.

El relevamiento mostró que *de un total de 742 personas que trabajaron en el instituto entre 2006 y 2025, casi el 11 % (78 personas) eran extranjeras. De ese total, 60% son mujeres y 40%, varones.*

Si bien en sus primeros años el instituto se constituyó con un porcentaje de personal extranjero proveniente de Argentina, a partir de 2017 se observa una diversificación gran de los países de origen. Desde entonces se incorporaron 62 personas extranjeras de 17 países, principalmente de Argentina, Brasil y Venezuela.

A agosto de 2025, el personal extranjero activo ascendía a 41 personas, de las cuales 38 pertenecían al área científica —68% con formación de posgrado— y 3 al área de apoyo.



En términos institucionales, *estos resultados evidencian la consolidación del IP Montevideo como un entorno atractivo para la formación y el desarrollo de carreras científicas, con reconocimiento a nivel regional e internacional, y capacidad sostenida para atraer talento altamente calificado.*

- **Reconocimientos locales e internacionales:**

Varios científicos y científicas del instituto recibieron reconocimientos a nivel local e internacional. El Dr. *Gonzalo Moratorio fue incluido en la lista "Nature 10", edición 2020, que anuncia cada año la revista Nature con los 10 expertos más destacados del mundo. En su caso fue por la labor frente al covid-19 y el desarrollo del test de diagnóstico local.*

La Dra. Martina Crispo fue reconocida como la primera científica de Latinoamérica en integrar la Académica de Veterinaria de Francia. La Dra. Mariela Bollati recibió el premio Howard Shapiro 2025, en el área de la citometría, y fue la primera mujer científica del instituto en ingresar al Nivel 3 del Sistema Nacional de Investigadores. La Dra. Lucía Spangenberg ganó el premio internacional Ada Byron 2023, que el país entrega la Universidad Católica del Uruguay a mujeres destacadas en tecnología. En 2025, el mismo premio reconoció a la Dra. Pilar Moreno. El Dr. Luis Barbeito fue distinguido con el Gran Premio Nacional de Ciencias establecido por el Ministerio de Educación y Cultura.

En 2025, la Dra. María Eugenia Francia fue seleccionada para recibir el premio Anneke Levelt-Senger, que otorga la Red Interacademias de Ciencia (IANAS) en el concurso regional "Mujeres en la Ciencia". El Dr. Leonel Malacrida fue el único científico latinoamericano en la lista "Photonics 100" de la revista Electro Optics y recibió el Young Fluorescence Investigator Award.

Varios equipos científicos del instituto recibieron el Premio Nacional de Medicina que otorga la Academia de Medicina de Uruguay. En 2021, un equipo del IP Montevideo y el Hospital de Clínicas ganó por su trabajo en genómica para el diagnóstico de susceptibilidad hereditaria al cáncer de mama y ovario. En 2022, dos trabajos con participación del IP Montevideo obtuvieron el primer y segundo puesto, uno sobre tuberculosis y otro sobre covid-19. Y en 2024, ganó el premio un estudio sobre esquizofrenia resistente con participación de personal del IP Montevideo y el Hospital Vilardebó. Asimismo, el instituto fue reconocido por la Academia Nacional de Ciencias de Uruguay por su labor durante la pandemia.



Premio Ada Byron.



Premio Nacional de Medicina 2024.



Young Fluorescence Investigator Award.



Premio Nacional de Medicina 2022.



Gran Premio Nacional de Ciencias.



Howard Shapiro Award.



Premio Anneke Levelt-Senger.



Académica, Academia de Veterinaria de Francia.

Estos logros individuales y colectivos dan cuenta de una comunidad científica en crecimiento, más diversa y respaldada, coherente con la visión estratégica de ser un entorno altamente motivador para jóvenes investigadores promovida en el período.

- **Fortalecimiento de la formación académica**

Fiel a su misión de educación pasteuriana, el instituto consolidó en este período su rol como centro formativo internacional. *A pesar de la pandemia, que obligó a pausar actividades presenciales en 2020, el IP Montevideo reactivó con fuerza sus cursos internacionales en 2021–2025, y organizó en promedio 10 cursos avanzados por año en diversas áreas de las biociencias (inmunología, genómica, biología estructural, bioinformática, etc.).* Muchos de los cursos y talleres se hicieron en conjunto con la Pasteur Network. Entre ellos se realizaron talleres prácticos en tecnologías de vanguardia, como

secuenciación de nueva generación, microscopía avanzada y modelado computacional, con docentes invitados de primer nivel.



Algunas de las agencias, organismos y compañías que colaboraron y auspiciaron cursos regionales e internacionales realizados en el instituto.

- **Diseño y financiación de nuevos proyectos e incentivos para investigación:**

Se crearon los *Proyectos Inspire* para financiar los primeros experimentos de una hipótesis novedosa que aún no está madura para postular a proyectos concursables de agencias financiadoras. Se continuó con los *Proyectos Transversales*, que buscan impulsar la colaboración inter-grupos. Además, se formalizó el *Programa de Profesores Visitantes y Programa para asistencia a congresos regionales e internacionales*, mediante el cual científicos y científicas de renombre mundial pasan estancias cortas en Montevideo para dictar cursos intensivos y colaborar en proyectos y nuestras/os investigadoras/es pueden participar de congresos científicos.

En cuanto a la formación de posgrado, *el IP Montevideo impulsó acuerdos para co-tutela de tesis doctorales con universidades del exterior*. La matrícula de estudiantes de posgrado en el IP Montevideo se sostuvo alta: a 2025 realizan sus investigaciones en el instituto decenas de personas haciendo doctorados y maestrías (beneficiarios/as de becas nacionales ANII, Comisión Académica de Posgrados de la Udelar y de agencias internacionales).

Además, con auspicio el de donantes de la campaña “Amigos Pasteur”, se diseñaron iniciativas como el *Programa Solidario*, para ayudar a jóvenes científicas/os a mantener sus cargos en situaciones transitorias.

Se crearon los premios a *Mejor Tesis de Maestría* (con apoyo de la Embajada de Francia) y *Doctorado* (Premio “Rubio Santoro–García Varela”, financiado por donación de la Dra. Silvina García Rubio), que distinguen a trabajos defendidos cada año en el instituto.

