



60 años al servicio de la calidad y la innovación en Uruguay



Lucila Arboleya, presidenta del LATU: “Queremos que cuando la industria piense en innovar, piense primero en el LATU”

El LATU celebra 60 años con una agenda marcada por la necesidad de adaptarse a la evolución tecnológica, mejorar la eficiencia y potenciar su aporte al desarrollo productivo y a la competitividad del país

Lucila Arboleya asumió la presidencia del LATU convirtiéndose en la primera mujer en liderar el organismo en sus 60 años de historia. Con una Maestría en Administración Pública en Desarrollo Internacional, Escuela de Gobierno de la Universidad de Harvard y una amplia experiencia en el sector público y privado —especialmente en energía, finanzas, inversión y mercados emergentes— ha trabajado en más de 15 países y en instituciones como el Banco Mundial y la Agencia Internacional de Energía, donde también residió en París y en Senegal. Especialista en costos de financiación, evaluación de riesgos y gestión de proyectos en entornos internacionales, Arboleya llega al LATU con una visión que combina rigortécnico, mirada global y la convicción de que la innovación y la eficiencia deben ser pilares para la próxima etapa del instituto.

El LATU está cumpliendo 60 años, hace un tiempo que dejó de ser solo un laboratorio que hace certificaciones de calidad, ¿qué hace el LATU hoy?

El LATU sigue siendo algo que ha sido siempre y que debe seguir siendo, que es un referente de calidad y de innovación y de apoyo a la industria y a la exportación. Porque más allá de que el mundo evoluciona y uno tiene que actualizarse, hay cosas que uno no debe perder. Y eso es la calidad, la innovación, la transferencia tecnológica, y sobre todo, siempre desde la respuesta a la industria.

Es una institución que ha evolucionado, yo llego en un punto de inflexión en muchas medidas. Es una institución que siempre respondió a las necesidades de la industria; por ejemplo en el 1994, hacemos un parque de exposiciones; en el año 2001, cuando Uruguay empieza a ser más emprendedor, el LATU desarrolla Ingenio, la primera incubadora en su momento, en el año 2017 nace Latitud, la Fundación de Investigación, Desarrollo e Innovación, también, de nuevo, en una respuesta a que el mundo



Lucila Arboleya, Presidenta del LATU

ya la industria uruguaya necesita innovar más para competir en un mundo más exigente.

Dentro del laboratorio, como cambia la matriz productiva del país, también deben cambiar los servicios que nosotros damos. Hoy se dan muchísimos servicios a la parte forestal, a temas de medio ambiente de las propias industrias que hace 20 años no existían, o eran muy distintos, así como hay espacios de la matriz productiva, como pueden ser los cueros, que hoy son mucho menores. Entonces, en ese sentido, seguimos siendo referencia pero seguimos teniendo la enorme necesidad de adaptarnos a los cambios.

Uno de esos cambios fue la creación del parque ¿Qué puede hacer el LATU para que deje de ser un lugar donde conviven físicamente empresas y pase a ser un lugar donde las empresas construyen cosas innovadoras juntas?

Hoy en esa bisagra de los 60 años, que una mira para atrás de la historia y todo lo construido, yo lo que considero es que le tengo que dar un orden a esa evolución, no porque antes no

hubiera orden, sino porque hoy tenés, por un lado, una urgencia de la evolución tecnológica -la inteligencia artificial es un ejemplo claro-. Segundo, la necesidad de generar ingresos y mantener una sostenibilidad financiera. Por último, un cambio generacional fuerte. Pero nosotros la estrategia, en la que uno de esos grandes pilares y temas, es precisamente ser referentes en la innovación.

Eso quiere decir que la industria venga a nosotros, que en el momento en que piensa en hacer un cambio, en generar un producto adicional, en aumentar la vida útil de un producto... una cantidad de cosas, que cuando lo vayan a hacer, en lo primero que piensen sea en el LATU, eso es algo fundamental. Que el top of mind sea el LATU, la primera referencia a nivel de la industria y del país, la que produce para afuera y para adentro, ojalá.

Hoy en el campus de innovación tenemos no solo a Latitud, tenemos a la incubadora (Ingenio), también tenemos otras herramientas: el Microsoft Lab, el laboratorio de inteligencia artificial de Microsoft, que es el único que hay en América del Sur; tenemos también la sede de Harvard en América Latina, Uru-

guay Innova y todo su ecosistema, tenemos a la ANI, INIA, Ceibal, etc. Queremos hacer que todos esos actores de la innovación respondan mejor: porque uno de los grandes desafíos de la innovación de nuestro país es la poca coordinación entre agencias.

Un parque de innovación exitoso es un parque donde suceden cosas, donde se conversan ideas, donde se discuten nuevas cosas y donde se innova, donde esas ideas devienen en cuestiones materiales tangibles. Pensar un poquito ese ecosistema implicará capaz algún movimiento dentro del parque para que precisamente más gente venga acá, los que están acá hagan más y su impacto sea resultado también de estar acá.

En el medio de todo este proyecto de innovación ¿cómo no descuidar el objetivo inicial del LATU de ser ese garante de determinados parámetros de calidad fundamentales que impactan en la nuestra vida todos los días?

Eso no se va a descuidar porque es parte de nuestro mandato fundamental. Eso está en la ley. Somos el brazo ejecutor de los ministerios y esas cosas las

tenemos que seguir haciendo y no sólo seguir haciéndolas, las tenemos que seguir haciendo muy bien. Eso implica que haya gente capacitada para hacerlo, que haya equipamiento capacitado. Que en las partes donde se puede automatizar o introducir tecnología o en la evaluación de los datos, hacer las cosas mejor. Un ejemplo, una de las cosas en las que estamos trabajando es en los laboratorios sin papel.

Nosotros hoy tenemos 16 laboratorios, hay millones de datos que van y vienen, hay una cantidad de equipos que después tienen un dato asociado. La reducción del papel no es porque sí, es porque la reducción del papel que implica es una mejor trazabilidad, una reducción de los errores, unas ganancias de eficiencia que también le damos al cliente.

