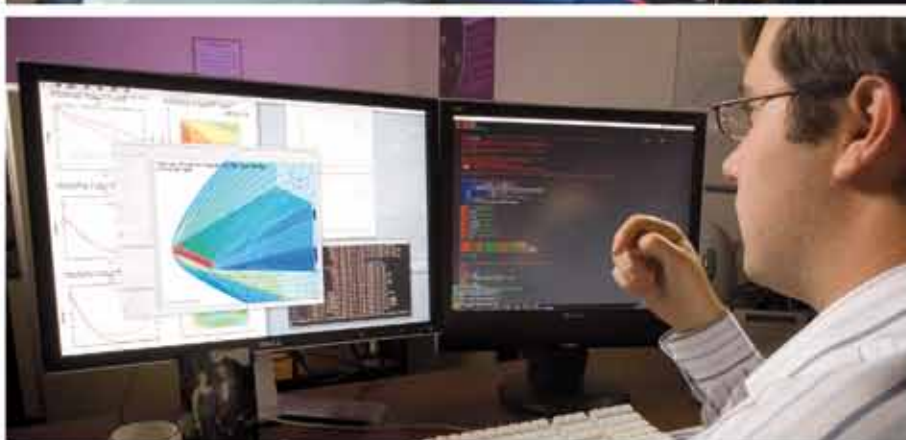
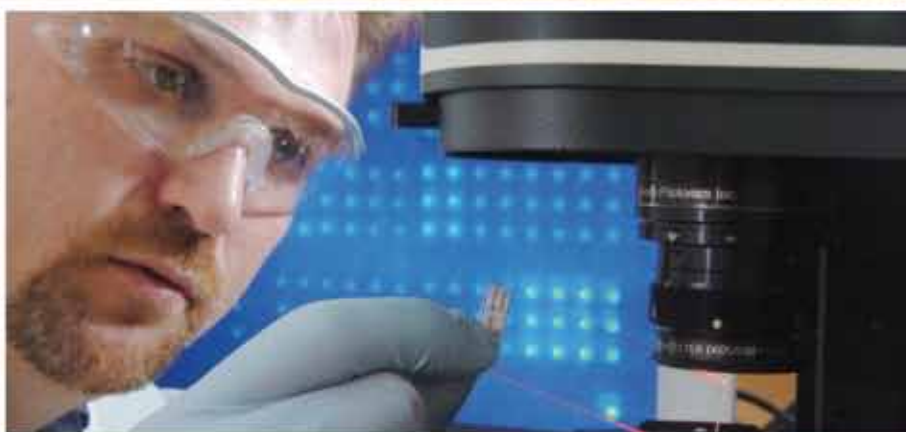


Apoyando las Cadenas Productivas y Tecnológicas del país



Impulsará áreas como informática, comunicación y audiovisual

Se consolida el Parque Tecnológico y de Eventos del LATU

EN UN PUNTO ESTRATÉGICO DE LA CIUDAD, A 20 MINUTOS DEL CENTRO Y A TAN SOLO 5 DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO, SE HA CREADO UN ESPACIO QUE PRETENDE TRANSFORMARSE EN UN CENTRO DE EVENTOS Y REFERENTE EN DESARROLLO TECNOLÓGICO

El Parque Tecnológico y de Eventos del LATU nació por la necesidad del país de contar con centros de referencia específicos y con el objetivo de aportar a la generación de conocimiento de base tecnológica en áreas multidisciplinarias.

Estos sectores integran su accionar con los centros de conocimiento, de modo de generar sinergias entre ambos actores, siendo los fundamentos de su actividad la innovación, la promoción y gestión de transferencia de tecnología.

Según explicó el gerente del Parque Tecnológico y de Eventos, Gustavo Tartaglia, este espacio “se encuadra en los lineamientos de la misión del LATU dentro de su ámbito de acción”, al “Impulsar el desarrollo sustentable del país y su inserción internacional a través de la innovación y transferencia de soluciones de valor en servicios analíticos, metrológicos, tecnológicos, aplicando estrategias que potencien las mismas”.

La superficie total del predio ocupado por el Parque Tecnológico y de Eventos es de 6.5 hectáreas (65.000 m²). Allí se despliegan en la actualidad, los edificios que integran el Centro de Desarrollo de Empresas Tecnológicas, el Centro de Desarrollo del Conocimiento, el Centro de Reuniones y Eventos, y el Centro para la Difusión de la Ciencia y la Tecnología “Espacio Ciencia”, con un total de 17.100 m² construidos, constituyendo la Fase 1 del Proyecto global.

La Fase 2 tiene prevista la construcción de un edificio de 600 m² para el nuevo comedor, un edificio para albergar tecnicaturas de UTU de 1.550 m², y la adecuación y/o ampliación de tres espacios existentes (Los Tilos, los Naranjos y Los Abetos) que se integrarán al Parque durante 2011 y 2012. De estos, el primero se destinará a oficinas (Edificio Los Tilos), el segundo albergará la Incubadora de Empresas “Ingenio” (Edificio Los Naranjos), y el tercero se destinará a eventos (Los Abetos). La culminación de esta Fase 2, aumentará el área cubierta actual en 4.800 m², alcanzando el Parque en esa segunda etapa, un total de 21.900 m² construidos.

Primeros pasos

La puesta en marcha del Parque Tecnológico y de Eventos, implicó inicialmente la realización de obras de infraestructura que se tradujeron en la construcción de tres edificios de 2.000 m²



LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE REUNIONES Y EXPOSICIONES DEL LATU FUERON REMODELADAS EN 2009

cada uno, así como la adecuación de instalaciones que hasta ese momento utilizaba el Parque de Exposiciones, constituyendo la Fase 1 de su implantación.

“En especial, las instalaciones dedicadas al Centro de Reuniones y Exposiciones que fueron remodeladas, atienden las demandas internas y externas de eventos del Parque. La etapa de diseño, implementación y puesta en operativa de la Fase 1 se encuentra cumplida, encontrándose actualmente en curso la implementación y ejecución de la segunda fase”, explicó Tartaglia.

Con la segunda etapa se agregan 4.800 m² en diferentes módulos. Estos espacios estarán destinados a continuar integrando un mix de nuevas entidades privadas de pequeño, mediano y gran porte al Centro de Desarrollo de Empresas Tecnológicas, así como el redimensionamiento de la Incubadora de Empresas Ingenio y la ejecución de edificios para albergar algunas tecnicaturas de nivel terciario de la UTU.

Un Parque completo

El Parque se ha organizado en cinco centros, cada uno con sus propia misión y objetivos, pero actuando en forma coordinada a través de un Comité Técnico. Ellos son: el Centro de Desarrollo Empresas Tecnológicas (CDET), la Incubadora de Empresas Ingenio, el Centro de Desarrollo del Conocimiento (CDC), el Centro de Reuniones y Eventos (CRE), y el Centro de difusión de ciencia y tecnología “Espacio Ciencia”.



EN TOTAL, EL PARQUE OCUPARÁ 6,5 HECTÁREAS

DATO

Para la nominación de los edificios del Parque Tecnológico se han utilizado nombres de árboles de especies autóctonas y otras especies existentes en Uruguay, como Los Tilos, Los Álamos, Los Naranjos, Los Sauces, Los Pinos, Los Robles, Los Abetos, Los Talas y Los Ceibos.

Tartaglia afirmó que esto permitirá consolidar y optimizar los servicios brindados, así como “alimentar la sinergia entre los diversos sectores involucrados en el Parque y el ambiente exterior, mediante acciones, actividades y eventos específicos”.

El Centro de Desarrollo de Empresas Tecnológicas se encuentra actualmente integrado por pequeños emprendimientos de egresados de la Incubadora Ingenio, conjuntamente con

grandes y medianas empresas, especializados en desarrollo de software y comunicación digital.

Desde el comienzo, se ha integrado a este Centro el Plan Ceibal (hoy Centro para la Inclusión Tecnológica y Social - CITS), con acceso a la totalidad de servicios prestados, disponiendo de 2.000 m² de instalaciones exclusivas para su funcionamiento.

Adelantó que, para la Incubadora de Empresas Ingenio, que ha presentado un crecimiento sostenido, está previsto en la Fase 2 su instalación en un edificio de mayor tamaño (1.500 m²), que duplicará su capacidad de incubación física, y contará además con diferentes salas de reuniones. Las empresas de la incubadora, luego de su graduación, contarán con la posibilidad de insertarse en el Centro de Desarrollo de Empresas, generándose así un entorno de intercambio con otros actores tecnológicos y de acceso

al conocimiento, fundamentales para el proceso de crecimiento de estos emprendimientos. Esta acción complementa la política del LATU de incubar pequeños emprendimientos, y además acompañarlos en el proceso de consolidación post graduación, opción esta con la que no contaban hasta el momento.

“En relación al CDC, resulta destacable el desarrollo alcanzado y el éxito en la obtención de sus objetivos de capacitar recursos humanos para empresas de tecnologías de la información y tecnologías en general. Por dicho Centro ya han recibido formación más de 9.000 personas, las cuales quedaron en condiciones de empleabilidad para los sectores específicos demandantes de las capacitaciones”, destacó el gerente del Parque.

En esta línea, se ha avanzado en un acuerdo con la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU), tendiente a impartir cursos de las carreras de tecnólogos en química e informática, y de las nuevas tecnicaturas en telecomunicaciones y audiovisuales, a partir del próximo año.

En cuanto al Centro de Reuniones y Eventos, cuya Sala de Reuniones ha sido recientemente incorporada como resultado de una demanda insatisfecha en Montevideo de salas de gran porte, destacó el éxito que ha registrado este año incrementando sus actividades un 50% frente a lo realizado en 2009.

Espacio Ciencia es un Centro Interactivo de Difusión de Ciencia y Tecnología que permite a sus visitantes estimular la imaginación, la creatividad y el espíritu crítico, constituyendo un recurso no formal para el aprendizaje de la ciencia y la tecnología en nuestro país. Se encuentra integrado al Parque Tecnológico y de Eventos con sinergias internas y externas, sobre la base de más de un millón y medio de visitantes desde su creación.

“De esta forma el complejo edificio y de actividades que componen el Parque Tecnológico y de Eventos del LATU, continúa su evolución en forma sostenida cumpliendo con el objetivo de constituir un aporte al país, en respaldo a las Políticas Públicas de fomentar y difundir las acciones relacionadas con la innovación, y las de promover y facilitar los emprendimientos tecnológicos, con fuerte foco en la exportación de sus productos al mundo”, concluyó.