Continuó la *Beca Paulina Luisi*, financiada desde hace más de siete años por una donación anónima en apoyo a la carrera de jóvenes científicas.



Premio Mejor Tesis de Maestría 2023: Joaquín Hurtado con el embajador francés, Jean-Paul Santos.



Premio Mejor Tesis de Doctorado 2019: Sofía Russo con la donante, Silvina García Rubio.



Beca "Dra. Paulina Luisi" 2020

El Institut Pasteur de Montevideo felicita a las investigadoras Florencia Díaz Viraque y Lucía Bassetti, ganadoras de la beca "Dra. Paulina Luisi" 2020.

El reconocimiento –que lleva cuatro ediciones– fue creado para impulsar el trabajo de jóvenes investigadoras en su carrera científica, y es posible gracias a una donación anónima.



Florencia Díaz Viraque



Lucía Bassetti

Ganadoras de la edición 2020 de la Beca "Dra. Paulina Luisi".

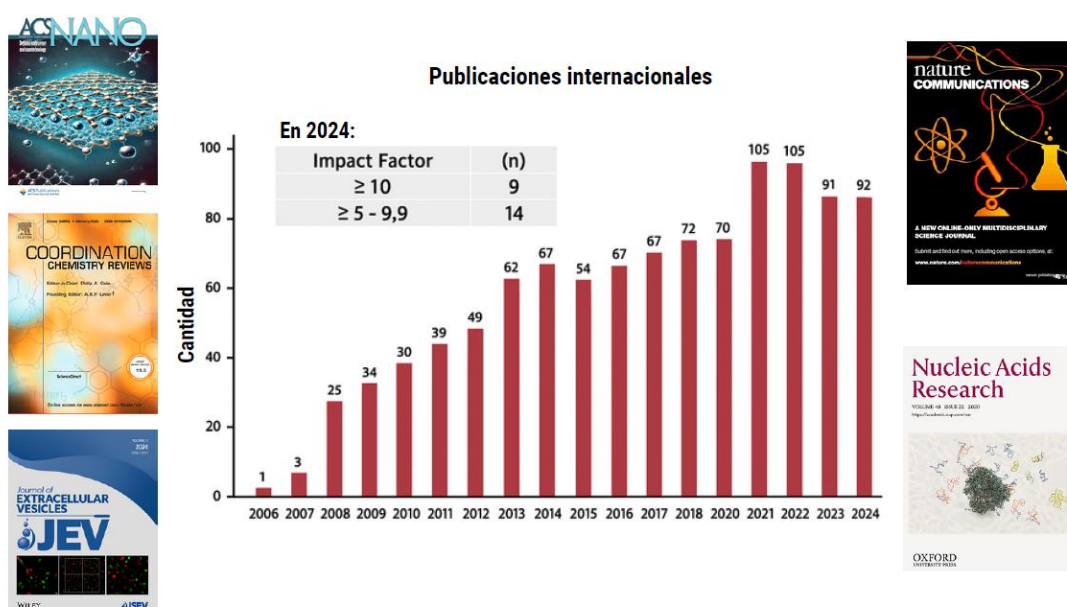
En resumen, entre 2018 y 2025 el IP Montevideo ha formado a cientos de nuevos científicos mediante entrenamiento práctico de alto nivel, cumpliendo su mandato académico. El impacto se refleja tanto en la inserción de graduados (muchos exestudiantes hoy continúan su carrera en el IPM o en otros institutos de prestigio).

4. Producción científica y actualización tecnológica:

La cifra anual de publicaciones se ha mantenido cercana a los 100 artículos en revistas arbitradas (en el período se generaron más de 500 publicaciones), destacándose en los últimos años un incremento del número de publicaciones científicas en las revistas más importantes de las áreas respectivas. indexadas que contribuyen al avance del conocimiento:

Publicaciones	Patentes	Estudiantes posgrado	Cursos regional/internac.
1.406 (2006/2024)	22 (2016/2024)	180 tesis (2016/2024)	108 (2016/2024)

Publicaciones científicas y métricas académicas.



Evolución de las producciones científicas en el IP Montevideo (2006-2024).

En lo que va de 2025, ya se publicaron más de 100 artículos científicos en revistas arbitradas internacionales. Entre ellos, *queremos destacar algunos que fueron publicados en revistas de muy alto impacto:*

1. *Deliberate extinction by genome modification: An ethical challenge,* **Science, 2025;** 388(6748):707-709. doi: 10.1126/science.adv4045.
2. *Exploring Latin America one cell at a time,*

- Cell**, 2025; 188(21):5790-5796. doi: 10.1016/j.cell.2025.09.013.
3. *A nitroalkene derivative of salicylate, SANA, induces creatine-dependent thermogenesis and promotes weight loss*,
Nat Metab., 2025; 7(8):1550-1569. doi: 10.1038/s42255-025-01311-z.
 4. *Phages with a broad host range are common across ecosystems*.
Nat Microbiol, 2025; 10(10):2537-2549; doi: 10.1038/s41564-025-02108-2.
 5. *Challenges of microscopy technology dissemination to resource-constrained communities*.
Nat Methods., 2025; doi: 10.1038/s41592-025-02690-7.
 6. *The need to implement FAIR principles in biomolecular simulations*.
Nat Methods., 2025; 22(4):641-645. doi: 10.1038/s41592-025-02635-0.
 7. *Ribonuclease activity undermines immune sensing of naked extracellular RNA*,
Cell Genom., 2025; 14;5(5):100874. doi: 10.1016/j.xgen. 2025.100874.