“Este es un gran momento para tener una estrategia: por la urgencia de la tecnología, la necesidad del presupuesto y además el cambio generacional”

Desde varios sectores de actividad se reclama la necesidad de que el país sea más eficiente, más ágil. ¿Qué aporte hace el LATU en ese camino hacia la eficiencia?

Estamos en un momento de inflexión y en ese punto de inflexión es que nos sentamos cuando llegamos y dijimos, este es un gran momento para tener una estrategia: por la urgencia de la tecnología, la necesidad del presupuesto y además el cambio generacional. La estrategia tiene cuatro pilares: negocio, innovación, eficiencia y equipo.

El primero es básicamente mejorar los ingresos genuinos, salir con una estrategia comercial más

fuerte para mostrar la cantidad de servicios y cosas que tiene la institución. Por supuesto que donde haya que ser más competitivo en precios se va a buscar, porque yo entiendo que hay una cantidad de cosas que competimos con otros, pero en eso tener una estrategia comercial apuntada también al cliente donde cualquier problema que tenga el cliente lo seamos capaces de responder.

La segunda es ser los referentes en innovación, investigación y desarrollo, transferencia tecnológica, que realmente seamos el lugar al que la industria va. Y dentro de eso con nuestra herramienta de ser parque, no solo en la parte del laboratorio, investigación y desarrollo, sino el parque como un activo del ecosistema de innovación uruguayo.

El tercero es la eficiencia y la comunicación. Hacer las cosas más rápidas, más costo-eficientes. De hecho cuando se crea LATU en el 65 el segundo punto de la normativa dice "deben ser rápidos y eficaces". En la visión estaba que la respuesta tenía que ser rápida porque además hay una cantidad de competencia y eso hace que uno tenga la exigencia del mercado. Pero también comunicar: hay una cantidad de cosas que nosotros hacemos que la gente no sabe. Creo que a veces por ser muy técnicos no hemos sabido contar lo que pasa

y contar lo que pasa también es importante, porque la gente apoya lo que comprende.

Lo último y no menor, es el equipo y la cultura. Seguir manteniendo un equipo que es muy competente y además que responde también a esta cultura. Me parece muy importante aclarar: nada de la estrategia es refundacional, todo lo que yo acabo de decir son cosas que el LATU siempre ha hecho, pero sí tiene una impronta y algunos matices de salir más a la cancha, de comunicar más, que implica tomar bastante más riesgo también. Me parece que la institución lo puede hacer y también responder a ese cambio generacional, de hecho el lunes 15 (de diciembre) entra el nuevo gerente general del LATU, así que hay cambios enormes.

¿Cómo encontrar el balance entre mantener controles como los de calidad que hace el LATU y que dan ciertas garantías a la población sobre los productos, y que esos mismos controles no se conviertan en una traba para el comercio, por ejemplo?

Acá hago una aclaración: Uruguay controla las importaciones en dos formas, una es a la entrada y otra es lo que se llama el control de mercado.

En la entrada de los productos importados es que el LATU es el



LATU, un referente de calidad e innovación

brazo ejecutor: ahí para quien trabajamos es para el Ministerio de Salud Pública. En algunos casos se tienen que hacer ensayos, en otros no. Todo lo que hacemos es a través de la norma bromatológica o alguna otra norma en función de lo que sea. Tenemos que cumplir la norma, la norma no la inventamos nosotros. Ahora, en el antes y después de la norma, en todo lo que nosotros podamos

ser eficientes y controlamos, ése es el foco hoy. De hecho hoy la norma de control de alimentos y bebidas importados, dice que nosotros tenemos 12 días y nuestro compromiso es hacerlo en menos de 10 días, porque además ya el 98% de lo que se hace, se hace en menos de 10 días.

El presupuesto votó algunas reformas que implican

en los hechos la quita de recursos para el LATU, ¿Qué implica para la planificación quinquenal?

El 40% de los ingresos que recibe hoy el LATU es a través de un impuesto asociado a las exportaciones no tradicionales y eso es lo que baja en el presupuesto. Hay dos implicancias, uno es responder al corto plazo porque además el LATU viene de una reducción ya en la administración pasada, tanto del impuesto a las exportaciones como del impuesto a las importaciones. Eso implicó para el presupuesto de 2026 tratar de encontrar eficiencias de costos donde se podía, pero igual mantuvimos la inversión en equipamiento y de hecho sube en comparación con anteriores, porque hay que responder a una cantidad de desafíos. En el largo plazo implica tener la mirada precisamente en explicar bien lo que hacemos, continuar siendo muy buenos en lo que hacemos para tener esa legitimidad de la población y de los actores políticos para que entiendan el presupuesto. Ese es mi gran desafío como presidenta: responder a un presupuesto que se tiene que ajustar y esa es la presión que recibimos y que es la razón por la que nuestro primer pilar es precisamente aumentar los ingresos a través de una estrategia comercial mucho más fuerte. ●



¿Tenés un proyecto que aporte a la sostenibilidad?

Tu Banco te ofrece la oportunidad de financiar ideas que busquen impulsar el desarrollo ambiental, social y económico del Uruguay.

Presentá tu proyecto, tenés tiempo hasta el 27 de febrero del 2026.

Conocé las bases y postulá en brou.com.uy



Un ecosistema que impulsa el futuro: el Parque de Innovación del LATU y sus organizaciones estratégicas

Latitud – Fundación LATU, la incubadora Ingenio y Espacio Ciencia conforman, junto a las empresas instaladas en el Parque de Innovación del LATU, un ecosistema único que articula investigación, emprendimientos y cultura científica

El Parque de Innovación del LATU atraviesa una nueva etapa. Con una imagen renovada y una identidad que refleja su evolución, este espacio se consolida como el mayor ecosistema nacional dedicado a la innovación, la tecnología y el emprendedurismo. Más que un predio de 14 hectáreas, es un entorno donde conviven empresas consolidadas, startups, instituciones educativas, centros de investigación y organizaciones que, como Latitud, Ingenio y Espacio Ciencia, expanden el alcance del LATU hacia áreas estratégicas para el país.