GENTILEZA LATU

G. ZAMORA

Gerencia de Proyectos Alimentarios

Unidad de Irradiación, fuerte aliada para las cadenas productivas

A INICIATIVA DEL LATU, DESDE 2010 URUGUAY CUENTA CON EL PRIMER IRRADIADOR PARA LA CADENA PRODUCTIVA, GRACIAS AL PROYECTO INTRODUCCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE IRRADIACIÓN EN EL URUGUAY Y PERMITIRÁ MAYOR INOCUIDAD SIN ALTERAR LAS CONDICIONES NATURALES DE ALIMENTOS

Este año, el LATU introdujo al país el primer Irradiador para el tratamiento de productos de las diferentes cadenas productivas del país. Esto permitirá valorar y posteriormente introducir la tecnología de Irradiación en el mercado local como alternativa para mejorar la calidad de producción y exportación de la industria alimenticia.

La adquisición de un equipo de irradiación a escala experimental en el LATU permite a la industria local disponer de esta tecnología fundamental para realizar tratamientos exigidos en muchos mercados.

En la cadena productiva agroalimentaria la irradiación se presenta como una alternativa en seguridad fitosanitaria para frutas y hortalizas ante la demanda internacional de alimentos inocuos y nutritivos, libres de enfermedades y de plagas que puedan afectar la calidad de los mismos. Entre las exigencias a los productores se encuentran problemas de calidad pos cosecha, vida de mostrador y manejo de stock.

Aplicaciones

Entre sus aplicaciones se destacan un aumento de la calidad higiénica de los alimentos en general, y en el caso de frutas y vegetales frescos, precortados y/o mínimamente preparados, permite obtener los resultados exigidos en esta área para los productores y autoridades de mercados compradores y vendedores. Por ejemplo, desinfección, tratamiento cuarentenario, incremento de la vida de anaquel, retraso en el proceso de maduración, la brotación de



ESTE AÑO COMENZÓ A FUNCIONAR EL PRIMER IRRADIADOR PARA ALIMENTOS DEL PAÍS

bulbos, tubérculos y raíces, y senescencia; control de plagas e insectos para cumplir con fines cuarentenarios; reducción de carga microbiana en especias, vegetales deshidratados, aditivos e insumos de la industria alimentaria en general; prolongar el tiempo de comercialización en carnes frescas envasadas y frutas, por reducción de la contaminación microbiana; eliminar microorganismos patógenos causantes de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETAs).

En el caso de los cítricos y en los arándanos permite asegurar la calidad de los productos exportados y puede ser una alternativa para

EJEMPLOS INTERNACIONALES

La irradiación de lechuga y espinaca fresca, (según la FDA USDA /agosto2008) va a ayudar a proteger a los consumidores de enfermedades causadas por bacterias, como la Salmonella y Escherichia Coli y simultáneamente va a permitir una vida en anaquel mucho mayor en condiciones comercialmente aceptadas. En frutas y hortalizas, los objetivos son fundamentalmente eliminar: bacterias, hongos, insectos (mosca de la fruta) y Helmintos (parásitos de origen alimentario). La FDA aprueba la irradiación de carne roja desde 1997. Los alimentos típicamente tratados por irradiación para reducir carga microbiana y/o insectos son las especias, pollo, moluscos, etcétera y como medida cuarentenaria las frutas de exportación. También se puede tratar carne vacuna para hamburguesas y carne de pollo procesada mecánicamente, entre otros. La OMS (Organización Mundial de la Salud) considera a los alimentos tratados de esta forma como excepcionalmente sanos y nutritivos. El Código Alimentarius (dependiente de la FAO y la OMC) que representan la gran mayoría de la población mundial reglamentó este tipo de tratamientos suficientemente.

garantizar su ingreso al mercado americano, en las verduras inhibe la brotación en papas, cebollas, entre otras, alcanzando más vida en góndola y superando la estacionalidad. En la manzana se aplica con fines fitosanitarios.

También se aplica en subsectores como médico-farmacéutico, cosmético, herbolaria naturista, posibilitando en general un mayor valor de la producción incrementando tanto la cantidad como la calidad y bajando costos de producción.

Algunos de los proyectos que ejecuta el LATU en la cadena productiva refieren a: efectos de la irradiación gamma en la calidad comercial de arándanos deshidratados y efectos de la variación de la dosis de irradiación con rayos gamma sobre la calidad de la naranja valencia.

Mercados externos

El uso de la tecnología de irradiación permitirá además el ingreso de ciertos cultivos a mercados exigentes a nivel mundial, por ejemplo EEUU. El LATU cuenta con el auspicio del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), y se está llevando a cabo un proyecto de cooperación bilateral entre Uruguay-México, Uso de la Irradiación para seguridad de la calidad higiénica de frutas destinadas a exportación y la iniciativa Desarrollo de platos para inmunocomprometidos.

También se estudian aplicaciones en otros rubros de la industria con el proyecto Variación de propiedades mecánicas del Polímero reforzado con fibra de Bagazo de caña de azúcar tratado por irradiación.

CATTIVELLI

CALIDAD DESDE 1958

Gerencia de Análisis, Ensayos y Metrología

Más de tres décadas garantizando la calidad de la cadena láctea

LAS DISTINTAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD QUE EMITE EL LATU EN LA CADENA LÁCTEA, PERMITEN ASEGURAR Y PROTEGER LOS INTERESES ECONÓMICOS TANTO DE LOS PRODUCTORES COMO LAS INDUSTRIAS EXPORTADORAS, ASÍ COMO UN CONSUMO SALUDABLE PARA LA SOCIEDAD

Desde 1965 el LATU ha apoyado a la Industria y al Sector Lácteo en general del país, en acuerdo a los cometidos de la institución: “realizar análisis y ensayos para comprobar y certificar la calidad de los productos de las industrias nacionales que se exporten”, “realizar análisis y ensayos para verificar la naturaleza y características de los productos importados en admisión temporaria de los artículos con ellos elaborados, que se exporten” y “efectuar análisis y ensayos de productos nacionales e importados que soliciten organismos públicos o empresas privadas”.

Con el correr del tiempo, desarrolló asistencia técnica y transferencia de tecnología a las diferentes industrias, lo que posibilita la adecuación a los requerimientos de los países importadores de productos elaborados. Para esto, el LATU ha invertido en infraestructura técnica que garantiza la confiabilidad y facilita el reconocimiento internacional, en particular de otros gobiernos, de los resultados de los ensayos, las calibraciones y las certificaciones otorgadas.

El Laboratorio brinda además asesoramiento a todos los niveles de la cadena, y junto a otras instituciones complementa los trabajos con programas de desarrollo sustentable en competitividad, impacto ambiental y equidad social.

Esto le ha permitido al sector lácteo, desarrollar y mantener sus capacidades en acuerdo a las normas internacionales, al contar con una infraestructura de calidad necesaria para el reconocimiento nacional e internacional de la producción.

Normalización, Reglamentación y Certificación de la Calidad de Productos Lácteos

La relación del LATU con el sector comenzó en 1968, con una publicación de estándares de calidad (tipificaciones y decretos nacionales) de los productos de la cadena láctea, trabajo realizado con técnicos de nivel internacional y la propia industria. Estos son usados como base para las certificaciones de productos de exportación en ausencia de reglamentaciones de destino y facilita la mejora de calidad de la producción nacional y la apertura de mercados altamente exigentes.

En cumplimiento de su rol oficial, verifica, desde 1969, la conformidad de los productos lácteos industrializados de exportación con las reglamentaciones



DESDE 1965 EL LATU HA APOYADO AL SECTOR LÁCTEO DEL PAÍS

nacionales y de destino y emite certificados de calidad de los mismos que actualmente complementan la certificación sanitaria otorgada por el MGAP, con el cual colabora activamente. Se han emitido en los últimos 2 años y medio alrededor de 12.000 certificaciones de productos lácteos de exportación (aprox. 5000 por año) con verificación de cumplimiento por lote de parámetros de identidad, calidad e inocuidad sin que hubiera en los mercados de destino cuestionamiento a dichas certificaciones ni rechazo de las exportaciones.

Desde 1982 le compete además (Dec. 338/82) la verificación de la conformidad de los productos alimenticios importados con nuestra legislación nacional, entre los cuales también se encuentran los lácteos.

En los últimos tres años se atendieron aproximadamente 850 solicitudes de certificación de importaciones de productos lácteos por año. LATU trabaja en coordinación con el MGAP y el MSP, en especial en los casos de rechazos. El rol de LATU en este sentido es el de colaborar en el aseguramiento de la salud de nuestra población y la promoción del comercio leal.

Estudios

Actualmente, el LATU dispone y mantiene al servicio del sector, varios laboratorios para el análisis físico químico de leche y productos lácteos desde su creación, apoyado por laboratorios de análisis microbiológico, de toxinas naturales, de contaminantes orgá-

GARANTÍA LATU

Para el cumplimiento de estos cometidos, el LATU invirtió en la formación y capacitación de personal técnico calificado con conocimiento de la industria láctea, tanto de productos como de procesos de producción, así como con las competencias requeridas para la evaluación de la conformidad de productos y procesos. A lo largo de 40 años, ha montado una estructura de certificación apoyada en un proceso planificado y controlado, un cuerpo inspectivo idóneo y el soporte analítico de la calidad requerida para otorgar la garantía de calidad de los resultados obtenidos. El proceso de certificación de LATU está soportado por un sistema de gestión de calidad acorde a la norma ISO 9001:2008 que ha sido certificado desde el 2000 por la Sociedad Suiza para la Calidad (SGS). Ha recibido la acreditación según las normas internacionales para la certificación de algunos productos según la ISO 65 por parte del Organismo Uruguayo de Acreditación.

nicos e inorgánicos, de residuos de plaguicidas y medicamentos veterinarios, de materiales en contacto con alimentos y de aguas, entre otros, que fueron incorporando metodología internacionalmente aceptada y equipamientos de última generación (cromatografía, espectrometría de masa, espectrofotometría atómica, electroforesis capilar, entre otros). Esto permite garantizar la confiabilidad de los resultados, tanto en las certificaciones de exportación/importación como para el apoyo a la industria y al sector lechero en general.