- **Infraestructura Tecnológica y Alianzas Estratégicas:**

Durante 2018–2025, el IP Montevideo emprendió múltiples iniciativas para mejorar sus plataformas tecnológicas y forjó alianzas estratégicas nacionales e internacionales y expandió su infraestructura, consolidando su posición de liderazgo y proyectando su influencia más allá de fronteras. A continuación, se destacan algunas de las principales acciones en estos ejes:

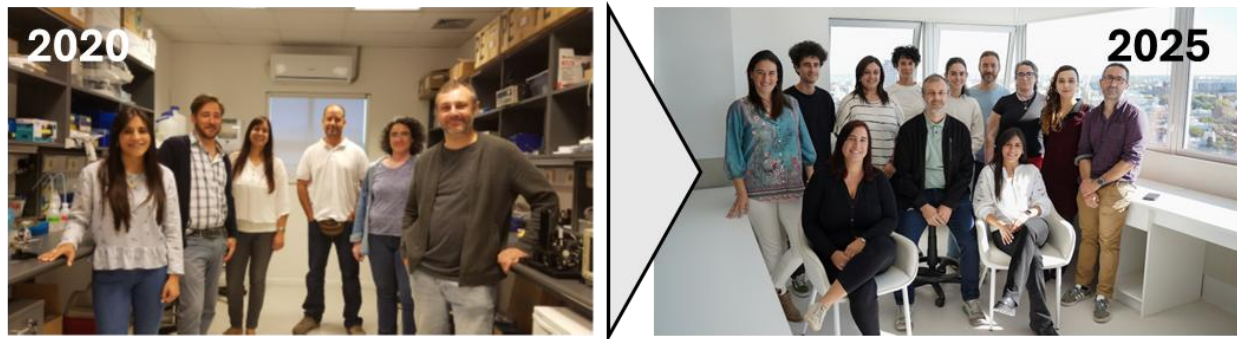
- **Centro de Vigilancia Epidemiológica:**

Derivado de la experiencia covid, en 2021 el instituto inauguró el Centro de Innovación en Vigilancia Epidemiológica (CiVE), equipado como un laboratorio de bioseguridad dedicado a diagnóstico, secuenciación genómica y desarrollo de test para enfermedades emergentes. El CiVE ha continuado operando tras la fase aguda de la pandemia, diversificando su trabajo hacia otros patógenos. Esta unidad no solo fortalece la preparación nacional ante futuras amenazas sanitarias, sino que sirve como hub regional, recibiendo pasantes extranjeros e intercambiando datos con redes internacionales de vigilancia.

- **Nuevas unidades tecnológicas:**

Entre 2019 y 2020, el IP Montevideo creó nuevas plataformas tecnológicas y reforzó existentes para dar soporte a la investigación de punta. En 2020, se fundó la *Unidad de*

Bioimagenología Avanzada (UBA), unidad mixta con la Universidad de la República concebida como una plataforma científico-tecnológica conjunta con el objetivo de desarrollar tecnología (hardware, software y métodos) en el área de la biofotónica para su aplicación a problemas biomédicos y a las ciencias de la vida en general. La UBA ha recibido importante financiación de la Fundación Chan-Zuckerberg Initiative (CZI), sumando 7 proyectos por aproximadamente 2M de dólares. En 2025, la UBA inauguró su nuevo laboratorio en la sala 6 del piso 15 del Hospital de Clínicas, un espacio renovado con capacidades para el desarrollo tecnológico y la investigación biomédica, que se suma a las capacidades de infraestructura de investigación que la UBA ya tenía en el IP. Este es un hito para el IP, el cual permite un crecimiento en sus capacidades científicas-tecnológicas con un laboratorio mixto extramuros.



Equipo de la Unidad de Bioimagenología Avanzada en 2020 (Lab UBA IPMontevideo) y 2025 (Lab UBA, Hospital de Clínicas, Udelar).

También se formó una *Plataforma de Genómica Microbiana en colaboración con el Wellcome Sanger Institute* y se modernizó la *Unidad de Biotecnología de Animales de Laboratorio (UBAL)* con una importante inversión en equipamiento (racks ventilados, sistemas de monitoreo ambiental).

Se creó el *núcleo de trabajo en ingeniería de proteínas* y se consolidó el *Laboratorio de pez cebra como una nueva plataforma*. Sumadas a las compras de grandes equipos analíticos (citometría, espectrometría, etc.), estas mejoras dotaron al IP Montevideo de una infraestructura muy importante para nuestro país y la región, que permitió a sus científicos/as abordar preguntas más complejas y atraer proyectos colaborativos internacionales.

➤ **Actualización tecnológica:**

Entre 2020 y 2025, el IP Montevideo invirtió ~USD 6 millones en equipamiento de última generación, incorporando, entre otros equipos, microscopio multifotón de desarrollo DIVER (este es el único microscopio de su clase fuera de Estados Unidos) y microscopio Zeiss LSM 990-HSI/Airydetector/2P, citómetro de flujo Attune NxT, un analizador metabólico Seahorse XFe, un espectrómetro de masas Orbitrap Exploris 240, un secuenciador de célula única.



Imágenes de la instrumentación adquirida y desarrollada en el IP durante el periodo pasado.

➤ **Alianzas estratégicas nacionales e internacionales:**

El IP Montevideo profundizó su integración con el sistema científico nacional mediante convenios y proyectos conjuntos. A nivel local, robusteció su colaboración con la Universidad de la República – socios naturales en muchos programas (covid, formación de posgrados, etc.)– y con instituciones como el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE). Fruto de ello surgieron iniciativas como un consorcio nacional para la erradicación de la mosca de la bichera (junto a INIA, Ministerio de Ganadería y otros), en el que el IP Montevideo aportó expertise en biología molecular del insecto.

También se firmaron convenios con el MSP para proyectos de vigilancia epidemiológica (ej. financiamiento conjunto de personal y reactivos para monitoreo de arbovirosis), y con el

BSE que aportó ~USD 400.000 para financiar nuevos laboratorios jóvenes (ej. grupo G4 de Genómica Microbiana).

En el plano internacional, el IP Montevideo se consolidó como miembro activo de la Pasteur Network. Esto implicó su participación en programas multicéntricos, acceso a fondos de cooperación franceses (como el FSPI) y la firma de nuevos acuerdos de entendimiento con universidades o centros de investigación internacionales como:

- o Instituto Weizmann, Israel;
- o Universidad de Szeged, Hungría,
- o Fundación Fapesp, Sao Paulo, Brasil
- o Universidad Agrícola de Qingdao, China.
- o Consorcios regionales e intercontinentales: 1. la red regional Latin America Bioimaging (LABI), abocada al desarrollo de capacidades y comunidad en bioimagenología, estableció su oficina en el IP Montevideo y ha gestionando desde aquí sus programas y recursos. 2. El IP Montevideo también firmó un MoU con EuroBioimaging ERIC, red espejo de LABI en Europa, con el objetivo de fomentar la coordinación y la generación de oportunidades de Bioimaging para la región. Con el apoyo de EuroBioimaging y Instruct-ERIC (infraestructura europea de biología estructural), el IP Montevideo ha empezado a desarrollar la idea de establecer un Hub de Bioimagenología Integrativa (Biología Estructural + Bioimagenología) en Montevideo; 3. Convenios de colaboración con el Broad Institute y el NIH en estudios genómicos de COVID.