En los últimos años, el parque experimentó una transformación profunda. Pasó de ser un parque tecnológico tradicional a convertirse en un nodo dinámico donde la colaboración entre actores públicos y privados es el motor del crecimiento. Su nueva identidad subraya justamente esa esencia: un espacio moderno, accesible y preparado para acompañar la competitividad de organizaciones basadas en el conocimiento.

Hoy, 98 empresas y entidades operan allí, en 20 edificios que albergan a una comunidad de más de 4000 colaboradores y 3500



Latitud, especialista en desarrollo de proyectos para mejora de competitividad y sostenibilidad

estudiantes. Todos forman parte de un entramado pensado para potenciar la creatividad, la innovación y el intercambio de saberes.

Un entorno pensado para crecer

Las empresas que se instalan en el Parque de Innovación del

LATU acceden a infraestructura de primer nivel y a servicios diseñados para facilitar su operación y desarrollo. El predio cuenta con vigilancia perimetral 24/7, estacionamiento, cargadores para autos eléctricos, cobertura médica, edificios gastronómicos, salas de eventos con tarifas pre-

ferenciales, convenios con instituciones privadas, vestuarios, salas de lactancia y un calendario de actividades comunitarias que estimula la integración.

Los edificios, de entre 400 y 3400 m², incluyen kitchenette, servicios higiénicos, accesibilidad, sistemas de control de acceso,

respaldo energético y redes contra incendios. La ubicación estratégica —a 15 minutos del aeropuerto y a 25 del centro de Montevideo— también lo vuelve atractivo para empresas que buscan un entorno profesional conectado con la ciudad y el mundo.

Pero el diferencial del parque no está solo en sus instalaciones, sino en las condiciones para la sinergia entre quienes lo habitan. Las organizaciones del ecosistema encuentran allí un terreno fértil para interactuar, colaborar y vincularse con actores clave del sistema nacional de innovación. Hoy en día, el desafío está en dar un nuevo salto en los niveles de articulación, que permita a los integrantes conocer mejor las capacidades de sus vecinos para visualizar más oportunidades de complementación que resulten en soluciones innovadoras.

En los últimos años, el parque experimentó una transformación profunda

Latitud: investigación aplicada con impacto

Latitud – Fundación LATU es uno de los pilares de este ecosistema. Como brazo de I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) del LATU, se especializa en desarrollar proyectos que mejoran la competitividad y sostenibilidad de sectores estratégicos como alimentos, energía, ambiente, recursos hídricos, bioeconomía y madera.

Su trabajo se basa en alianzas con instituciones nacionales e internacionales, aportando soluciones científicas a desafíos como el cambio climático, la eficiencia en el uso de recursos, la economía circular y la remediación de sitios contaminados. Desde el



En su 60.º aniversario, saludamos al **Laboratorio Tecnológico del Uruguay**, institución fundamental para el desarrollo industrial del país.

Valoramos especialmente su aporte a la **innovación, la certificación de productos y procesos, y la generación de servicios analíticos, metroológicos y tecnológicos** que fortalecen a nuestras empresas.

Como integrantes de su Directorio, renovamos nuestro compromiso de **acercar las necesidades y desafíos de la industria, y de seguir construyendo espacios de trabajo conjunto.**

Reafirmamos nuestro reconocimiento a una entidad de referencia, cuyo rol es decisivo para impulsar la **competitividad del sector** y proyectar una **industria nacional preparada para el futuro.**

Somos #MotordeDesarrollo 



Espacio Ciencia, el museo interactivo del LATU dedicado a la ciencia y la tecnología



Ingenio, incubadora de empresas de base tecnológica

análisis de ciclo de vida hasta el desarrollo de tecnologías limpias o la optimización de procesos industriales. Latitud se posiciona como un socio técnico clave para empresas que buscan innovar con respaldo científico.

Ingenio: donde nacen las startups tecnológicas

Otra pieza esencial del ecosistema es Ingenio, la incubadora de empresas de base tecnológica del LATU. Desde 2001 ha impulsado más de 250 proyectos y dado origen a más de 100 nuevas empresas, que han creado más

de 1500 puestos de trabajo y exportan servicios a más de 40 países en áreas como software, electrónica, biotecnología, robótica e IoT.

Sus programas de incubación y pre-aceleración proporcionan acompañamiento experto para validar modelos de negocio, escalar ventas y definir estrategias de internacionalización. La incubadora también ha sido motor de eventos y programas referentes en el mundo emprendedor, desde el Concurso Nacional de Videojuegos hasta Startup Weekend o Growth Hell Week.

Integrada plenamente al campus, Ingenio expone a los emprendedores a un entorno que combina industria, academia y organizaciones públicas, facilitando conexiones que difícilmente se generan fuera del Parque de Innovación del LATU.

Espacio Ciencia: sembrar vocaciones científicas

El ecosistema se completa con Espacio Ciencia, el museo interactivo del LATU dedicado a la popularización de la ciencia y la tecnología. Desde su creación en 1995, y especialmente tras su

renovación en 2019 con un edificio de 2200 m², se convirtió en un referente educativo y cultural que recibe miles de estudiantes y familias cada año.

Con talleres, exhibiciones permanentes y temporales, propuestas lúdicas y actividades para docentes, Espacio Ciencia contribuye a construir ciudadanía crítica y a estimular vocaciones científicas desde edades tempranas. Su rol es clave para que el conocimiento circule dentro del país y para acercar la ciencia a públicos diversos, incluidos aquellos que acceden mediante

programas especiales sin costo.