Dichos laboratorios operan bajo estrictas normas de gestión de calidad de laboratorios internacionalmente reconocidas y son permanentemente evaluados a través del proceso de acreditación según la norma ISO/IEC 17025. Han recibido y mantenido la acreditación de los análisis y ensayos que realizan por el Organismo de Acreditación del Reino Unido (UKAS) desde 1998

(Laboratorio 1893) dando cuenta de la competencia técnica y confiabilidad del laboratorio para emitir resultados técnicamente válidos. Dicha acreditación es reconocida internacionalmente en el marco del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios). El proceso de análisis y ensayos es igualmente soportado por un sistema de gestión ISO 9001 que cubre todos los procesos de la organización LATU y está certificado por SGS.

La acreditación de los ensayos supone la evaluación del sistema de gestión, de las competencias del personal, de la aptitud, mantenimiento y estado de control metrológico del equipamiento, del mantenimiento de las condiciones ambientales, de las herramientas de control y aseguramiento de la calidad adoptadas, entre otros.

Además, hace unos años se sumó el área de Evaluación Sensorial de Productos Lácteos para apoyar el desarrollo de nuevos

productos. Se evalúa la reacción del consumidor, la influencia de materias primas y/o ingredientes sobre los productos terminados, los efectos del procesamiento y almacenamiento, entre otras. Para esto, se utilizan paneles de jueces entrenados y los datos obtenidos son evaluados con herramientas estadísticas que permiten dar respuestas objetivas con confiabilidad.

En cuanto a ensayos de aptitud en distintas áreas químicas, se evalúan parámetros relacionados con la calidad de la leche (tenor graso, tenor proteico, porcentaje de lactosa, etcétera) y el desempeño de los mismos en la medición de estos parámetros. Esto tiene un alto impacto económico, ya que los precios de compra-venta de leche cruda a los proveedores se basan en la cuantificación de estos parámetros.

Internacional

A nivel internacional, el LATU ha realizado asistencia técnica y representado al país en foros oficiales nacionales, regionales e internacionales de reglamentación y de negociación comercial (Mercosur, ALADI, OMC, Codex Alimentarius, UNIT, MIEM, MSP).

Desde 1971 es Punto Focal del Codex Alimentarius, toma al mismo como base de las tipificaciones de productos lácteos y desde 1994 integra el Comité Nacional del Codex. Participa del Comité de la Leche y de Productos Lácteos del Codex desde antes de la creación del Comité Nacional y coordinó desde 1991 a 1998 el Grupo Ad Hoc de Productos Lácteos del SGT N° 3 del Mercosur en el cual se elaboran los reglamentos Técnicos Mercosur de Productos Lácteos actualmente incorporados a la Legislación Nacional (Decreto 315/94 y modificaciones).

Además, es socio fundador de la Federación Panamericana de Lechería a la cual asistió en la armonización de normas privadas de productos lácteos que sirven como base para las negociaciones en el Mercosur en el período mencionado.

Coordina desde 1991 el SGT N° 3 del Mercosur Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad y se destacan, dentro del mismo, además de la Coordinación Nacional por Uruguay, la coordinación de la Comisión de Alimentos. Cuenta además, con delegados en los Comités de UNIT de Normalización de Productos y de Normas relacionadas con la producción de calidad en ésta y otras áreas de su actividad.

Gerencia de Gestión Empresarial

Apoyo a proyecto de mejora social, ambiental y económica de Río Negro

Desde hace un tiempo, el departamento de Río Negro comenzó a mostrar una nueva imagen, donde el compromiso con el atractivo territorial se complementa con el cuidado del medio ambiente.

Esta iniciativa se enmarca dentro del proyecto Más Río Negro, que busca mejorar la atractividad territorial y la gestión socioambiental del departamento, llevada adelante por la Fundación Río Negro Ahora; el Instituto de Estudios del Desarrollo Regional y Local (IDEL), la Universidad Católica del Uruguay, el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) y ejecutado por la Intendencia de Río Negro en el marco del programa Uruguay Integra de OPP con contrapartida propia y fondos de la Unión Europea y Presidencia de la República.

Esta mejora se basa en tres ejes estratégicos: el ambiental, el social y el económico. La atractividad territorial se logra trabajando específicamente desde el eje estratégico ambiental, complementándose con acciones dirigidas a la sociedad civil y a la mejora de la competitividad empresarial.



EL TRABAJO EN CONJUNTO ENTRE PÚBLICOS Y PRIVADOS HA SIDO CLAVE

tándose con acciones dirigidas a la sociedad civil y a la mejora de la competitividad empresarial.

Más responsabilidad socioambiental

Se comenzó a trabajar en la mejora de la gestión socio-ambiental de las empresas e instituciones del depar-

tamento mediante la creación del Sello Departamental de Responsabilidad Socio-Ambiental MAS, para las empresas e instituciones del departamento que realicen sus actividades de manera ambiental y socialmente responsable.

El LATU, a través de su departamento de Innovación y Desarrollo Empresarial en Gestión y Logística

participa en la elaboración del reglamento de uso de la marca y demás documentación asociada al proyecto y colabora con el proceso de diseño e implementación de los requisitos en las empresas seleccionadas. Para esto, entre otras actividades, se efectuaron talleres de capacitación para el equipo de futuros consultores que desarrollarán parte del trabajo de campo.

Este Sello busca generar ventajas competitivas del territorio en base a la gestión empresarial sustentable socialmente responsable, contribuyendo a su competitividad, incorporando además mejoras en la gestión de las mismas, que redunden en beneficios directos (ahorro energético, reciclado y reaprovechamiento de sus residuos, etcétera), ya que un buen manejo e integración del medio ambiente pueden reducir costos mejorando la eficiencia económica.

Más saneamiento

Uno de los puntos a mejorar fue la red de saneamiento del departamento. Se comenzaron obras en los barrios Las Canteras de Fray

Bentos y del Estadio de Young. Además se complementará la obra física con la asistencia técnica y la concientización sobre los beneficios de conexión a la red de saneamiento.

Más limpio

También se mejoró en la gestión de residuos sólidos domésticos urbanos, incursionando en nuevas modalidades de gestión de los mismos mediante la concreción de una experiencia piloto de circuito limpio en la ciudad de Fray Bentos. Se comenzó a implementar un plan de acondicionamiento y cobertura del actual vertedero a cielo abierto de Fray Bentos, convirtiéndolo en un Vertedero controlado.

Más Educación Ambiental

El objetivo es concertar estrategias y acciones con los actores locales para diseñar e implementar un plan operativo para desarrollar capacitaciones y acciones de comunicación ambiental en todo el departamento orientado al desarrollo local.

PRONACU

Materias Primas y Packing para la Industria Alimenticia

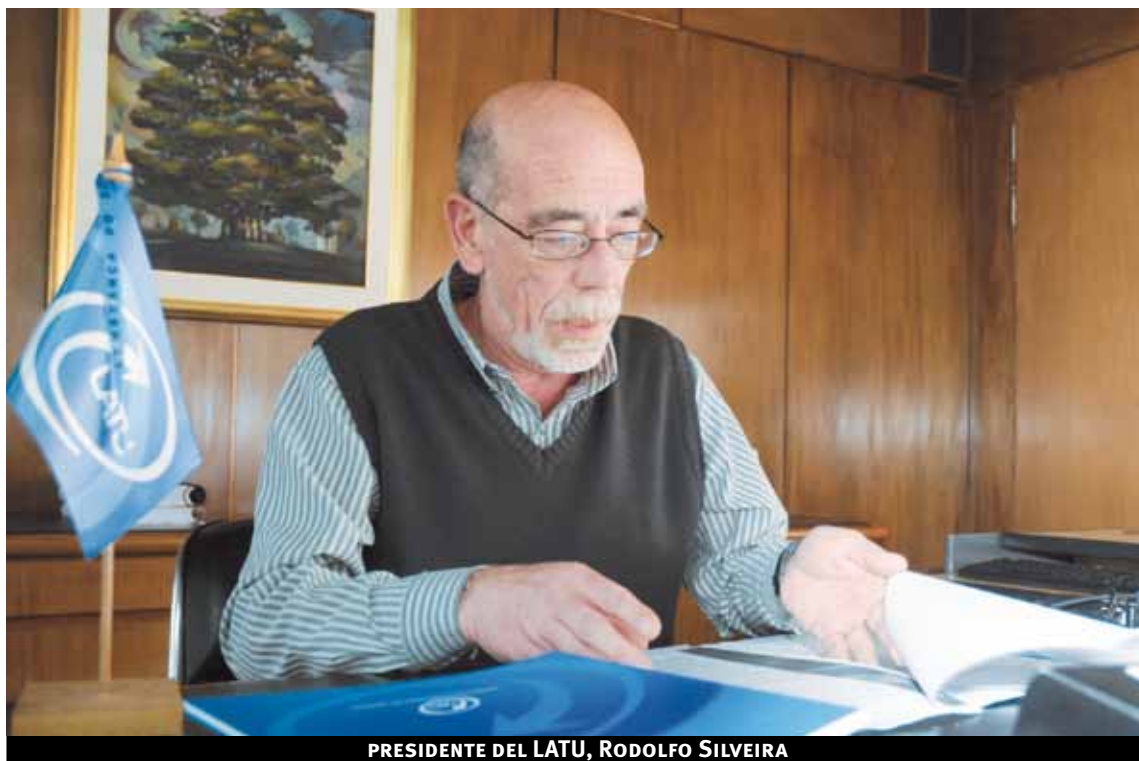
Entrevista al presidente del LATU, Rodolfo Silveira

“Uruguay se diferenciará por la calidad de los productos que genere”

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, EL LATU HA REAFIRMADO SU COMPROMISO CON EL DESARROLLO DEL PAÍS, BRINDANDO GARANTÍA DE CALIDAD Y REAFIRMANDO SU COMPROMISO CON EL CRECIMIENTO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS MÁS DEMANDANTES DE CONOCIMIENTO

El LATU, profundizando su papel de apoyo tecnológico y de conocimiento a las cadenas productivas, sigue desarrollando diferentes proyectos que integran valor a la producción nacional; muchos comenzaron en el período anterior, en la presidencia de Miguel Brechner, otros se están iniciando en la presente.