5. Valorización del conocimiento y creación de empresas científico-tecnológicas. Programa LAB+

1. Preparando el camino: proyectos de innovación público-privada.

Antes del lanzamiento de su programa propio de valorización del conocimiento y desde el año 2012, el IP Montevideo realizó una serie de intentos de valorización del conocimiento aplicando diferentes modelos. Inicialmente y con el apoyo de FOCEM, se amplió el edificio y se construyó un espacio de innovación. Con apoyo de la ANII, el instituto creó la incubadora Biospinn para proyectos de biotecnología. En este modelo se buscaba que jóvenes investigadores/as en etapas tempranas de su carrera pudieran crear una "empresa innovadora". Luego de algunos años de funcionamiento, entendimos que este modelo no era el adecuado por diferentes motivos: 1. Perfil de los llamados: se buscaban investigadores/as jóvenes aún no consolidados/as; 2. Monto semilla: muy pequeño para desarrollar proyectos en ciencias de la vida (cerca de USD 20 k para dos años de trabajo) y 3. Ecosistema del instituto y del país no estaba aún preparado para la convivencia entre esta incubadora y el resto de la institución.

En una segunda etapa y con el objetivo de ir aprendiendo, el instituto creó alianzas con otras incubadoras (por ej. CITES de Argentina) y/o analizó otros modelos de transferencia tecnológica (Unidad de Propiedad intelectual y Transferencia tecnológica del IP Paris). Se impulsó a que grupos de investigación del instituto que entendiesen que podían tener algunos desarrollos innovadores a hacer la prueba de concepto en asociación con dichas empresas e instituciones.

De ese período, destaca el caso de Eolo Pharma, una startup biotecnológica surgida de un acuerdo piloto con la aceleradora argentina CITES en 2016. Eolo se enfocó en desarrollar terapias para enfermedades metabólicas (obesidad y síndrome metabólico) a partir de investigación del IP Montevideo y logró patentar cuatro familias de compuestos. Al avanzar, logró levantar rondas de inversión por y llevar a su fármaco líder MVD-1 hasta un ensayo clínico de Fase I A/B en Australia en 2021. *Este progreso la convirtió en la primera startup uruguaya en llegar a una fase clínica y actualmente prepara un estudio de Fase II.*

Otro caso es Ardan ImmunoPharma, cofundada en 2019 y centrada en modular el inflammasoma para mejorar terapias oncológicas. Ardan desarrolló dos patentes internacionales y recibió fondos semilla.

En tanto, Xeptiva Therapeutics se originó de colaboraciones del IP Montevideo en inmunología, para buscar la primera vacuna activa para el dolor crónico en perros derivado de osteoartritis. Xeptiva está probando su vacuna en un ensayo clínico veterinario en perros.



El IP Montevideo transfirió la propiedad intelectual a estas startups pero retuvo participación en beneficios futuros. Estas alianzas emprendedoras tempranas sirvieron de aprendizaje y como precursoras del modelo LAB+, demostrando la viabilidad de spin-offs científico-tecnológicas gestadas en el instituto.

Posteriormente a esa etapa de aprendizaje y en este período el instituto entendió (como fue plasmado en el plan estratégico 2025) que estaban dadas las condiciones para crear e impulsar su propio programa de valorización del conocimiento y creación de empresas de base científico tecnológicas, con la ventaja de poder marcar las reglas del juego.

2. Programa LAB+ Company Builder

Una de las transformaciones institucionales más importantes del período fue la creación del *Programa LAB+*, concebido como un *company builder* enfocado en ciencias de la vida.

LAB+ surgió de la visión estratégica de valorizar conocimiento disruptivo generado en el instituto y/o en su ecosistema científico, para transformarlo en empresas (startups) de base científico- tecnológica con proyección internacional. La iniciativa fue pre-aprobada por el Consejo de Administración en 2021 y lanzada públicamente en abril de 2021, mediante una alianza entre el IP Montevideo y la firma de banca de inversión Ficus Advisory.

A diferencia de una incubadora tradicional, un company builder como LAB+ participa activamente en la creación de las empresas desde etapas muy tempranas: busca proactivamente ideas científicas de alto potencial, aporta financiamiento semilla, ofrece apoyo integral (científico, comercial, legal) y provee infraestructura para acelerar el desarrollo del producto, a cambio de una participación accionaria en las startups.

El IP Montevideo aporta su prestigio, ecosistema e infraestructura de laboratorios y acceso a la Pasteur Network, mientras Ficus Advisory ayuda a estructurar el vehículo de inversión

y aporta experiencia en estructuración de modelos de negocio, gestión de empresas de alta tecnología y capacidad de negocio.

- **Modelo operativo y fondos movilizados:**

LAB+ se financia mediante un **fondo de capital privado** dedicado exclusivamente a este fin. En su lanzamiento en 2020 se anunció la meta de constituir un fondo de al menos **USD 25 millones** aportados por inversores privados en un horizonte de 8 años.



En 2020, la presentación de LAB+ se hizo por Zoom debido a la pandemia, y en el encuentro participaron el rector de la Udelar Rodrigo Arim, el director del instituto Carlos Batthyány, el ministro de Educación Pablo Da Silveira, el CEO de Ficus Paul Elberse, el presidente de la República Luis Lacalle Pou y el presidente del Consejo de Administración del instituto Ricardo Pascale.