Un ecosistema vivo

El Parque de Innovación del LATU es, en definitiva, un espacio diseñado para la colaboración entre emprendedores, investigadores, empresas públicas y privadas vinculadas a la tecnología, la educación y la economía del conocimiento. En este entorno, se transforman ideas aisladas en proyectos de impacto real en todos los uruguayos, que posicionan al parque como un hub de referencia nacional e internacional en constante crecimiento. ●

90 AÑOS

DIU

Droguería Industrial Uruguay

EMILIO BENZO S.A.

Expertos en soluciones

Felicitamos al Laboratorio Tecnológico del Uruguay por sus 60 años de trayectoria. Seis décadas impulsando la calidad, la innovación y el desarrollo tecnológico del país, merecen un reconocimiento especial.

En Droguería Industrial Uruguay, Emilio Benzo S.A. nos sentimos orgullosos de acompañarlos con la misma responsabilidad y calidad con que lo hicimos desde sus comienzos.

Que este aniversario sea el impulso para nuevos desafíos y conquistas.

CARLO ERBA

DORWIL

DWK LIFE SCIENCES

OMM

MICROCLAR

LLG

LABFLAS

Kartell

MARENFELD

burkle

FITE

UMSONS

EO | Brand Studio para INIA

INIA se prepara para una nueva etapa: bioeconomía, innovación y un ecosistema que toma fuerza en el LATU

Con foco en bioeconomía y en la creación de polos de innovación en todo el territorio, INIA apuesta a fortalecer la colaboración público-privada y acelerar la transformación del sector agropecuario

En ese horizonte, asegura Miguel Sierra, presidente del INIA, no se limita a producir más investigación, sino a reconfigurar la forma en que el instituto interactúa con su entorno. Y en ese entorno hay un protagonista clave: el parque tecnológico del LATU. Allí conviven más de 60 organizaciones y alrededor de 5.000 personas, un volumen que para el presidente representa “casi una ciudad interior” y que habilita una oportunidad excepcional para construir un ecosistema innovador con foco en lo bio.

La articulación con LATU y LATITUD ya viene acompañada de una historia de colaboraciones exitosas, desde la calidad culinaria del arroz hasta la cebada maltera y la genética forestal. Pero, según Sierra, el potencial es



Sede del INIA en el Parque de Innovación del LATU

El cambio climático introduce variables nuevas—desde plagas y enfermedades que se comportan de otra forma hasta cultivos que responden distinto a la luz y al calor— y requiere una innovación permanente. Y la transición hacia sistemas menos dependientes de agroquímicos, junto con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente en la ganadería y el arroz, marcan una agenda que ya no se puede postergar. Otro gran desafío es cómo agregar y capturar valor en todas las bioindustrias y servicios intensivos en conocimiento vinculados a la bioeconomía verde y azul.

Pese a esa complejidad, Sierra se muestra optimista. INIA ya trabaja en muchas de estas áreas y observa una creciente demanda por soluciones basadas

“Un ecosistema necesita actores, vinculaciones y un propósito compartido”

mucho mayor. El campus reúne actores públicos, privados, tecnológicos, educativos, de ciencia de datos y biotecnología; una masa crítica que, bien integrada, permitiría acelerar desarrollos de nueva generación en áreas como alimentos sostenibles, nuevos materiales biobasados, cosmética, biopolímeros o productos diferenciados para cadenas exportadoras.

El desafío no es menor. “Un ecosistema necesita actores, vinculaciones y un propósito compartido. Los actores ya están; lo que precisamos ahora es impulsar proyectos comunes”, resume. Para eso plantea avanzar en iniciativas transversales que convoquen a varios jugadores del campus, explorar fondos compartidos y contribuir a los desafíos país que puedan ser abordados en conjunto con actores del Campus y actores externos nacionales e internacionales. Ciencia digital e inteligencia artificial—dos áreas en las que el instituto quiere

avanzar rápido— aparecen naturalmente como terreno para profundizar esas sinergias.

En paralelo, INIA cerró este año su nuevo plan estratégico, construido a partir de talleres con 420 actores externos de la academia, el sector productivo y los organismos de política. El documento consolida tres grandes líneas de acción. La primera es la producción sostenible de alimentos saludables, un eje que moviliza inversiones en biotecnología, gestión sostenible del agua, riego, ciencia de datos e inteligencia artificial, así como una apuesta decidida por los bioinsumos para reducir el uso de agroquímicos. El foco está puesto en sustituir productos de síntesis química por alternativas biológicas o combinadas, buscando un uso más racional y un impacto ambiental menor.

La segunda línea está centrada en el territorio. INIA quiere convertir sus estaciones experimentales—Treinta y Tres, Tacuarembó, Salto, Colonia, Canelones y la sede en LATU— en polos de investigación, desarrollo e innovación. La idea es que estas plataformas funcionen como puntos de encuentro entre investigadores y empresas vinculadas a bioinsumos, semillas, fertilizantes, maquinaria, digitalización, seguros y comercialización.



Miguel Sierra, Presidente del INIA

Ya hay empresas interesadas en instalarse en esas estaciones, y el instituto mantiene conversaciones con el BID para estructurar un modelo sostenible que permita operar estos hubs de manera eficiente y con impacto.

El tercer eje es interno, pero no por eso menos relevante: desarrollar una cultura organizacional orientada al impacto. Las evaluaciones realizadas en 2011 y 2024 identificaron la necesidad de medir de forma más sistemática los efectos de los proyectos en términos económicos, productivos, sociales y ambientales. Para lograrlo, INIA deberá incor-

porar una estructura dedicada a definir líneas de base, registrar indicadores desde el inicio de cada iniciativa y actualizar las tecnologías digitales en la gestión. La modernización también apunta a fortalecer la equidad de género, agilizar procesos y aprovechar la inteligencia artificial tanto en investigación como en administración y transferencia tecnológica.

Mirando al agro, Sierra identifica desafíos cada vez más exigentes. Los márgenes productivos se han estrechado y obligan a maximizar la eficiencia en el uso de semillas, fertilizantes y agua.