Asimismo, el Laboratorio está sumando infraestructura para cumplir un importante papel en la transferencia de tecnología y conocimiento al sector productivo, siguiendo la tendencia mundial que indica que cada vez más, tec-



PRESIDENTE DEL LATU, RODOLFO SILVEIRA

G. ZAMORA

Hoy día, el LATU es el único en América Latina acreditado por UKAS en ensayos de muestreo ambiental y el cuarto organismo en muestreo flexibles.

El tema tecnológico tiene un espacio importante, ¿qué significa el desarrollo del Parque Tecnológico y de Eventos?

Es un mega proyecto para este quinquenio que está culminando su primera fase. El objetivo es brindar a la industria o empresa que posee como valor agregado el conocimiento y la innovación, un ámbito donde insertarse. Dentro de sus 6.5 hectáreas totales, se edificarán cerca de 20.000 m² con espacio para unas 30 empresas de porte micro y mediano, complementadas con tres o cuatro grandes iniciativas de las referentes dentro del área de las TIC's que funcionan como ancla y guía del proyecto.

Además, contamos con un Centro de Desarrollo para capacitar recursos humanos, donde hasta el presente se han dictado 400 cursos y se prepararon unos 9.000 estudiantes.

El objetivo es ofrecer un lugar para que empresas micro y medianas recorran los primeros pasos, que interactúen y se genere una sinergia entre ellas.

¿Cuál es la ventaja de estar en este Parque Tecnológico?

La clave de los Parques Tecnológicos está en su gestión. Ofrecer a las empresas que allí se instalen un ámbito innovador, de interacción permanente con otras empresas y

“EL ÉXITO DEL LATU TAMBIÉN SE BASA EN LA CALIDAD DE SU CUERPO HUMANO”

nología e innovación están fuertemente asociadas al mejoramiento y desarrollo de las naciones.

“Una mayor normativa y presión de los mercados internacionales hacen que los organismos como el LATU ganen un papel relevante en las cadenas productivas. Es claro que Uruguay nunca se diferenciará por la cantidad de su producción sino por la calidad de la misma”, aseguró a *El Observador*, el presidente del LATU, Rodolfo Silveira.

¿Cómo encuentra al LATU?

A nivel institucional, hemos logrado un gran trabajo interno y

un nivel de gestión muy bueno, lo que nos permite planificar y desarrollar proyectos de forma ágil y rápida. Nuestros indicadores de gestión se monitorean permanentemente algo fundamental en el área donde nos desempeñamos.

Este éxito se basa también en el cuerpo humano de Laboratorio, que en los últimos años creció casi un 30% llegando hoy día a más de 400 personas, con un gran componente profesional (más del 50% del personal posee educación terciaria completa).

También se incrementaron los acuerdos con diferentes actores a nivel nacional, principalmente en los sectores más demandantes de conocimiento. Además, existe una coordinación permanente con otros

INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

El LATU firmó un convenio con el Ministerio de Industria, Energía y Minería, para apoyar a la Dirección Nacional de Industrias en las actividades relacionadas en los Consejos Consultivos Sectoriales. El objetivo es potencializar la acción de la Dirección en dicho ámbito, con el conocimiento de los distintos sectores industriales y productivos que pueda aportar el LATU.

organismos e instituciones como forma de estar sintonizados con el rumbo del país. Entre otras cosas, el LATU, en colaboración con una gran cantidad de instituciones, hizo posible que, en tan solo dos años, el Plan Ceibal fuera un éxito.

¿Cómo se trabaja para mantener un nivel internacional?

El LATU, como organismo de acreditación de calidad referente a nivel nacional recibe auditorías internacionales constantemente. En agosto, un equipo auditor de la United Kingdom Accreditation Service (UKAS) visitó durante dos semanas las instalaciones de Montevideo y de la Unidad de Fray Bentos para auditar ensayos y algunos procesos.

INIA
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

PUNCH
SAFETY SHOES

Casual BY PUNCH
WALKING SHOES

CALIDAD Y SEGURIDAD CON CONFORT

OSCAR E. FOSSATI LTDA.

ACOMPaña Y APOYA AL LATU
POR SU GESTIÓN Y EXCELENCIA
POR UN MEJOR PAÍS PRODUCTIVO

Mariano Sagasta n°26 | CP 11900 | Montevideo
Tels: 2309 2700 / 2309 3709 | Fax: 2309 4967 | ventas@punch.com.uy | www.punch.com.uy

actores de ámbitos complementarios, además de una serie de servicios tecnológicos fundamentales para el éxito de su actividad como conectividad y acceso a espacios comunes donde realizar encuentros, charlas, seminarios, conferencias, entre otros.

Hoy día, con la globalización, además de buenos recursos humanos y un buen producto, es necesario presentar una estructura sólida de empresa para competir en el exterior.

¿Cómo se posiciona Ingenio en este proyecto?

El Parque es un lugar ideal para empresas que están en la Incubadora Ingenio, dentro de su estratégica está darle continuidad al crecimiento de estos proyectos. La Incubadora ha sido un éxito, recientemente el LATU ha sido contratado por Panamá, Paraguay y El Salvador para realizar la transferencia de gestión de este tipo de proyectos. Ya nos encontramos trabajando en Panamá.

En cuanto a los sectores productivos, ¿cuáles son los planes?

En primer lugar tenemos que alinearnos con las políticas de Estado. En Uruguay existe un consenso en que hay desempleo bajo y carencia de mano de obra calificada. Algunos sectores registran desempleo cero y pensamos impulsar la capacitación de



SILVEIRA: "URUGUAY ESTÁ VENDIENDO MÁS TECNOLOGÍA Y AHÍ EL LATU TIENE MUCHO PARA DAR"

recursos humanos en áreas claves.

En este sentido, impulsamos un proyecto para marzo de 2011 junto a la UTU y la ANEP para realizar cursos de formación terciaria no universitaria. Estamos pensando en tecnólogos químicos, en el área informática, telecomunicaciones y en el sector audiovisual. El objetivo es brindarle a los jóvenes, herramientas para que puedan salir rápidamente al mercado laboral con una preparación acorde a la demanda. El LATU ofrecerá infraestructura y facilidades

para que la UTU se instale acá pero no intervendremos en los contenidos de los cursos.

También hemos desarrollado un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, para conocer de antemano los requerimientos en diferentes áreas productivas del país. El LATU se sitúa estratégicamente en el impulso de estas cadenas, busca adelantarse a las exigencias internacionales, por ejemplo con la Unidad de Irradiación. Esta tecnología no tiene precedente en Uruguay y la instalamos pensando en que en al-

gún momento esto podría transformarse en una barrera para ingresar a los mercados internacionales. Cuando esto suceda, el LATU ya tendrá personal capacitado y los conocimientos necesarios para atender esa demanda.

También, dentro del área de Pacypmes, en julio de este año comenzó un proyecto en la industria láctea junto con el Inale y el Inia, donde el LATU realiza el estudio industrial y los requerimientos tecnológicos del sector a nivel mundial, el Inale se encarga de la visión y las oportunidades comer-

G. ZAMORA

ciales y el Inia el aspecto básico técnico. A su vez se aprobó un trabajo de desarrollo de la metrología química para la industria láctea.

Además, contamos con proyectos en el área de cítricos, en la cadena arroceras, en oleaginosos y con otros sectores de la cadena alimenticia.

¿Cuál ha sido el papel del Laboratorio dentro del desarrollo de la industria forestal en el país?

El LATU trabaja en toda la cadena forestal en su conjunto, atendemos el cambio de los suelos forestales, estudiamos los productos que se realizan—celulosa, chips, biocombustible, etcétera—y ahora estamos impulsando el desarrollo de una industria del mueble en Uruguay.

Trabajamos con actores privados y con el Gobierno para lograr los mejores resultados para el sector.

¿Cómo define entonces la relación con el sector productivo?

La propia integración del LATU marca la relación con el sector productivo. La matriz productiva está cambiando, los pequeños productores tienden a unirse y aplicar cada vez más tecnología en la cadena productiva. Uruguay está dejando de ser un país productor de commodities para ser un vendedor de tecnología y valor agregado, y ahí el LATU tiene mucho para dar.

Presentamos nuestra nueva

Línea de Aerosoles

Musa

Aromatizantes de Ambientes en Aerosol

Perfuma por más tiempo y refresca con delicadas fragancias de la naturaleza.

Musa Plus

Desinfectantes de Ambientes y Superficies en Aerosol

- Efectividad comprobada contra el virus de la gripe A (H1N1).
- Acción antimicrobiana.
- Elimina y neutraliza malos olores, dejando agradables fragancias.

Mata el 99,9% de virus, bacterias y hongos. Elimina olores.

KEENEA

Repelente de Insectos en Aerosol con extracto de ALOE VERA

TERMINATOR

Termina con todo tipo de insectos.

TERMINATOR MATA TODO
Insecticida en Aerosol mata todo

TERMINATOR PLUS
Insecticida en Aerosol para casa y jardín.

ONE SHOT
Válvula de descarga total. Notable efecto de mortandad.

LABORATORIOS MICROSULES URUGUAY S.A.

Ruta 101, km 28. Camino al Paso Escobar s/n. Pblo. Capitán J. A. Artigas. Canelones, Uruguay. C.P.: 91.001.

Tel.: (00598) 2288 6761* - Fax: (00598) 2288 6760

www.laboratoriosmicrosules.com

Gerencia de Proyectos Generales

El LATU impulsa el crecimiento y desarrollo de la industria forestal

CLASIFICACIÓN DE MADERA PARA USO EN LA CONSTRUCCIÓN, ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO, QUÍMICA DE LA MADERA, OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE COSECHA DE MADERA PULPABLE, PERMITEN RACIONALIZAR Y AMPLIAR LA UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS FORESTALES EN NUESTRO PAÍS

A través del Departamento de Proyectos Forestales, el LATU genera herramientas y conocimiento para el desarrollo de la industria forestal del país. Se realizan estudios en diversas áreas de trabajo subdivididos en dos grandes líneas como la de celulosa y papel y madera sólida y productos derivados.

Además, brinda servicios analíticos y de consultoría sobre la celulosa, el papel, los envases celulósicos, la madera sólida y los derivados de la madera.