La estructura legal establecida (bajo jurisdicción de Delaware, USA) prevé una compañía administradora (general partner) integrada por un representante del IPM (Carlos Batthyány) y otro de los inversores (Paul Elberse de Ficus Advisory), y por otro lado la creación de las *startups* en las que la propiedad accionaria típica se distribuye en un ~40% para los científicos fundadores, 40% para el fondo de inversión, 10% para IP Montevideo (por su rol institucional) y 10% para otros socios estratégicos o instituciones de I+D involucradas. *Este esquema asegura incentivos alineados para todas las partes. Hacia febrero de 2024, LAB+ concretó el cierre de su primera ronda de inversión por USD 5 millones, monto destinado a financiar las operaciones de las primeras startups seleccionadas.* En términos prácticos, a cada startup se le asignó un presupuesto inicial del orden de USD 750.000 para su etapa semilla de hasta 2 años. El plan del fondo prevé realizar una segunda ronda de USD 10 millones adicionales en 2025–2026, y continuar escalando hasta alcanzar los *USD 25 millones comprometidos*. *Esto permitirá crear en total entre 12 y 14 startups en el período ~2023–2027 así como liderar o participar de futuras rondas de inversión de las startups que LAB+ considere.*

El financiamiento de LAB+ proviene 100% de capital privado, sin erogaciones directas del presupuesto público: el LAB+ fue el primer “company builder” en ciencias de la vida del país, y su esquema de financiación 100% privado representa un hito en Uruguay, atrayendo inversión de riesgo hacia la ciencia. Al mismo tiempo, el IP Montevideo estableció que retendrá una participación del 10% en las nuevas empresas, lo que puede significar un

importante retorno institucional potencial si las startups prosperan y que será 100% destinado a impulsar el desarrollo de más y mejor ciencia “guiada por curiosidad”, cerrando el círculo virtuoso entre investigación e innovación de base científico- tecnológica.

- **Primera convocatoria internacional y startups seleccionadas.**

A fines de 2022, LAB+ inició sus actividades con un primer llamado internacional a proyectos dirigido a investigadores e investigadoras con ideas disruptivas en biomedicina, biotecnología agroambiental y áreas afines. Se recibieron postulaciones de Uruguay y la región, de las cuales se seleccionaron cuatro propuestas que dieron origen a las primeras startups del portafolio.



Representantes de la cuatro primeras starups de LAB+: Matías Machado (Scaffold Biotech), Pilar Moreno (Guska, cofundadora junto a Gonzalo Moratorio), Felipe Trajtenberg (Locbio), Juan Pablo Tosar (B4RNA) y Agustín Correa (Scaffold Biotech).

El lanzamiento oficial de estas empresas tuvo lugar en febrero de 2024, en un evento donde autoridades nacionales subrayaron la importancia de esta iniciativa para el país.

Las cuatro startups fundacionales de LAB+ son:

Startup	Área/Enfoque	Tecnología/Producto	Avances destacados
B4RNA (2024)	Diagnóstico oncológico	Método de detección temprana de cáncer basado en firmas de ARN (biopsia líquida).	Validación en muestras de pacientes con distintos tumores, en colaboración con el Laboratorio de Genómica Funcional del IP Montevideo.
Guska (2024)	Terapia génica oncológica	Virus oncolíticos diseñados por ingeniería genética para infectar y destruir células tumorales.	Demostración de eficacia in vitro contra varios tipos de células tumorales humanas; expansión de la plataforma viral a nuevos constructos.
Locbio (2024)	Biología sintética	Biosensores celulares programables que permiten reprogramar células para ejecutar tareas terapéuticas de forma segura y eficiente.	Diseño de biosensores asistido por inteligencia artificial; tecnología en proceso de patente internacional.
Scaffold Biotech (2024)	Salud animal (veterinaria)	Vacuna innovadora contra garrapatas del ganado, basada en antígenos recombinantes.	Optimización de formulaciones y pruebas en animales; mostró 90% de efectividad en ensayos de campo; en noviembre de 2025 inició ensayos de eficacia controlados con apoyo del MGAP.

Estas cuatro startups recibieron, desde un inicio, un amplio apoyo de LAB+ en distintos frentes: asesoría en propiedad intelectual (para asegurar la protección internacional de sus invenciones), acompañamiento regulatorio, mentoría empresarial, acceso a las plataformas tecnológicas del IP Montevideo, y asesoramiento en branding y comunicación. Cada equipo emprendedor está conformado por científicos y científicas del instituto (o colaboradores externos) que asumieron roles de liderazgo empresarial con el respaldo del company builder.

Luego de un año y medio de trabajo (2024–2025), los avances técnicos de cada startup han sido significativos. Scaffold Biotech, por ejemplo, logró un candidato vacunal altamente efectivo contra las garrapatas (problema prioritario en la ganadería regional) que en estos momentos (noviembre 2025) está siendo probado a nivel nacional en un ensayo clínico realizado por el MGAP. Guska continúa avanzando en las terapias para el cáncer basadas en virus oncolíticos. B4RNA, por su parte, ha empezado a correlacionar sus firmas de ARN con diagnósticos clínicos reales colaborando con hospitales e instituciones académicas internacionales de alto prestigio. Locbio trabaja en la frontera de la biología sintética con diseños patentables de células “reprogramables”.



Fundada por Gonzalo Moratorio y Pilar Moreno.



Fundada por Juan Pablo Tosar.



Fundada por Agustín Correa y Matías Machado.



Fundada por Felipe Trajtenberg.

Entendemos que estos resultados iniciales comienzan a validar el modelo de LAB+: con capital y soporte adecuados, es posible acortar la brecha entre la investigación académica y la creación de soluciones comerciales de alto impacto.

- **Expansión del portafolio (segunda convocatoria internacional).**

Impulsada por el éxito temprano, LAB+ lanzó en 2024 una segunda convocatoria internacional para nuevas startups científico-tecnológicas. Este llamado atrajo 52 propuestas de ocho países, abarcó 32 proyectos científicos tempranos y 20 startups ya constituidas en busca de escala.

Las ideas cubrieron diversas verticales (salud humana –diagnóstico y terapias–, salud animal, salud ambiental, agtech y foodtech) y solicitaron inversiones desde USD 150.000 hasta USD 2,5 millones.

Después de un riguroso proceso de evaluación técnica y de negocio ante un comité asesor inversor internacional, LAB+ preseleccionó un conjunto de hasta cinco nuevos proyectos para incorporar a su portafolio (cierre a diciembre 2024). Se espera que en 2026 al menos cuatro de estas nuevas iniciativas seleccionadas reciban financiamiento y se constituyan formalmente como startups, expandiendo el portafolio LAB+ más allá de las cuatro iniciales.