“El rumbo está trazado: consolidar a INIA como generador de soluciones tecnológicas”

en ciencia y tecnología. Además, la convergencia de actores en el campus del LATU—sumada a la madurez de sectores como la biotecnología, el agro y la ciencia de datos— habilita una etapa de crecimiento colectivo.

El rumbo está trazado: consolidar a INIA como generador de soluciones tecnológicas que contribuyan a la competitividad del sector agropecuario, ser un motor de la bioeconomía uruguaya, fortalecer la articulación público-privada y potenciar un ecosistema que ya existe, pero que puede multiplicar su impacto si se integra bajo una visión común. Para Sierra, el país tiene la mayoría de ingredientes claves y está en proceso de crear otros; ahora es momento de acordar los desafíos país: “combinar creativamente los ingredientes y ponerlos en el horno”, para transformar el potencial en valor real para el sector y para el desarrollo nacional. ●

EO | Brand Studio para Megal

El plan de Megal para modernizar la gestión del mercado de garrafas de supergas

Con chips de rastreo y lockers automáticos, Megal acelera su estrategia de innovación para mejorar la eficiencia operativa y el servicio al cliente

Megal avanza hacia un cambio estructural en su operación y en la experiencia del consumidor. La empresa, que desde hace una década impulsa la garrafa Megalight —su envase de composite, más liviano e innovador—, está dando un nuevo paso para modernizar la cadena del supergás: la implementación de chips de rastreo en sus envases y el crecimiento de un modelo de venta automatizada a través de lockers, un sistema pionero en Uruguay.

Desde hace años, Megal tiene el objetivo de digitalizar su parque de envases para mejorar la trazabilidad, la eficiencia operativa y el control comercial. Ahora, con los chips incorporados de fábrica en las Megalight y con la baja de costos de los lectores portátiles, ese plan se convierte



“Es una vieja aspiración de Megal que todo el parque de envases tenga chip. Esto genera ventajas operativas y permite automatizar etapas”

en una realidad cercana. “Es una vieja aspiración de Megal que todo el parque de envases tenga chip. Esto genera ventajas operativas, permite automatizar etapas en planta y abre muchas posibilidades comerciales que vamos a implementar en etapas”, explica Pablo Cardelino, gerente general de la empresa.

El envase Megalight, que cumplirá 10 años en el mercado, es hoy el eje de esta transformación. Aunque siempre llegó al país con chip integrado, nunca se había activado su uso. El plan de Megal es que 2026 sea el año del despliegue práctico.

En el primer semestre, la empresa instalará lectores en planta para comenzar a medir la rotación del envase: cada cuánto vuelve, cuánto dura el ciclo entre recarga y recirculación, y cómo se comporta el flujo operativo. “Ahí vamos a empezar a controlar el ciclo completo”, afirma Cardelino.

En el segundo semestre, el salto será hacia la distribución. Los repartidores contarán con apps vinculadas a lectores portátiles de chip, lo que permitirá identificar en tiempo real dónde está cada envase, en qué contexto se usa e incluso si fue colocado en una estufa o en una cocina. Para la empresa, esa información es un insumo estratégico que permitirá segmentar zonas, mejorar tiempos de entrega y tomar decisiones comerciales más precisas.

El objetivo de largo plazo es más ambicioso: extender el chip al parque de envases de chapa, que en Uruguay asciende a unos dos millones y medio. Megal, que tiene unas 80.000 Megalight en circulación, prevé comenzar a incluir chips en los envases metálicos en 2027, salvo que se concrete un proyecto conjunto entre sellos y autoridades.

Ese escenario colectivo permitiría eliminar uno de los mayores desafíos del sector: el sistema de colores, que obliga a

gestionar clearing entre empresas y deja millones de dólares en envases “parados” sin utilizar. “Si todo el parque tuviera chip, se elimina el clearing, se eliminan los envases parados y se termina el misterio: el regulador podría saber en tiempo real cuántas garrafas se rellenan y quién las envasó”, señala Cardelino. El chip daría, además, un nivel de seguridad superior al permitir rastrear el último responsable ante cualquier incidente.

Lockers: la automatización del punto de venta

Mientras el chip avanza, Megal desarrolla otra innovación que ya está operativa: los lockers expendedores de garrafas, un producto único en Uruguay. El sistema funciona de forma completamente automática. El usuario llega con su envase —de chapa o Megalight—, interactúa con un tótem, paga y retira su garrafa las 24 horas del día.

“Logramos una experiencia igual a la europea”, destaca Cardelino. Hoy ya funcionan lockers en Maldonado y Las Piedras, y en los próximos meses se sumarán puntos en Montevideo y Ciudad de la Costa. En Maldonado, el más antiguo, se vendieron unas 70 garrafas en un mes, impulsadas por el flujo natural de un supermercado donde está instalado.

El modelo no solo promete comodidad para el usuario, sino que fortalece la posibilidad de reposición fuera del horario comercial, un diferencial clave en localidades con alta demanda estacional.

La consolidación de la Megalight

La expansión del envase de composite acompaña estos proyectos. Si bien su costo de fabricación es más alto, Megal ha impulsado la

“En la medida que afinemos los sistemas de control con la Megalight, replicaremos el ciclo en los envases de metal”



Pablo Cardelino, Gerente General de Megal

adopción mediante promociones de recambio sin costo para el cliente que entrega su garrafa de chapa. “Cuando salimos con esas promociones, la adopción es rapidísima, es una bola de nieve”, afirma Cardelino.

El envase es más liviano —unos 16 kilos con carga completa frente a los 25 a 28 kilos de uno de chapa lleno— y no requiere pintura, lo que reduce parte de los costos operativos. También facilita el trabajo del personal de distribución, al disminuir significativamente el esfuerzo físico.