Área celulosa y papel

La investigación sobre la materia prima disponible e implantada en Uruguay y la realización de consultorías y análisis y ensayos han sido un aporte del departamento a la industria forestal. Mediante muestreos y caracterización de materiales apuntando a la mejora de su calidad en las propiedades pulpables y papeleras, se ha apoyado a los emprendimientos que apostaron a generar valor agregado a las maderas nacionales. También investiga las propiedades químicas de la madera, la celulosa y los aditivos, implementando nuevos ensayos, caracterizando la madera mediante la metodología Espectroscopía de Infrarrojo Cercano (NIR).

Investiga en el campo de los procesos industriales de producción de Celulosa contando con equipamiento de planta piloto donde se simulan las condiciones reales. Se ofrecen análisis de la calidad del producto final mediante ensayos acreditados y realizados según normas internacionales.



Con este fin, este Departamento ha generado un laboratorio especializado en la ciudad de Fray Bentos con equipamiento de primer nivel asegurando resultados de primer orden internacional.

De la misma forma, se estudian los procesos de producción de papeles y el reciclado. Ensayo y controla la calidad de los productos finales como el papel, cartulina, cartón sólido y la elaboración de envases celulósicos.

Área madera sólida y derivados

El Departamento ha investigado las propiedades físicas fundamentales, mecánicas y de aptitud en cuanto a las etapas industriales y

los destinos finales de diferentes productos provenientes de las especies de prioridad forestal como pinos y eucaliptos.

Estudia la producción forestal, las etapas industriales y los destinos finales de la madera sólida y derivados.

En conjunto con la ORT estudiará la caracterización estructural de madera aserrada de *Pinus taeda* y *Pinus elliottii*, que servirá de base para la creación de una norma de cálculo para uso estructural de la madera de pino producida en Uruguay.

El Departamento investigará los materiales de construcción, los elementos constructivos prefabricados, las uniones entre componentes estructurales y las

patologías por biodeterioro en la construcción.

A partir de 2011, el LATU participará en el Proyecto Eco-Normas entre la UE el Mercosur. Uno de los objetivos es la implementación en LATU de una infraestructura para ensayos de muebles y carpintería de obra blanca.

Integra la comisión de calidad de la madera del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, para el desarrollo de la vivienda de madera en el país y participa del Consejo Sectorial Tripartito, de la cadena de la madera del Ministerio de Industria, Energía y Minería que instrumenta las medidas emanadas del gabinete productivo. Asimismo, realizará un relevamiento

de carpinterías y proveedores de madera y derivados.

Buscará los mejores resultados en el proceso de tratamiento de la madera, la normalización de la madera tratada, la preservación de productos de ingeniería de la madera, los procesos de preservación y las buenas prácticas industriales, optimización de procesos, gestión ambiental, remanufactura y manejo de residuos sólidos. Se estudiará el uso de protectores superficiales hidrorrepelentes y UV.

En el secado, se investigará la optimización del proceso de secado de eucaliptos, secado solar con fuentes de energía complementaria, programas de secado para diferentes espesores de *E. grandis* y *E. tereticornis* y secado de rollizos.

Además, estudiará las propiedades mecánicas en madera rolliza y la tipificación de los productos de ingeniería de la madera.

Futuro

En la planificación estratégica para los próximos cinco años, se hizo una ronda de consultas con los actores involucrados, productores, industriales, académicos, recabando las demandas del sector e incorporándolas en las actividades.

Su infraestructura, equipamiento, análisis y ensayos y el personal calificado, hacen del Departamento una herramienta fundamental para el apoyo e impulso para la fase de industrialización de la madera, y generó más de 35 publicaciones realizadas sobre las diferentes investigaciones que están en la web o en revistas publicadas por LATU.



PEPSICO



Gerencia de Proyectos Alimentarios

Garantizando confianza y seguridad en los alimentos del país

COMO FORMA DE GENERAR CONFIANZA A LOS CONSUMIDORES, A LOS COMPRADORES Y ADEMÁS POTENCIANDO LOS MERCADOS A NIVEL INTERNACIONAL, ES QUE ÉSTA ÁREA DEL LATU TRABAJA PROMOVRIENDO LA INOCUIDAD EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA CADENA ALIMENTARIA DEL PAÍS

Inocuidad y calidad son las principales características que hoy día se exigen a los alimentos para un consumo seguro. También se han transformado en un diferencial de valor y una condición para el acceso a los mercados internacionales más exigentes.

En ese sentido, el LATU, a través de su Área de Inocuidad de Alimentos lleva adelante diferentes acciones que contribuyen a que Uruguay se transforme en un país productor de alimentos sanos y seguros.

La inocuidad de los alimentos atraviesa todas las cadenas productivas alimentarias y requiere una serie de actividades. El objetivo del área es el de ser soporte técnico, colaborando con las cadenas productivas y autoridades nacionales en este tema.

Esta área lleva adelante actividades para promover, fortalecer e impulsar la inocuidad de los productos manejados por las mismas para garantizar que los alimentos no afectarán la salud de los consumidores, generando confianza a sus compradores y potenciando así los mercados objetivos.

También realiza capacitación y transferencia de conocimientos en temas referidos a inocuidad alimentaria con el fin dar a conocer los contaminantes y las herramientas que pueden ser implementadas para evitar su llegada al alimento.

Áreas de Investigación e Implementación de herramientas de Inocuidad

En prevención, se realizan proyectos de investigación en Inocuidad



junto a otras instituciones (INIA, MGAP, UDELAR, INAC, entre otras) para recopilar datos científicos y adelantarse ante futuros inconvenientes que puedan afectar a las cadenas agroindustriales y agroexportadoras.

Además, se estudian los procesos de las industrias para mejorar la inocuidad en las distintas etapas de la cadena. Se detectan las necesidades, luego se trabaja sobre las principales problemáticas y se establecen las soluciones o acciones de mejora.

Se implementan herramientas de inocuidad en las empresas y/o industrias en todas las etapas de la cadena como: Buenas Prácticas Agrícolas, Buenas Prácticas Ganaderas, Buenas Prácticas de Manufactura, HACCP, ISO 22.000, etcétera. Estas herramientas permiten minimizar los peligros alimentarios en las cadenas productivas, protegiendo la salud del consumidor y ofreciendo mayor confianza a los mismos. Además, se realizan auditorías internas a empresas alimentarias que cuen-

ten con herramientas o sistemas de inocuidad implementados para evaluar su adecuación y establecer mejoras de los mismos.

Apoyo a las cadenas productivas y concientización de los actores

En inocuidad, la información es una herramienta fundamental que requiere el compromiso de todos los actores de la cadena alimentaria. Es por esto que el LATU trabaja en la promoción

de buenas prácticas desde el campo hasta la mesa, mostrando las ventajas y beneficios para el país que esto genera en cuanto a confianza y apertura de nuevos mercados.

Es así que, se fomenta la difusión e implementación de las Buenas Prácticas que alcanzan a todos los involucrados de las cadenas productivas. En estas se sistematizan y registran todo los procesos de producción, esto permite alcanzar el reconocimiento nacional e internacional para la posterior certificación de esos procesos.

Asimismo, junto con las Intendencias, Juntas Locales y Centros comerciales de todo el país, se han generado programas de apoyo para la capacitación de todas aquellas personas que preparan alimentos para la venta al público.

Fortalecimiento de redes de trabajo

A nivel internacional, el Área de Inocuidad, participa activamente en el fortalecimiento de vínculos y redes de trabajo con organismos internacionales de cooperación en el Área de Inocuidad y Seguridad Alimentaria como la OMS, el IICA, la FDA, el Codex Alimentarius, la FAO y JICA.

Además, es miembro activo e integra varios Comités Técnicos nacionales e internacionales, hecho que permite la internalización de algunas normas en Uruguay o la generación de nueva reglamentación nacional.

Asimismo, ejerce la difusión de aquellas actividades internacionales de formación en la temática.

75 años
Droguería Industrial Uruguay
Emilio Benzo S.A.
Tradición de Calidad

Productos Químicos
Insumos para Laboratorio
Reactivos Químicos

JUNTO AL LATU POR EL DESARROLLO Y LA EXCELENCIA DE NUESTRO PAÍS

Casa Central: Paysandú 1024: Tel: 2900 8190* - Fax: 2900 0609 - Montevideo

Suc. Lagomar: Av. Giannattasio km 21.200 - Tel: 2682 7221

Sucursal Maldonado: Av Martiniano Chioffi esq. Luxemburgo Loc. 002 - Tel: 4225 8625 - www.diu.com.uy



Gerencia de Gestión Empresarial

LATU impulsa desarrollos locales apoyando pequeños emprendimientos

GUAYABO, BUTIÁ Y LANA SON TRES PRODUCTOS QUE EL LATU DECIDIÓ IMPULSAR, BRINDANDO ASISTENCIA TÉCNICA A DIFERENTES ELABORADORES DE ALIMENTOS Y ARTESANOS JUNTO A OTROS ACTORES, COMO FORMA DE BRINDAR UNA POSIBILIDAD DE DESARROLLO ECONÓMICO E INCLUSIÓN SOCIAL

EL LATU, siguiendo su misión de transferir tecnologías que contribuyan a la generación de caminos de desarrollo económico y social sustentables, está ejecutando, junto a la comunidad científica y otras instituciones gubernamentales, tres proyectos con pequeños emprendimientos productivos de diferentes localidades del país.

A través de su Departamento de Gestión y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Local y en conjunto con otros Departamentos técnicos, ha impulsado iniciativas sobre frutos autóctonos, como el Butiá en Rocha y el Guayabo del país en Treinta y Tres, así como sobre lana en Cerro Largo y Treinta y Tres.

Butiá

Desde hace varios años el LATU ha iniciado acciones en conjunto con elaboradores y Ong's locales, la Intendencia Departamental de Rocha y otras organizaciones, para rescatar los saberes locales e incorporar la tecnología apropiada que permita desarrollar, adecuar y/o mejorar productos derivados del Butiá para la pequeña producción artesanal.

Junto a actores locales de la zona de los palmares de Rocha, la facultad de Química, la facultad de Agronomía y LATU impulsaron un proyecto que pretende desarrollar y optimizar una serie de productos derivados del Butiá con valor comercial que puedan ser replicados por diferentes elaboradores. Indirectamente se procura despertar la importancia de desarrollar una política que



EL GUAYABO SE CONVIRTIÓ EN UNA ALTERNATIVA LABORAL PARA PRODUCTORES DE TREINTA Y TRES

permita la recuperación, conservación y utilización sustentable de los palmares de Butiá. Este proyecto es financiado por el Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria del INIA y es apoyado por la Intendencia Departamental de Rocha.

