

SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE ALTO NIVEL



LABORATORIOS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS (FICA)

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, INFORMÁTICA Y SERVICIOS COMUNES.

Contacto: Ing. Waldo SANJURJO
E-mail: waldosanjurjo@gmail.com
Teléfono: 2657-639090

Ing. Mariana SABER
E-mail: mariasab2012@gmail.com
Teléfono: 2657-211242

Campus Universitario Villa Mercedes
Ruta Prov. Nº 55 (Ex. 148) Extremo Norte / Villa Mercedes – San Luis
Teléfono: 02657-531000

SERVICIO	DIRECTOR/A RESPONSABLE	DETALLE
AGUA Y AMBIENTE	Ing. HELLMERS, Magdalena	<ul style="list-style-type: none">- Evaluación de impacto ambiental- Diseño y evaluación de sistemas de riego.- Evaluación ambiental de proyectos de riego.- Análisis de agua.- Cálculo y diseño de canales y acueductos.- Sistematización de tierras.- Derechos al uso del agua.- Equipos de bombeo.- Drenaje superficial.

SERVICIO	DIRECTOR/A RESPONSABLE	DETALLE
		<ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento a organismos gubernamentales y no gubernamentales.
ANÁLISIS DE SUELO Y AGUA	Dr. BARBOSA, Osvaldo	Análisis físico-químico detallado. <ul style="list-style-type: none"> - Análisis físico-químico (S D, pH, CE, CO₃=, CO₃H-, Cl-, SO₄=, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, Na⁺, K⁺, As³⁺). - Ficológicos. - Bacteriológicos.
LABORATORIO DE PATOLOGÍA APÍCOLA	Ing. BECERRA, Rodrigo	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción y procesamiento de muestras de abejas para el diagnóstico de enfermedades apícolas. - Relevamiento de Pasturas, determinación de indicadores de calidad de alimentos, presupuestaciones - planificaciones forrajeras, charlas referidas a la producción animal, etc.
LABORATORIO DE MECÁNICA Y CONTROL DE APLICACIÓN	Ing. AOSTRI, Carlos	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios de Ingeniería y Desarrollo Científicos - Tecnológicos: - Desarrollo, diseño, construcción de prototipos de: sistemas mecatrónicos, de automatización y control, electrónica de potencia.

SERVICIO	DIRECTOR/A RESPONSABLE	DETALLE
		Optimización de sistemas industriales. - Calidad en energía eléctrica. Eficiencia energética.
LABORATORIO DE CALIDAD DE SEMILLAS Y GRANOS	Ing. MARTÍNEZ ALVAREZ, Diego Leonardo	Análisis y/o determinaciones de: <ul style="list-style-type: none"> - Energía y poder germinativo. - Test de envejecimiento acelerado. - Test de frío (cold test). - Test de Hiltner. - Pureza físico-botánica. - Otras especies en número - Identificación de semillas de malezas. - Peso de 1.000 semillas. - Viabilidad por Tetrazolio. - Peso hectolítrico. - Humedad. - Cuerpos extractos y defectos en granos. - Tiempo de almacenaje seguro (TAS). - Patógenos transmitidos por semillas. - Densidad óptima de siembra. - Estrategias para el manejo de enfermedades transmitidas por semillas. - Certificación oficial de calidad de semillas.

SERVICIO	DIRECTOR/A RESPONSABLE	DETALLE
ANÁLISIS QUÍMICO	Dra. PONZI, Marta	<p>Análisis químicos de alimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de humedad, ceniza, grasa, proteína, azúcares reductores, azúcares totales, fenoles totales, fibra dietaria. - Preparación de soluciones. - Análisis térmico: Medida de los cambios físicos o químicos que ocurren en una sustancia (sólida) en función de la temperatura mientras la muestra se calienta (o se enfría) con un programa de temperaturas controlado. - Cromatografía gaseosa: Análisis por cromatografía gaseosa (identificación de componentes de solventes, hidrocarburos simples y de mezclas gaseosas, etc.) o determinación e identificación de componentes de aceites esenciales, realizado por cromatografía gaseosa con columnas capilares. - Extracción de aceites esenciales a nivel de laboratorio o planta piloto: Destilación por arrastre con vapor de especies vegetales para la extracción de aceites. - Curso de adiestramiento de

SERVICIO	DIRECTOR/A RESPONSABLE	DETALLE
		<p>personal: Adiestramiento de Personal sobre manejo en el laboratorio, preparación de soluciones.</p>
<p>SERVICIO Y ASESORAMIENTO TÉCNICO EN SISTEMAS DE MANIPULACIÓN Y PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS</p>	<p>Dra. GRZONA Liliana Myriam</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y valoración de soluciones novedosas atendiendo especialmente a productos regionales. - Ensayos de formulación y proceso. - Cálculo y simulación de procesos en alimentos - Estudios de vida útil. - Acompañamiento durante el desarrollo e innovación de productos alimenticios - Asesoramiento en habilitación para establecimientos elaboradores de alimentos. - Diagnóstico y asesoramiento técnico en la implementación de: Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), un sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) y Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES). - Capacitación en BPM, APPCC y POE