La combinación de estos dos frentes —chips en los envases y expansión del sistema de lockers— configura la hoja de ruta tecnológica de Megal. La empresa busca mejorar la eficiencia operativa, optimizar la logística, generar más información para la toma de decisiones y ofrecer una experiencia de usuario moderna y autónoma.

La digitalización del supergás ya está en marcha, y Megal quiere liderarla. “En la medida que afinemos los sistemas de control con la Megalight, replicaremos el ciclo en los envases de metal, concluyó Cardelino. ●

El LATU y las cadenas productivas: ciencia aplicada para transformar los sectores estratégicos del país

Oleaginosos, forestal y lácteos son algunas de las cadenas donde el LATU y Latitud impulsan innovación, calidad y competitividad con proyectos técnicos de alto impacto

Desde su creación, el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) ha sido un aliado clave para el desarrollo de las principales cadenas agroindustriales del país. A lo largo de seis décadas, la institución consolidó un rol estratégico: brindar servicios analíticos, certificación, metrología, investigación aplicada y transferencia tecnológica que permiten a los sectores productivos mejorar su calidad, innovar y acceder a mercados globales. Entre ellos, destacan tres cadenas fundamentales para la economía uruguaya: la oleaginosa, la forestal y la láctea, que en los últimos años han profundizado su vínculo con el LATU y con Latitud, su fundación para investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Tecnología para los oleaginosos: calidad, información y nuevas herramientas

El LATU mantiene una colaboración histórica con el sector oleaginoso, integrando tanto el trabajo de laboratorio como el impulso a la innovación aplicada. Un ejemplo reciente es el acuerdo entre LATU, Latitud y URUPOV para desarrollar una herramienta



Mesa tecnológica de oleaginosos

de inteligencia artificial capaz de identificar cultivos de soja en todo el país con 97% de precisión. El proyecto, basado en redes neuronales y nueve años de información satelital, aspira en una segunda etapa a reconocer variedades de soja a partir de datos genéticos, lo que permitirá

mejorar la gestión productiva, la planificación territorial y la trazabilidad.

En paralelo, el LATU ha fortalecido las capacidades del sector mediante programas específicos que apuntan a la calidad analítica. Entre 2021 y 2024 se ejecutaron dos proyectos consecutivos

para estandarizar y mejorar los laboratorios de la cadena de oleaginosos, desarrollando el Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio de Granos y capacitando a más de 100 referentes en soja y colza. Este proceso no solo generó reconocimientos formales para laboratorios que

cumplen los requisitos, sino que también permitió mejorar la comparabilidad de resultados entre empresas, un aspecto crítico para la exportación.

A ello se suma el desarrollo de servicios de ensayos de aptitud en soja y colza, que permiten evaluar la competencia técnica de los laboratorios involucrados. Esta herramienta, ya disponible para otros cereales como trigo, maíz, arroz y cebada, incrementa la robustez de los procesos analíticos y aporta confianza a toda la cadena de valor.

El acompañamiento del LATU también se extiende a espacios de articulación sectorial como la Mesa Tecnológica de Oleaginosos (MTO), cuyo Encuentro Nacional se desarrolla cada año en el Parque de Innovación del LATU. Allí confluyen productores, técnicos, empresas, cámaras y autoridades gubernamentales para discutir avances en productividad, calidad, certificación, sostenibilidad y mercados, en un entorno donde ciencia y producción conversan de forma directa.

Un impulso tecnológico decisivo para el sector forestal

El LATU tiene un rol fundamental en el desarrollo de la cadena forestal y maderera, apoyando la industrialización de productos de alto valor agregado y fortaleciendo la competitividad del sector. A través de su Departamento de Materiales y Productos Forestales, la institución desarrolla, adapta y transfiere tecnología, realiza análisis y ensayos especializados, y acompaña procesos industriales orientados a optimizar productos y mejorar la eficiencia en toda la cadena.

El trabajo del laboratorio abarca el estudio de las propiedades físicas, mecánicas y químicas de las maderas provenientes de plantaciones nacionales, promoviendo el conocimiento de las materias primas y su relación con los usos finales. Sus líneas de acción incluyen áreas como producción forestal, aserrado y



90 años Maltería Oriental S.A.

Sembrando confianza y cosechando crecimiento junto al agricultor

www.malteriaoriental.com.uy

Felicitamos al LATU en su 60° aniversario y agradecemos su constante apoyo al crecimiento de nuestra empresa

secado, protección y biodeterioro, materiales de construcción, mobiliario y uso energético de biomasa. En cada una de ellas, el LATU ofrece asesoramiento técnico aplicado y servicios de análisis que permiten a las empresas mejorar procesos y responder a las exigencias de mercados internacionales.

El acompañamiento al sector tiene más de tres décadas. En los años 80 y 90, mediante cooperación técnica con Japón, se instalaron equipamientos y se desarrollaron programas de capacitación que fortalecieron las capacidades nacionales en celulosa, papel y tecnología de la madera. Entre 1998 y 2003, una segunda fase de cooperación impulsó proyectos de caracterización de las plantaciones de Eucalyptus y Pinus siguiendo normas internacionales, generando información clave para definir destinos y usos de la madera. También se crearon grupos de trabajo con la industria, cuyos estudios continúan disponibles como referencia técnica.

Hoy, el LATU complementa ese camino con equipamiento de última generación, como el refinador LR40 Frank-PTI instalado en su Unidad Fray Bentos, que posiciona al país entre los pocos laboratorios independientes capaces de simular condiciones reales de producción



Nuevo refinador de pulpa automático

en la refinación de pulpa. Esta tecnología, sumada al trabajo continuo del laboratorio, refuerza el compromiso institucional con la excelencia y la innovación, y consolida al LATU como socio técnico estratégico del desarrollo forestal uruguayo.

Lácteos: innovación, calidad y apoyo integral a una cadena estratégica

La industria láctea es otro de los

sectores donde el LATU tiene una presencia decisiva. Uruguay es el primer exportador de lácteos de Latinoamérica y depende en gran medida de su capacidad para cumplir estándares de calidad, trazabilidad e inocuidad. Para ello, el LATU sostiene un esquema integral basado en cinco verticales.