Guayabo del país

En Treinta y Tres, en la zona de la Quebrada de los Cuervos, la Facultad de Agronomía, INIA, LATU y Facultad de Química pusieron en marcha en marzo de 2010, un proyecto financiado por

la ANII para el mejoramiento genético participativo y desarrollo de productos innovadores del guayabo del país.

El objetivo es generar una metodología de investigación participativa para un plan de desarrollo local sostenible en la Quebrada de los Cuervos (Treinta y Tres), basado en la conservación y agregado de valor a los recursos genéticos de guayabo del país.

El plan beneficiará a productores rurales, grupos locales, técnicos y elaboradoras de alimentos de la zona.

Las actividades planteadas son

el desarrollo y transferencia de productos y la asistencia y estudios agronómicos.

Lana

También se está trabajando con mujeres tejedoras de los departamentos de Cerro Largo y Treinta y Tres en un proyecto presentado por los Grupos de Trabajo Local (GTL) de esos departamentos.

La propuesta del proyecto apunta a fortalecer a grupos de tejedoras artesanales de esos departamentos, que actualmente desarrollan su actividad de forma

rudimentaria o complementariamente, incorporando métodos de organización, producción y gestión acordes a las exigencias del mercado.

Se busca generar condiciones de desarrollo local (sociales, organizativas y económicas) en estos departamentos para que la población vinculada a la actividad artesanal con lana pueda adaptar su actividad de forma sustentable para la generación de empleo genuino.

Para esto, se trabaja en tres líneas de intervención complementarias: la incorporación de nuevos conocimientos en las unidades de producción y comercialización de productos artesanales de lana en Cerro Largo y Treinta y Tres, el apoyo a la conformación y fortalecimiento grupal y aumento del capital social y la transferencia de la innovación en las artesanías de lana en Uruguay.

Como responsables del mismo se encuentran la IMTT y la Agencia de Desarrollo de Cerro Largo. La gestión y ejecución está a cargo de la Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay (AMRU) del departamento de Cerro Largo. El LATU, junto al Programa de Desarrollo Local ART Uruguay del PNUD y el Servicio de Apoyo Empresarial (SAE), articula aspectos de capacitación.

Los beneficiarios directos de esta actividad están compuestos por 31 tejedoras de Cerro Largo en las localidades de Melo, Quebracho, Cañas, Ramón Trigo, Granja Palleiro y Río Branco, y 29 tejedoras de Treinta y Tres de Rincón, Arrozal 33, La Lata, Puntas del Parao y la ciudad de Treinta y Tres.

Desde 1898 representamos al sector manufacturero del país, promoviendo los intereses de la industria nacional.

Nos hemos adelantado a los acontecimientos, generando un marco de referencia útil para que los industriales puedan capitalizarlo; por ello brindamos una estructura de servicios relacionados directamente con las necesidades de los empresarios.

www.ciu.com.uy



CAMARA DE INDUSTRIAS DEL URUGUAY

- Consultoría de Gestión
- Capacitación
- Gestión Tecnológica
- Promoción Comercial
- Cooperación Empresarial
- Certificación de Origen
- Asesorías Técnicas
- Publicaciones Técnicas

Gerencia de Gestión Empresarial

Mejor gestión de residuos en empresas genera trabajo e inclusión social

A TRAVÉS DE UNA INICIATIVA DE ESTE GRUPO Y DIVERSOS ACTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS, SE PROMUEVE EL RECICLAJE DE LOS RESIDUOS DE LAS EMPRESAS DE LA ZONA Y LA CAPACITACIÓN, EN PROCURA DE MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS CLASIFICADORES DEL LUGAR

El Proyecto Circuitos Limpios Con Responsabilidad Social es una iniciativa a través de la cual se busca promover la mejora de la gestión de residuos en las propias empresas e instituciones de la zona de Montevideo comprendida por los barrios Carrasco Sur, Carrasco Norte y Malvín Norte –comprendidos en el CCZ 8–. Para esto, se impulsa el fortalecimiento de emprendimientos de clasificadores y la articulación entre distintas instituciones locales y nacionales, generando con esto un impacto favorable en la calidad de vida de los habitantes de la Zona 8 de la capital uruguaya.

La propuesta surge como resultado del trabajo conjunto entre diferentes organizaciones que integran el Grupo de Trabajo Local (GTL) de la zona del CCZ 8, en el marco del Programa de Desarrollo Local ART Uruguay (Articulación de redes temáticas



ESTE PROYECTO GENERA MAYOR LIMPIEZA E INCLUSIÓN SOCIAL EN HABITANTES DE LA ZONA DEL CCZ 8

y territoriales para el desarrollo humano, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD) junto a la Intendencia de Montevideo (IMM). El proyecto

es ejecutado por el Compromiso Empresarial para el Reciclaje (Cempre) quien además lo coordina, el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), la Cámara de

Industrias del Uruguay (CIU), el Centro de Desarrollo Económico Local de la Intendencia Municipal de Montevideo (Cedel Carrasco NorteI - MM), el Ministerio de

Desarrollo Social (PUC –Mides) y el emprendimiento asociativo de clasificadores Cooperativa Juan Cacharpa.

Proyecto de interés

Como resultado de este proceso de trabajo conjunto, desde la Junta Local del CCZ 8 se declaró como Proyecto de Interés Local (Exp N° 3290-007751-09.) Las principales líneas de trabajo se enfocan en tres aspectos: la promoción de la mejora de la gestión de residuos en empresas e instituciones de la zona del CCZ 8, el fortalecimiento de los emprendimientos de clasificadores a través de mejora de las infraestructura y capacitación, y la inclusión social a través de la formalización y trabajo coordinado con miembros de la cooperativa de clasificadores logrando el desarrollo y la sustentabilidad del emprendimiento.

duely

SA

25 AÑOS DE HISTORIA AVALAN NUESTRO TRABAJO

- Antioxidantes
- Ácidos orgánicos
- Conservantes
- Edulcorantes
- Fibra Soluble
- Enzimas
- Emulsionantes
- Agentes de Batido
- Colorantes naturales y artificiales
- Sustitutos de grasas
- Esencias
- Estabilizantes
- Fosfatos
- Agentes Texturizantes
- Acidulantes
- Premezclas vitamínicas y minerales
- Enturbiantes
- Proteínas
- Vehículos y solventes
- Cultivos bacterianos para chacinados
- Fécula de papa
- Productos desarrollados a medida



Gerencia de Proyectos Generales

LATU Biotec: vinculando el conocimiento y la industria biotecnológica

A TRAVÉS DEL ÁREA DE BIOPROCESOS Y BIOTECNOLOGÍA, SE COLABORA CON LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS CON MAYOR VALOR AGREGADO Y SERVICIOS DE MEJOR CALIDAD, PERMITIENDO DE ESTA FORMA, COLABORAR CON EL DESARROLLO DE ÉSTAS CADENAS PRODUCTIVAS DEL PAÍS

A partir de 2006 el Área de Bioprocesos y Biotecnología del LATU orientó sus operaciones hacia la construcción de un grupo técnico (LATU Biotec) enfocado en la gestión de proyectos, servicios e iniciativas que contribuyan al desarrollo productivo de la industria biotecnológica nacional, contando con la colaboración de profesionales especializados y con asesoramiento de expertos provenientes del ámbito público y privado, tanto nacionales como internacionales.



EL LATU APOYA LA INDUSTRIA DE LA BIOTECNOLOGÍA

GENTILEZA LATU

ficados y sus productos derivados, como aporte tecnológico dentro del marco regulatorio nacional en materia de bioseguridad. Un ejemplo de esto es el desarrollo que se realizó este año en determinaciones para la cadena del arroz, ofreciendo instrumentos que permiten exportaciones específicas.

Gestión Biotec

El Biotec además genera un ámbito de intercambio permanente entre el LATU y empresas de diferentes sectores industriales, lo que permite desarrollar actividades de inteligencia competitiva en apoyo a la gestión empresarial en áreas claves de innovación tecnológica. Brinda además inteligencia competitiva y apoyo a la gestión de emprendimientos que producen ó utilizan diversos productos y/o servicios de base biotecnológica.

También contribuye a mejorar el gerenciamiento tecnológico en áreas de bioprocesos y biotecnología, asesorando y participando en la formulación, diseño, implementación y gestión de proyectos industriales de base biotecnológica.

Asimismo, atendiendo la demanda de las empresas, el LATU propuso una plataforma como base para la prospección de demandas sectoriales. Esta permite apoyar el gerenciamiento tecnológico en áreas conexas con bioprocesos y biotecnología industrial e impulsar la articulación entre oferta y demanda de conocimientos y capacidades gerenciales para el desarrollo de productos y servicios de base biológica/biotecnológica, mediante diferentes acciones que contribuyan en ese sentido.

EN EL ÁREA DE SERVICIOS BIOTEC SE APOYA AL SECTOR EMPRESARIAL

Las líneas de trabajo tienen como objetivo otorgar valor agregado a productos y servicios de base biológica/biotecnológica, tanto en los mecanismos para la obtención de esos productos, en la gestión de servicios de mejor calidad y en la disponibilidad de una mayor cantidad de capacidades.

LATU Biotec pretende así, impulsar el desarrollo productivo de las Bio-Industrias nacionales, con foco en tres componentes interrelacionados.

Proyectos Biotec (integración de capacidades y conocimientos biotecnológicos para resolver problemas específicos de la interfase I+D+ innovación industrial).

Se impulsa el desarrollo tecnológico de nuevas cepas de microorganismos de interés industrial, integrando diversas fuentes de información (ambiental, bioquímica, genómica, etcétera) para la identificación de enzimas derivadas de la microbiota de ambientes extremos (microorganismos extremófilos), con casos de aplicación en biorremediación que colabora con la aplicación en buenas prácticas en Medioambiente (efluentes industriales y urbanos), bioprocesos industriales innovaciones que permiten el uso de residuos forestales como alimento animal y en la producción de etanol y alimentos funcionales (énfasis en probióticos).