De este modo, para 2026, *LAB+ proyecta contar con entre ocho y nueve empresas en desarrollo, y mantener el ritmo para llegar a una docena hacia 2027.* Cada ciclo de inversión se acompaña de la búsqueda de coinversores locales e internacionales, lo que está posicionando al IP Montevideo y a Uruguay en el radar de fondos globales de capital privado de inversión de riesgo en ciencias de la vida.

- **Resultados y proyección.**

Aunque el programa LAB+ es relativamente reciente, ya muestra resultados tangibles en términos de movilización de recursos y generación de ecosistema. Sumando las primeras rondas de las startups, para mediados de 2026 se habrán invertido más de USD 8 millones en emprendimientos de base científica vinculados al IP Montevideo (incluyendo capital semilla y rondas A).

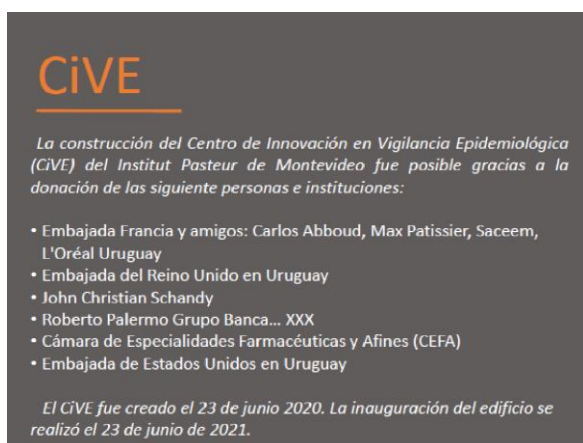
Además, una de las fortalezas de LAB+ ha sido articularse con otros instrumentos nacionales. Por ejemplo, colabora con la ANII, de modo que las startups puedan aprovechar subvenciones a patentamiento, prueba de concepto, implementación de la innovación y otras herramientas públicas en sinergia con la inversión privada.

En el plano internacional, LAB+ se nutre de la Pasteur Network y de mentores globales, porque se incorporaron expertos de Europa y EEUU para guiar a quienes están recorriendo este camino.

A largo plazo, el objetivo estratégico es convertir a LAB+ en un modelo exportable de cómo una institución de investigación pública puede promover la creación de empresas de tecnología profunda (deep tech) exitosas. Si se concretan los planes de financiación, LAB+ no solo generará retornos financieros para reinvertir en ciencia (parte de las utilidades futuras de las startups retornarán al instituto), sino que habrá contribuido a diversificar la matriz productiva de Uruguay hacia la economía del conocimiento, y materializar la visión planteada en 2019 de “exportar invenciones y conocimiento en vez de científicas/os”.

6. Adecuación sustentable del edificio y del parque.

En el período analizado, el campus del IP Montevideo también experimentó mejoras edilicias y ampliaciones. Además de los *cuatro laboratorios construidos para albergar a los grupos G4*, con donaciones privadas también se creó el *espacio del CiVE*, con nuevos laboratorios de bioseguridad nivel 2+ y salas de virología y microbiología usadas intensivamente durante covid-19.



Área de mesada del CiVE.

Video Preparación CiVE; Inauguración CiVe

Entre otras obras, en este período aumentó el espacio del almacén científico y se reacondicionaron varias salas de uso común en planta baja. Además, se implementó un nuevo sistema de acondicionamiento térmico, que hizo posible prescindir de costos como el gas, y mejoró la eficiencia general del edificio.

En 2025 se inauguró *una sala GMP* dentro de laboratorio de la startup Scaffold Biotech *para la producción a escala piloto de la vacuna contra la garrapata bovina*. Esta obra fue financiada por la startup.



Área de Scaffold Biotech.

También se re-acondicionaron áreas para las nuevas startups del LAB+ con fondos propios de las compañías.

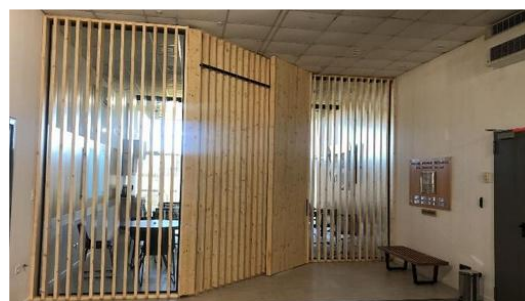


Espacio de co-work de las startups Guska y B4RNA.



Laboratorio de Locbio.

En el hall principal de ingreso del edificio se construyó una *nueva sala científica* que lleva el nombre de Dra. Eloísa Galarregui, cuya donación hizo posible la obra. La sala tiene capacidad para reuniones de hasta 20 personas. *El resto del espacio del hall de ingreso se acondicionó para crear espacios para reuniones informales en zonas con mesas y livings.*



Sala de reuniones científicas "Dra. Eloísa Galarregui".

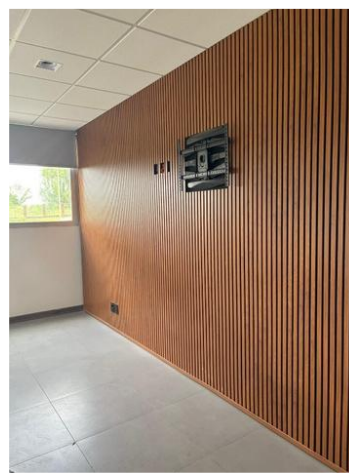


Reacondicionamiento del hall de entrada.

Ante la necesidad de contar con más espacios para seminarios y otros eventos científicos, en 2025 se construyó un nuevo salón de conferencias y otra sala para reuniones científicas y defensas de tesis. Los nuevos espacios están ubicados en la planta baja del instituto, en lo que anteriormente era parte del estacionamiento del edificio:



El nuevo salón cuenta también con un hall donde se podrán exponer pósters y otros materiales de divulgación científica.



Además del nuevo salón de actos, también se construyó una nueva sala científica.

Al mismo tiempo, *se cambió todo el techo del edificio y se colocaron paneles solares con una inversión 100% privada que se paga con el ahorro del consumo energético.*



A 17 años de su construcción, el techo de chapa del instituto mostraba signos de deterioro y era necesario cambiarlo. Para aprovechar la obra y generar energía renovable se instaló un parque fotovoltaico que cubre todo el techo y que genera 300 KW de potencia.

En el parque, se adecuaron nuevos espacios de estacionamiento y caminería, y se generó un pozo de agua para el autoabastecimiento del instituto.