La primera es la certificación y el monitoreo normativo. El LATU emite certificados de exporta-

ción, realiza auditorías y lidera ensayos de intercomparación entre laboratorios para validar análisis críticos para el comercio internacional. Estas acciones, que se brindan sin costo a la industria exportadora, garantizan que los productos lácteos cumplan los requisitos nacionales e internacionales.

La segunda vertical es la investigación, el desarrollo y la innovación conducidos por

Latitud. En los últimos años, la Fundación ha trabajado con CONAPROLE y otros actores para mejorar la calidad microbiológica y enzimática, desarrollar nuevos ingredientes lácteos, impulsar productos con beneficios nutricionales y avanzar en la formulación de alimentos. Entre los proyectos se destacan innovaciones vinculadas a vitamina B12, el desarrollo de fórmulas infantiles y el análisis de contaminantes orgánicos persistentes (COP), una técnica inédita en Uruguay.

La tercera vertical es la infraestructura de la calidad y la metrología, donde el LATU opera como Instituto Nacional de Metrología, asegurando que los métodos analíticos y los patrones de medida utilizados en el sector mantengan reconocimiento internacional.

La cuarta vertical es la transferencia tecnológica, especialmente hacia las queserías artesanales y pequeñas industrias, mediante manuales de buenas prácticas, validación en plantas reales, formación de auditores y programas con instituciones como INALE, MIEM y MGAP.

Finalmente, la quinta vertical es la cooperación técnica internacional, clave para asegurar el ingreso y desempeño de los productos lácteos en mercados globales. ●

Gracias LATU por acompañarnos en la mejora de la calidad de nuestro arroz

Dambo

Felicitaciones LATU por sus 60 años

EO | Brand Studio para ATGen

ATGen: de la urgencia sanitaria a la construcción del futuro biotecnológico uruguayo

Cuando la pandemia retrocedió y el país empezó a recuperar un ritmo más predecible, en ATGen sabían que era momento de retomar un proyecto que había quedado en suspenso: la creación de un cowork biotecnológico pensado desde antes de la crisis sanitaria. Tras un periodo de crecimiento acelerado en servicios de diagnóstico y producción de reactivos, el laboratorio se enfrentaba a la posibilidad de reconvertir una infraestructura robusta y altamente especializada para que siguiera teniendo impacto en un escenario completamente distinto.

Este proyecto tomó dos direcciones complementarias. Por un lado, una apuesta fuerte por el diagnóstico molecular de alta complejidad, incorporando tecnologías como la secuenciación de nueva generación (NGS) y capacidades avanzadas en bioinformática. Por otro, una transformación más profunda: abrir las puertas del laboratorio para que otros innovadores pu-

“Con la incorporación de las tecnologías NGS, ATGen se posicionó como referente regional en estudios de oncología y genética”

dieran crear, producir y escalar allí mismo. En ATGen funciona un cowork biotecnológico y, sobre esa base, un company builder desarrollado en alianza con GridX.

“En 2022 empezamos a planificar la postpandemia: teníamos claro que debíamos enfocarnos en servicios de diagnóstico más sofisticados, pero también retomamos el proyecto de poner a disposición nuestra infraestructura, nuestras certificaciones y habilitaciones para que otras empresas pudieran innovar”, recuerda Juan Andrés Abin, director de ATGen.

Con la incorporación de las tecnologías NGS, ATGen se posicionó como referente regional en estudios de oncología y genética. Hoy realizan análisis de predisposición, diagnóstico y orientación terapéutica en cáncer, así como pruebas avan-



Juan Andrés Abin, Director científico de ATGen

zadas de cardiología, neurología, gastroenterología, reproducción y otras áreas médicas.

“Queremos que estos estudios sean lo más accesibles posible, tanto a nivel nacional como regional”, señala Abin. El laboratorio también sumó estudios de exoma completo, genoma completo, citogenética avanzada, paneles de enfermedades hereditarias, estudios de planificación familiar, pruebas NIPT (ADN fetal en sangre materna) y paneles ligados a nutrición y deporte. Una oferta que amplía el alcance de la medicina personalizada y convierte

a ATGen en socio estratégico de instituciones y profesionales de la región.

Pero esta expansión tecnológica, aunque relevante, es apenas la mitad de la historia.

El cowork biotecnológico: una infraestructura que multiplica talento

En 2023, ATGen dio un paso pionero en el país: abrir su infraestructura para que startups y empresas consolidadas pudieran operar dentro de sus instalaciones con todas las habilitaciones necesarias del MSP y el MGAP

además de disponer de equipamiento, reactores multipropósito de hasta 300 litros, sistemas de calidad y certificaciones.

El cowork nació como una idea previa a la pandemia, pero como a muchos proyectos, la pandemia lo puso en suspenso: “Ya teníamos lo necesario en 2019, pero la crisis sanitaria nos obligó a poner todas las energías en COVID-19. Recién en 2023 retomamos el proyecto, ahora con una infraestructura aún más robusta que la de antes”, explica Abin.

En poco tiempo, el espacio se convirtió en un polo de actividad:

diez startups ya pasaron por allí, además de dos empresas consolidadas que usan su capacidad productiva. También exportan reactivos elaborados en su planta, un signo de maduración de la capacidad instalada.

El punto de inflexión llegó cuando la ANII lanzó un llamado nacional para crear un company builder en biotecnología. ATGen se presentó junto a GridX —uno de los constructores de empresas de ciencias de la vida más activos de la región— y fueron seleccionados.

GridX acumula 93 startups creadas desde 2017; siete de ellas con científicos uruguayos. La sinergia con ATGen fue inmediata. “Lo más interesante es la interacción con GridX y con las startups que se van creando, así como con el ecosistema y el sistema académico. Es un proyecto en el que creemos y que aportará mucho valor para el país”, destaca Abin.