Servicios Biotec

Con esta área, el LATU apoya al sector empresarial en el diseño, evaluación e implementación de servicios basados en capacidades tecnológicas innovadoras como por ejemplo, desarrollar herramientas metodológicas y materiales de referencia que faciliten la implementación de servicios de identificación y trazabilidad de diversos productos agroindustriales (productos cárnicos de calidad diferencial, productos vegetales fraccionados ó incorporados en mezclas, etcétera). Ya está en proceso un sistema biotecnológico para la identificación de especies de plantas aromáticas y medicinales, basado en la estrategia del

uso de código de barras de ADN o "DNA barcoding".

El desarrollo de este sistema contribuye a resolver la problemática de la identificación de especies de este tipo de plantas. Por otra parte aportará a agregar valor a las materias primas o productos procesados exportados por el país hacia mercados muy exigentes y cada vez mayores. Otro ejemplo es el desarrollo de un sistema biotecnológico que permita el reconocimiento de carnes pertenecientes a razas de ganado como la Aberdeen Angus y la Hereford.

También busca contribuir a implementar sistemas de gestión y certificación de calidad aplicados al diagnóstico molecular de organismos vivos genéticamente modi-

En Nestlé trabajamos todos los días para brindar calidad y confianza a nuestros clientes y consumidores.

NESTLÉ DEL URUGUAY
Servicios al consumidor
Tel.: 0800 2122 - www.nestle.com.uy

 Nestlé
Good Food, Good Life

Gerencia de Análisis, Ensayos y Metrología

LATU garantiza composición de alimentos según normas mundiales

A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE CROMATOGRFÍA Y ESPECTROMETRÍA DE MASA EN ALIMENTOS Y MEDIO AMBIENTE, SE ESTUDIA LA COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS, LOS RESIDUOS PROVENIENTES DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y LOS CONTAMINANTES ORGÁNICOS

El Departamento de Cromatografía y Espectrometría de Masa en Alimentos y Medio Ambiente, es un laboratorio de análisis de alta tecnología (de los más avanzados de Uruguay), que funciona dentro de la Gerencia de Análisis, Ensayos y Metrología de LATU.

En el mismo se estudia la composición de los productos, los residuos provenientes de la aplicación de productos fitosanitarios y los contaminantes orgánicos. Hasta el presente, cereales, lácteos y cítricos han sido los principales sectores donde se realizaron estudios, pero los análisis se extienden a otras áreas productivas como cueros, lanas, carne, etcétera.

Se realizan análisis relativos a calidad e inocuidad de alimentos que responden a las exigencias de los mercados mundiales. El objetivo es proveer a las cadenas productivas nacionales de un laboratorio nacional que pueda realizar análisis acreditados internacionalmente.

El aspecto de inocuidad está tomando relevancia en la actualidad y se ha transformado en una de las principales trabas de los mercados internacionales. El objetivo del LATU es transformarse en una herramienta para eliminar esta traba y que los productos uruguayos ingresen a los mercados más exigentes.

Entre otros, se analizan valores nutricionales de los alimentos, por ejemplo en lácteos se mide el contenido de colesterol, grasas saturadas, grasas trans, vitaminas, edulcorantes, azúcares, etcétera. En cuanto a ino-



SE ANALIZAN VALORES NUTRICIONALES DE ALIMENTOS, ENTRE OTRAS CARACTERÍSTICAS

cuidad, la mayor preocupación radica en detectar los residuos provenientes de la aplicación de agroquímicos en los productos, así como los contaminantes orgánicos que puedan encontrarse en los mismos (queso, arroz, fruta, entre otros). Para esto, los estudios se aplican en los productos, el agua, los suelos y los sedimentos. Las investigaciones se centran tanto en agroquímicos utilizados en el presente como en aquellos contaminantes orgánicos persistentes, aplicados hace unos años y que pueden persistir en el ambiente.

Nivel internacional

Para garantizar la calidad del

PROYECTOS

Debido a los cambios en el manejo del cultivo y los nuevos principios activos de agroquímicos, en la zafra 2006/2007 se realizó un estudio con fondos del FPTA con la participación de la Asociación Cultivadores de Arroz, la Gremial de Molinos Arroceros, la UDELAR (Facultad de Agronomía y Facultad de Química), el LATU y el MGAP (División de Servicios Agrícolas).

El objetivo del mismo fue conocer el estado de la producción de arroz en el país y su relación con el ambiente a través del estudio de la existencia de residuos de agroquímicos en suelo, agua y grano. Esto permitió determinar la existencia de residuos de agroquímicos en el río Cebollatí, identificar o desarrollar indicadores que caractericen los sistemas de producción en cuanto a utilización de agroquímicos, elaborar un protocolo para el estudio de residuos de agroquímicos en suelo, agua y grano y generar antecedentes para la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas Agrícolas para el cultivo de arroz.

Hoy en día se está trabajando con las cadenas cítricas, para lograr que el LATU se transforme en un laboratorio acreditado para ese sector industrial. Lo primero será acreditar los estudios de residuos en la fruta, luego se ampliará a suelos y agua.

trabajo, el departamento cuenta con expertos profesionales y tecnología de última generación en cromatógrafos tanto gaseosos como líquidos que permiten detectar los niveles exigidos por estándares internacionales. Esto permite al sector productivo nacional contar con un laboratorio nacional certificado para este tipo de análisis y acreditar el nivel de calidad establecido por estos mercados.

Además, existe una preocupación constante por conocer datos y técnicas de análisis tanto para satisfacer las necesidades actuales como para adelantarse a los nuevos requisitos que pueden imponerse en el corto y mediano plazo.

Por ejemplo, en Europa al sector cítrico se le está exigiendo estar certificado por normas internacionales como ser Global Gap, un sistema que pone énfasis en el área agronómica. Una de sus principales exigencias radica en el control de los residuos de agroquímicos y tiene como requisito que los análisis se realicen en laboratorios acreditados según la norma ISO 17.025 (que garantiza la calidad del resultado analítico).

Además, el desafío a corto plazo del LATU, en apoyo a las cadenas cítricas y arroceras, es acreditar técnicas de residuos de plaguicidas que se están aplicando hoy día para lo cual se están desarrollando técnicas multiresiduos que permiten en forma simultánea detectar un gran número de residuos de plaguicidas. El objetivo es lograr acreditar estas técnicas a nivel internacional.



Gerencia de Análisis, Ensayos y Metrología

Potenciando el sector agroindustrial maltero-cervecerero nacional

DESDE 1992, EL LATU ESTUDIA, JUNTO ESTA CADENA PRODUCTIVA, LA CALIDAD DE LA CEBADA CERVECERA, INCORPORANDO CONOCIMIENTO DE NIVEL INTERNACIONAL, INTERCAMBIANDO INFORMACIÓN CON LA INDUSTRIA Y OTRAS ENTIDADES DE INVESTIGACIÓN

En 1992, junto con la creación de la Mesa Nacional de Entidades de Cebada Cervecerera (MNECC), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) creó el laboratorio Maltería en apoyo al sector agroindustrial Maltero y Cervecerero.

Desde entonces, el LATU participa activamente en la MNECC como uno de los centros de investigación junto con Facultad de Agronomía y el INIA. En conjunto con las empresas malteras AmBev (Filial Maltería Uruguay SA y Filial CYMPAY) y, se trabaja en comisiones tanto para el programa



GENTILEZA LATU

problemas de la industria en el proceso de malteo a través de la reproducción del proceso a pequeña escala en la Micromaltería y realiza proyectos de investigación aplicada en cebada, malta y cerveza.

Asimismo, atendiendo las demandas y exigencias de los mercados internacionales, el Laboratorio actúa como antena tecnológica en procura de incrementar el conocimiento sobre los procesos maltero-cervecerero, principalmente a nivel de mejora tecnológica y de calidad en los cultivares nacionales.

SE HAN
MICROMALTEADO
MÁS DE 10.000
CULTIVARES DE CEBADA

DESDE 1992,
SE EVALUARON 19
ZAFRAS (COSECHAS)
DE CEBADA CERVECERA

nacional de evaluación de cultivares como para el programa de mejoramiento genético.

La información generada permite la toma de decisiones sobre el uso de nuevos cultivares en la producción y complementa las investigaciones de manejo y sanidad de cultivos llevadas a cabo por la Mesa de la Cebada. De este trabajo en conjunto surgió además el primer índice de calidad de micromalteo específico para las condiciones del país que representó un enorme avance para los investigadores dedicados a la obtención de nuevos cultivares.

Contribuye además a resolver

NUEVAS METODOLOGÍAS EN INVESTIGACIÓN APLICADA SOBRE CALIDAD DE MALTA

- Determinación de la producción de proteasas en cebada y malta, LATU- Instituto TNO, Holanda.
- Identificación de proteínas de cebada, malta, mosto y cerveza por medio de electroforesis ACID-PAGE, LATU- Instituto TNO, Holanda.
- Determinación del contenido de Beta Glucanos de cebada, malta y mosto y su degradación durante el proceso de malteo, LATU - Comisión Canadiense de

Granos, Canadá.

- Influencia del programa de micromalteo sobre los precursores del dimetilsulfuro (PDMS).
- Identificación Varietal de cebada por hordeínas, LATU.
- Modificación de malta por el método de calcoflúor, LATU.
- Caracterización de turba e identificación de fenoles de malta turbada para exportación, LATU.
- Método de selección de cultivares de cebada según los alelos que determinan la termoestabilidad de

la Beta amilasa LATU- MNECC - Laboratorio Genia.

- Identificación del perfil de aminoácidos en cebada, malta y mosto cervecerero utilizando cromatografía líquida de alta performance (UPLC), LATU - Comisión Canadiense de Granos.
- Efectos del perfil de aminoácidos, actividad endoproteolítica y calidad de malta sobre el nivel de fermentabilidad de mosto, producido bajo distintas condiciones de proceso cervecerero

"El trayecto recorrido es nuestra mejor base para seguir creciendo... y este recorrido lo hemos compartido junto a ustedes"

GRACIAS!!!!!!!!!!

Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE™

Cromatografía líquida
Espectrometría de masa
UPLC

Terra Universal

Equipamiento áreas estériles

Cole
Parmer

Instrumental científico

METRO

Estanterías inoxidables

M
Filtración

Thermo
ELECTRON CORPORATION

Pipetas, centrifugas,
cabinas de flujo laminar,
freezers, estufas

KEWALNEE
Scientific Corporation

Mobiliario de laboratorio

IKA

Agitadores y homogenizadores

2000-2010
TEKSOL
SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

micromaltear más de 10.000 cultivares de cebada y se realizaron más de 150.000 análisis de calidad de malta.