7. Mejoras en la Gobernanza y Organización Institucional (2019 –2025)

- **Consolidación de una Dirección institucional tripartita**

Uno de los cambios estructurales más relevantes del período fue la consolidación de un modelo directivo colegiado compuesto por Dirección Ejecutiva, Dirección Académica y Dirección de Administración y Finanzas, que permitió distribuir responsabilidades estratégicas y operativas, agilizar la toma de decisiones y profesionalizar la gestión institucional.

- **Creación de la Unidad de Asuntos Legales.**

Se creó esta unidad para supervisar convenios, contratos, propiedad intelectual y procesos normativos, que fortaleció el cumplimiento regulatorio y la seguridad jurídica del instituto.

- **Creación de la Unidad de Capital Humano.**

Encargada de la *gestión profesional del capital humano*, incluyendo ingreso, capacitación, promoción, retiro, bienestar y *clima organizacional* (prevención y resolución de conflictos

interpersonales). Además, estuvo a cargo de implementar el protocolo de “prevención del maltrato y del acoso laboral y sexual” del instituto, implementar la nivelación académica con perspectiva de género, elaborar diferentes talleres de formación de líderes de grupo. Esta Unidad fue fundamental en la implementación de políticas de incentivos laborales para las/os funcionarias/os de personal de administración, mantenimiento e intendencia. *Asimismo, participó de la política de mejora salarial preferencial de los salarios institucionales más sumergidos (limpieza, mantenimiento, etc.).*

- **Creación de la Unidad de Coordinación de Administración y Finanzas**

Esta unidad fue creada para reforzar la articulación entre diversas áreas del sector administrativo y nuclear las actividades de objetivos comunes que fueron trazados para el período: generación de un manual de procedimientos administrativos, medición de indicadores de gestión administrativa por sector para monitorear las demandas de los usuarios y evaluar la capacidad de los equipos e identificar cuellos de botella/necesidades de personal, de acuerdo con el crecimiento general del Instituto.

- **Creación de la Unidad de Innovación y Transferencia Tecnológica**

Esta unidad fue creada como una herramienta para de mejorar y fortalecer la capacidad del instituto de realizar innovaciones y transferencias tecnológicas. Esta unidad trabaja en dos áreas de desarrollo diferenciadas: por un lado, es responsable de gestionar junto con el Unidad de Asuntos Legales todos los procesos de protección de la propiedad intelectual, y por otro, identifica el potencial tecnológico de los proyectos desarrollados en el seno del instituto en general y aquellos presentados para ser financiados por LAB+ en particular. Además, lidera los procesos de maduración tecnológica de las startups creadas en este marco, dialogando con las áreas jurídica y financiera para una correcta materialización de las operaciones desarrolladas en ese marco.

- **Creación de la Unidad de Valorización Científico-Tecnológica**

En la misma línea que la anterior, pero ahora más específicamente en la profesionalización de los servicios tecnológicos que prestan las plataformas institucionales, esta unidad es responsable de adecuar y conducir los procesos de valorización de los servicios tecnológicos del instituto, con un enfoque de maximización de resultados científicos tanto en su calidad como en su adaptación a los instrumentos y obligaciones (tributarias, contables, legales). Articula con las unidades científicas porque modera y regula los recursos económicos que se transfieren entre estos y hacia el exterior (clientes académicos y privados). También participa en el on-boarding de la estructura de los distintos vehículos e instrumentos para captar las inversiones de LAB+ en las startups, mediante la articulación con la Unidad de Asuntos Legales, proveedores y equipo administrativo. Asimismo, da seguimiento inicial al presupuesto de cada startup, y

visualiza periódicamente su cumplimiento, normativa y servicios del IP Montevideo a cada startup.

- **Fortalecimiento de la Unidad de Comunicación y Prensa**

Esta Unidad surgió en 2018 con un nuevo perfil enfocado en la visibilidad institucional que destacara los logros científicos con visión periodística. Sobre esa línea, la unidad trabajó para construir vínculos con prensa nacional e internacional que pusieran al instituto como referencia en los temas de su expertise. Además, potenció el acercamiento con diferentes públicos a través de actividades científicas y de divulgación, e impulsó las relaciones con el sector político, inversores y tomadores de decisiones que permitieran que el IP Montevideo fuera un actor presente en diferentes instancias.

La unidad desempeñó un rol central durante la pandemia, en comunicación pública de la ciencia, lo que reforzó el posicionamiento institucional. Con la creación de LAB+ ha sido soporte comunicacional tanto para dar visibilidad al proyecto en general como a las startups. También colabora con la campaña de donaciones “Amigos Pasteur” y otras iniciativas institucionales que requieren una estrategia de comunicación para llegar a la sociedad. Por el aumento de tareas y su amplitud, la unidad creció y se consolidó entre 2022 y 2024 con la contratación de más personal.

- **Creación de instancias de participación y asesoramiento internas**

En este período se intentó lograr mayor participación del colectivo institucional a través de órganos asesores y reuniones periódicas de todos los integrantes del instituto. Entre las iniciativas impulsadas, destacamos:

- *Creación y Consolidación del Consejo Académico Asesor* mediante la permanencia e integración sostenidas de sus miembros, y a través de la gestión de una agenda continua que incluya diversas temáticas científicas.
- *Creación del Consejo Asesor en Equidad de Género*, con el cometido de promover la equidad, prevenir cualquier forma de discriminación y asesorar a la Dirección en la formulación de políticas orientadas a la atención de estos aspectos.
- *Creación de los Encuentros institucionales trimestrales*: su diseño fue incorporado al plan de la Dirección para proyectarse como un espacio para la recepción de consultas y feedbacks de las personas que integran el instituto. Debido a diferentes circunstancias no previstas, su recurrencia y permanencia en el tiempo no pudieron ser sostenidas.