La meta es ambiciosa: incubar entre 15 y 20 nuevas empresas biotecnológicas hacia 2030. En poco más de un año se crearon tres, destaca Abin.

Al momento se han generado más de 50 puestos de trabajo calificado y más de USD 10 millones en inversión de capital de riesgo movilizadas por las startups del entorno.

“Hoy ATGen emplea a más de 50 personas —la mayoría mujeres, incluyendo cargos de liderazgo—”

Un ecosistema que crece en el lugar indicado

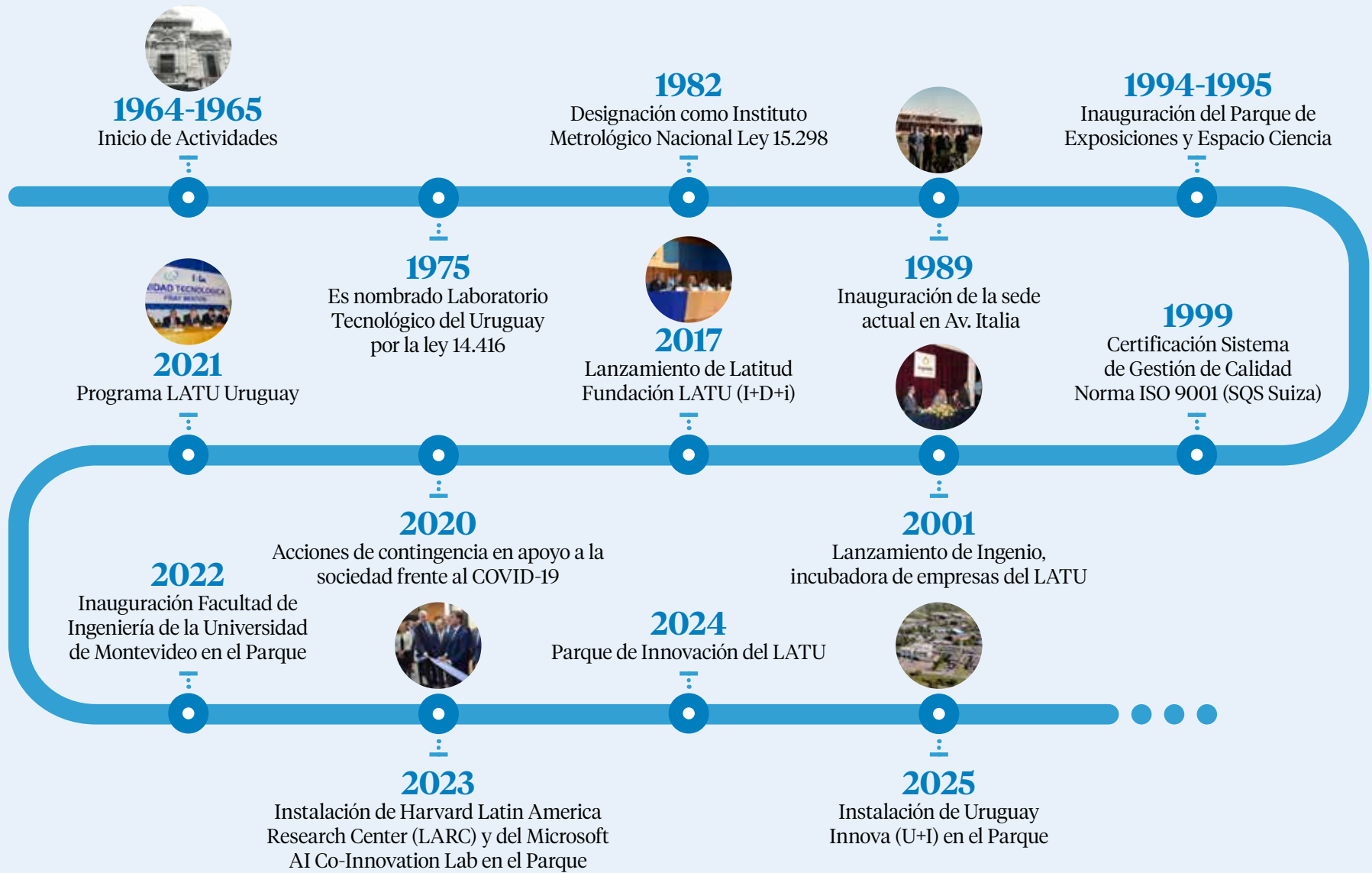
La ubicación también juega a favor. El Parque de la Innovación del LATU reúne a Latitud, al propio LATU y a agencias públicas clave como ANII, INIA y Uruguay Innova, además de empresas TIC y centros académicos. “Es un centro tecnológico muy importante”, afirma Abin. “Ese entorno potencia muchísimo todo lo que hacemos”.

Hoy ATGen emplea a más de 50 personas —la mayoría mujeres, incluyendo cargos de liderazgo— y exporta servicios y reactivos a la región. En paralelo, las startups que acompañan apuntan directamente al mercado global, con productos y soluciones basadas en la biología, la sostenibilidad y la transformación de la matriz productiva.

La reconversión de ATGen tras la pandemia muestra un camino innovador para el sector: combinar la profundización en diagnósticos de alta complejidad con la apertura de su infraestructura a nuevos actores, generando un entorno donde startups, investigadores y empresas consolidadas encuentran condiciones para innovar y escalar. ●

LATU: 60 años de historia al servicio de la innovación y la certificación de calidad de Uruguay

El Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) se creó por la Ley N° 13.318 en 1964 y empezó a funcionar el 1° de abril de 1965 bajo el nombre de Laboratorio de Análisis y Ensayos (LAE); en 1975 su nombre cambió a Laboratorio Tecnológico del Uruguay



La mejor
calidad con
responsabilidad
social y en
armonía con el
medio ambiente



Lanas Trinidad