En la actualidad, a pedido de la MNECC el LATU ejerce la Coordinación de la Mesa de la Cebada, articulando las actividades entre los integrantes de la Mesa Nacional con las diferentes Mesas Tecnológicas que funcionan en el país.

El Laboratorio cuenta con una Micromaltería Phoenix –equipo que reproduce el proceso de malteado en escala de laboratorio (micro)– y todo el equipamiento necesario para el análisis de parámetros industriales de cebada y cebada malteada (malta).

Principales líneas de trabajo

Dentro de las tareas, el Laboratorio evalúa la calidad industrial de las variedades de cebada cervecera de acuerdo al Protocolo de Evaluación de Cebada Cervecera para el Registro Nacional de cultivares a través de un acuerdo con el Instituto Nacional de Semillas (INASE) y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

También estudia la calidad industrial de los cultivares pertenecientes a los programas de Mejoramiento Genético de la MNECC (INIA – Facultad de Agronomía – Empresas Malterías), colaborando de esta manera en la identificación de cultivares



REUNIÓN DE LA MESA DE LA CEBADA

de cebada con destacada calidad maltera.

Propone proyectos de investigación aplicada en cebada, malta y cerveza de manera de generar conocimiento y valor agregado a toda la cadena agroindustrial.

(Re) Conocimiento internacional

La base fundamental para el éxito del trabajo del Laboratorio

es la comunicación continua con las empresas de la cadena agro industrial maltero-cervecero, así como también con los organismos de investigación que pertenecen a la MNECC. Apoyar y transferir los conocimientos adquiridos en cada simposio, o en cada laboratorio que se visita a nivel Nacional o Internacional, es parte esencial de la tarea. El contacto permanente del LATU con investigadores del exterior permite el intercambio

de conocimientos y realidades que luego son brindados a la Industria Nacional en el marco de la MNECC.

Para potenciar los conocimientos en este sector, el LATU ha invitado a investigadores del más alto nivel: en 1996 llegó el doctor A. W. MacGregor, el cual brindó un curso sobre Bioquímica y Tecnología del proceso de malteado para el personal del sector Maltería del LATU y a la MNECC, con la

ayuda de un préstamo del CONICYT. En 2009 fue la oportunidad del doctor Michael Edney quien participó en el simposio INNOVA y a su vez realizó visitas por las empresas y centros de investigación integrantes de la MNECC. También el LATU ha apostado a la actualización del personal permitiendo su participación en los simposios internacionales de cebada: International Barley Genetic Symposium - North American Barley Congress, Simposio Latinoamericano de Cebada y Malta y el Australian Barley Technical Symposium, entre otros.

Gracias a la financiación conjunta del LATU y el PDT con las becas de posgrado (2007), se realizó la capacitación de la Bioquímica Blanca Gómez del laboratorio Maltería del LATU, en la Universidad de Manitoba, Winnipeg, Canadá, quien obtuvo el título de Master en Ciencias de los Alimentos. Parte de la investigación fue llevada a cabo en el LATU y parte en el Laboratorio de Investigación de Granos de la Comisión Canadiense de Granos, generándose de esta manera un vínculo más estrecho entre las dos instituciones. El programa de investigación de dicha maestría fue realizado con el aval de la Mesa de la Cebada buscando aplicar nuevas tecnologías no disponibles en el país y de gran interés para la industria nacional.

Gerencia de Análisis, Ensayos y Metrología

Impulsando la calidad y competitividad de la cadena oleaginosa del país

La Mesa Tecnológica de Oleaginosos es una iniciativa público-privada creada en 2005, que agrupa a empresas productoras, industriales y comercializadoras de oleaginosos, así como instituciones de tecnología e investigación. Su objetivo es favorecer la competitividad de la cadena y sus productos, a partir de una gestión coordinada de esfuerzos y recursos, comprometida con la calidad de sus procesos, el cuidado ambiental y el desarrollo social.

Desde la creación de la Mesa, el LATU forma parte de la misma junto a actores privados, la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República (UdelaR) y el INIA. Su aporte más importante se centra en el área técnica, colaborando en la elaboración de la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para los cultivos de secano, publicación que lidera la Mesa de Oleaginosos pero de la que participan también las Mesas de Trigo y Cebada por invitación de ésta.

También realiza talleres de Introducción a las Buenas Prácticas de Laboratorio a las empresas asociadas. En este sentido, en



SE COMENZÓ A PREPARAR EL SEGUNDO INTERLABORATORIO EN SOJA

setiembre culminó el segundo interlaboratorio en Girasol y ya se está preparando el segundo Interlaboratorio en Soja.

El LATU además, colabora en el diseño y la organización de talleres y eventos que la Mesa realiza, como el Taller de Intercambio

entre la Investigación Nacional y Técnicos de las empresas agrícolas y de la industria, llevado a cabo el pasado 6 de agosto en el

Hotel Nirvana de Colonia Suiza y la 2ª Jornada de Biotecnología de la MTO, realizado el 24 de setiembre.

Gerencia de Análisis, Ensayos y Metrología

LATU contribuye con un arroz de calidad y amigable con medioambiente

LA CADENA ARROCERA, UNA DE LAS MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS, HA POTENCIADO SU CAPACIDAD, CALIDAD Y DISMINUIDO SU INCIDENCIA EN SUELOS Y AMBIENTE GRACIAS A LOS DIFERENTES PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS QUE PARTICIPÓ EL LABORATORIO TECNOLÓGICO

Sin lugar a dudas, la cadena arrocera es uno de los principales sectores productivos del país, exporta un 95 % de su producción (tercer rubro en divisas generadas del país) constituyéndose en el principal exportador de América Latina y séptimo a nivel mundial.

En este marco, desde hace unos años, el LATU decidió brindar su colaboración en la elaboración de herramientas que permitan mejorar la determinación de calidad de los productos, estudiar el impacto medioambiental, y dotar así de mayor valor agregado a la cadena arrocera.

Es así que, en 2005 participó de un proyecto de la Cadena Arrocera junto a la Universidad de la República (UdelaR), el INIA, el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) a través de su División General de Servicios Agrícolas y las

A MEDIANO PLAZO SE PREVE DESARROLLAR UN SELLO DE CALIDAD ARROZ URUGUAYO

gremiales del sector productivo Asociación Cultivadores de Arroz (ACA) y la Gremial de Molinos Arroceros (GMA), para evaluar los potenciales impactos del uso de agroquímicos sobre el cultivo y el ambiente.

En 2007, el Departamento de Cereales del LATU implementó el proyecto Transferencia de Conocimiento Analítico Tecnológico al Sector Arrocero, dentro del Programa de Asistencia Técnica al sector Arrocero del Laboratorio, que profundizó los vínculos de la Institución con la cadena industrial.

En el marco del mismo, se han organizado y llevado a cabo una serie de actividades que acercaron a los laboratorios de dichas industrias una serie de herramientas conocidas como Buenas Prácticas de Laboratorio que mejoraron la calidad técnica de las determinaciones analíticas y el funcionamiento de los laboratorios.

Las actividades realizadas hasta el momento fueron pasantías en el laboratorio de cereales, talleres de Introducción a las Buenas Prácticas de Laboratorio, talleres de Calibración de criterios analíticos y actividades de



TRABAJO EN CONJUNTO PARA UNA MEJOR CADENA ARROCERA



DESDE EL LABORATORIO SE TRABAJA PARA DARLE VALOR AGREGADO A LOS PRODUCTOS

consultoría en implementación de las Buenas Prácticas de Laboratorio.

Como parte del proyecto, se organizan actividades como el Interlaboratorio en Calidad Física de Grano de Arroz, que ya posee cinco ediciones, para unificar criterios analíticos y favorecer las relaciones comerciales entre los distintos actores de la cadena arrocera.

En 2009, el LATU colaboró con la ACA, la GMA, la Facultad de Agronomía y el INIA en la redacción de la Guía de Buenas Prácticas en el Cultivo de Arroz en Uruguay, publicada en noviembre de ese año. La misma brinda a productores, técnicos y trabajadores del sector arrocero en general, las recomendaciones y los conocimientos disponibles para la producción sustentable del arroz.

Recientemente, fue aprobado el Proyecto de la Mesa del Arroz “Determinación de indicadores de sustentabilidad ambiental asociados a distintos usos y manejos en arroz que orienten buenas prácticas agrícolas”, cuyo objetivo es incorporar al arroz un nuevo atributo que, además de su reconocida calidad y homogeneidad, le agregue valor al asegurar la sustentabilidad ambiental y seguridad de los

SE CONFECCIONARON HERRAMIENTAS COMO LAS BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

trabajadores en su producción en Uruguay, lo cual potencia el mantenimiento de los actuales mercados, así como la apertura de nichos y/o nuevos mercados mundiales.

Este proyecto permite determinar los niveles de residuos de productos fitosanitarios y metales pesados en grano, agua y suelo asociados a diferentes usos y manejos; la disipación de los principales productos fitosanitarios empleados en la producción de arroz bajo condiciones controladas; la construcción de un set de indicadores biológicos para evaluar el efecto de los fitosanitarios empleados y difundir y capacitar en el uso de la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para la producción de arroz en Uruguay. Para ello se abordará el estudio a dos escalas espaciales: a nivel de chacra y de cuenca hidrográfica.

A mediano plazo se prevé desarrollar un sello de Calidad Arroz Uruguayo.

Está en desarrollo la determinación de residuos de pesticidas en arroz y la acreditación de estas técnicas de acuerdo a la norma ISO/IEC 17025 que permitirán mejorar el comercio de nuestros productos.

ARROZ

El LATU, en conjunto con la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA), la Gremial de Molinos Arroceros (GMA), UDELAR (Facultad de Agronomía, Facultad de Química) y el INIA, participó en la elaboración de la Guía de Buenas Prácticas en el cultivo de arroz en Uruguay, de noviembre 2009. Se estableció una orientación para productores, técnicos y trabajadores del arroz sobre las buenas prácticas orientadas al cultivo. Actualmente se están elaborando Guías de Buenas Prácticas aplicadas a otros sectores de la producción primaria en conjunto con INIA, Facultad de Agronomía y otros actores integrantes de la cadena.