8. Resumen de Indicadores Institucionales (2019-2025)

A modo de resumen cuantitativo de los logros institucionales obtenidos en el período considerado, se presentan algunos indicadores clave:

- Fortalecimiento de la Gobernanza Institucional: El instituto reforzó su estructura organizativa: se crearon las posiciones de Dirección de Administración y Finanzas y Dirección Académica para formar un equipo de Dirección multidisciplinario. También se ampliaron instancias de participación interna sin perder agilidad en la toma de decisiones ejecutivas, se crearon estructuras de asesoramiento interno en temas académicos y de género y encuentros institucionales para compartir información clave con toda la institución.
- Contribuciones durante la pandemia: La irrupción de la pandemia de COVID-19 a partir de marzo de 2020 puso a prueba la capacidad científica y tecnológica del IP Montevideo, así como su capacidad de adaptación a situaciones inesperadas. En poco tiempo, *el instituto asumió un rol protagónico en la respuesta nacional a la pandemia*. Los aportes institucionales y científicos abarcaron desde el diagnóstico temprano hasta la vigilancia genómica y el apoyo directo al sistema de salud posicionando al instituto como un actor clave e imprescindible en la sociedad.
- Carrera científica, formación y equidad de género: se simplificó y profesionalizó la carrera científico-técnica, se creó el *programa G4* cofinanciado por donaciones privadas y del BSE y una contrapartida del propio instituto. Además, se creó el *programa de Investigadoras/es Adjunto Senior* (20 nuevos cargos presupuestados en el quinquenio por concursos de oposición y méritos).
- Actualización tecnológica: Se llevó a cabo una actualización tecnológica sustancial: entre 2020 y 2025 *el IP Montevideo invirtió ~USD 6 millones en equipamiento de última generación*, incorporando, entre otros equipos, microscopio multifotón de desarrollo DIVER y microscopio Zeiss LSM 990-HSI/Airydetector/2P, citómetro de flujo Attune NxT, un analizador metabólico Seahorse XFe, un espectrómetro de masas Orbitrap Exploris 240, un secuenciador de célula única.
- Producción científica: En este período, el apoyo del instituto para impulsar su misión fundamental se tradujo en *tres líneas principales de acción*: 1. Se aumentó la *financiación institucional a los laboratorios y plataformas* para financiar actividades de investigación fundamental, 2. *Se incrementó el personal científico-técnico* con mejores salarios y cargos estables (*Programas G4, Programas de Investigadores adjuntos seniors y programa de nivelación académica, mejora salarial con perspectiva de género*), 3. Se logró una *actualización tecnológica y creación de nuevos núcleos tecnológicos*. Todo ello se

tradujo en un *crecimiento sostenido en publicaciones internacionales, pero sobre todo en el número de publicaciones en revistas de alto impacto para el sector del conocimiento*. Además, hubo decenas de presentaciones a congresos y charlas invitadas en eventos de alto nivel, lo que refleja la visibilidad académica del IP Montevideo.

- *Recursos humanos científicos*: se incrementó el personal de investigación estable de 221 científicos/as (2018) a ~ 300 (2025), con aumento en la representación femenina (actualmente ~65% del personal científico total) y en la participación de jóvenes (20 nuevos investigadores adjuntos presupuestados incorporados). Asimismo, 47 técnicos/as (2018) aumentaron a ~60 técnicos/as especializados/as (2025), acompañando la expansión de laboratorios y plataformas. La proporción entre los sectores científicos (~ 80%) y de administración y servicios (~ 20%) se mantuvo prácticamente incambiada en los últimos 10 años. Asimismo, se destaca que hay una creciente masa de personal científico que empieza a tener su lugar de desarrollo en el ámbito privado. En 2025, unas 40 personas están vinculadas directa e indirectamente a las startups ubicadas en el instituto.



Evolución del personal institucional (2010-2024).

- *Propiedad intelectual*: al menos 20 familias de patentes internacionales en trámite derivadas de investigaciones del IP Montevideo, más acuerdos de licencia exitosos como la transferencia tecnológica del kit COVID-19 a escala nacional.

- Formación y cursos: 10 a 12 cursos internacionales de posgrado por año en promedio, que suman más de 70 cursos en 2018–2025 con participación de cientos de jóvenes científicos/as de Uruguay, Latinoamérica y otras regiones. Graduación de decenas de personas con MSc y PhD formadas en laboratorios del IP Montevideo.
- Startups de base científico-tecnológica: siete nuevas startups creadas con participación del IP Montevideo. Se crearon tres compañías antes de 2024 ([Eolo Pharma Inc.](#); [Ardan Pharma](#); [Xeptiva Therapeutics](#)) y cuatro compañías creadas en 2024 vía LAB+ ([B4RNA](#); [Guska](#); [LoCBio](#) y [Scaffold Biotech](#)). Cinco nuevas proto-compañías en proceso de ser incorporadas al portfolio del LAB+.
- Recursos adicionales al subsidio estatal: el IP Montevideo aseguró financiamiento competitivo y de cooperación que complementan su presupuesto base. Entre ellos se destacan: USD ~6,7 millones de FOCEM (proyecto COF 03/11 Biotecnología aplicadas a la salud, no reembolsables) destinados a producción de test diagnósticos covid-19 y fortalecimiento de laboratorio que colaboró con el control epidemiológico del país; USD ~0,4 millones de cooperación Francia (FSPI) y del MSP para vigilancia genómica 2021–2022; USD 0,4 millón del BSE (donación 2019) para el apoyo al programa G4 – apoyo a jóvenes científicos/as; fondos internacionales Chan Zuckerberg, NIH, ICGEB, etc., sumando más de USD 3 millones en proyectos de investigación adjudicados a científicos/as del IP Montevideo en diversas convocatorias. A esto se agrega el fondo LAB+ de USD 25 millones en formación (con USD 5 millones ya ejecutados), que constituye una nueva fuente de recursos para la innovación. El instituto también impulsó la campaña “Amigos Pasteur”, que logró reunir USD ~700.000 en donaciones privadas entre 2019 y 2025 que se ha destinado a equipamiento edilicio, becas y proyectos para jóvenes investigadoras/es. Estas cifras evidencian un aumento notable en la capacidad de atracción de fondos externos, lo que reduce la dependencia relativa de aportes estatales y aumenta la resiliencia financiera institucional.

9. Conclusiones

En conclusión, entre 2018 y 2025 y gracias al trabajo en equipo de muchísimas personas con diferentes expertises, entre las cuales recordamos el rol de Otto Pritsch (21 Oct 1962 – 07 Nov 2022), entendemos que el Institut Pasteur de Montevideo se fortaleció integralmente, y cumplió la visión estratégica planteada a finales de 2018.



Prof. Dr. Otto Pritsch Albisu