SERVICIO	DIRECTOR/A RESPONSABLE	DETALLE
CIEM - CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ENSAYO DE MATERIALES	Ing. BECERRA Héctor José	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios sobre materiales metálicos. - Estudios sobre hormigones. - Ensayos de tracción. - Ensayos de compresión de hormigón. - Ensayos de compresión de materiales metálicos. - Ensayos de doblado. - Ensayos de dureza. - Ensayos de ultrasonido. - Ensayos de metalografía. - Ensayo con cono de Abhrams. - Ensayo de choque. - Calibración de equipos e instrumentos. - Curso de capacitación en Ciencia de materiales. - Capacitación en Resistencia de materiales. - Asistencia Científica Tecnológica. - Asistencia en normas IRAM - ISO - Asistencia en gestión de calidad en laboratorios - Asistencia en cálculo de incertidumbre.

FACULTAD DE QUÍMICA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA (FQByF)

CONTENIDOS MÍNIMOS PROPUESTOS PARA CAPACITACIONES

ÁREA DE
MICROBIOLOGÍA,
Departamento de
Bioquímica.
FQByF.

Responsable: Dra. Claudia Mattana,
E-mail: cmmattan@gmail.com
Tel: 266 4520300 Internos 6618 y 6818.

Capacitación en Microbiología de los Alimentos:

- Salud y enfermedad. Principales microorganismos implicados en ETAs. Principales fuentes de contaminación de los alimentos.
- Manipulación de alimentos. Higiene personal. Vestimenta adecuada. Limpieza de vajilla e instrumental. Diseño e higiene de las instalaciones. Limpieza y desinfección. Manejo de los residuos.
- Recepción y almacenamiento de materias primas. Diferentes tipos de alimentos: cocción, enfriamiento y almacenamiento.

ÁREA DE
BROMATOLOGÍA,
Departamento de
Farmacia.
FQByF.

Responsable:
Dra. Sonia Barberis.
E-mail: soniaebarberis@gmail.com
Tel: 266 4520300 Internos 6159 y 6150.

1. Buenas Prácticas de Manufactura en la Producción de Miel y Productos de la Colmena.

Tipo de curso: Jornada de capacitación con debate de situaciones reales.
Responsable: Hugo Piola
Colaboradoras: Lucila Riveros, Ivana Morales
Crédito Horario: 20 h.
Costo por persona: \$3.000.-
Cupo Máximo: 20 personas.

ÁREA DE
BROMATOLOGÍA,
Departamento de
Farmacia.
FQByF.

Responsable:
Dra. Sonia Barberis.
E-mail: soniaebarberis@gmail.com
Tel: 266 4520300 Internos 6159 y 6150.

2. Legislación Alimentaria. Requisitos de Producción y Comercialización de Mieles y Productos de la Colmena.

Tipo de curso: Jornada de capacitación con debate de situaciones reales.

Responsable: Héctor Gustavo Quiroga

Colaboradora: Sandra Veliz Cecotti.

Crédito Horario: 20 h.

Costo por persona: \$5.000.-

Cupo Máximo: 20 personas.

3. Manipulación de alimentos, materias primas, utensilios y/o equipos.

Tipo de curso: Jornada de capacitación con debate de situaciones reales.

Responsable: Hugo Piola

Colaboradoras: Lucila Riveros, Ivana Morales

Crédito Horario: 20 h.

Costo por persona: \$3.000.-

Cupo Máximo: 20 personas.

4. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y las diferentes razones por las que se pueden contraer.

Tipo de curso: Jornada de capacitación con debate de situaciones reales.

Responsables: Ángel Gabriel Ibáñez Salinas.

Colaboradoras: Mauricio Adaro, Anabella Origone, Lucila Riveros, Ivana Morales.

Crédito Horario: 20 h.

Costo por persona: \$5.000.-

Cupo Máximo: 20 personas.

5. Seguridad e Higiene alimentaria.

Tipo de curso: Jornada de capacitación con debate de situaciones reales.

Responsable: Hugo Piola

Colaboradoras: Lucila Riveros, Ivana Morales

Crédito Horario: 20 h.

Costo por persona: \$2.000.-

Cupo Máximo: 20 personas.

ÁREA TECNOLOGÍA
QUÍMICA Y
BIOTECNOLOGÍA,
Departamento de Química.
FQByF.

Responsable:
Dra. Mercedes Campderros
E-mail: mercedescampderros@gmail.com
Corresponsable:
Dra. Noelia Rinaldoni.
E-mail: noeliarinaldoni@gmail.com
Tel: 266 4520300 Interno 1310.

De acuerdo a los recursos humanos y de equipamientos disponibles en el laboratorio de "Procesos Separativos con Membranas" se considera que los cursos que podrán ser dictados por personal del laboratorio antes mencionado son:

Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura de Queso, Mermeladas y Panificación:

El mismo será dictado según la modalidad teórico-práctico en forma presencial a través una clase de 5 horas que incluirá una evaluación final con el dictado de los siguientes temas:

1. Introducción a la problemática de inocuidad alimentaria en Servicios de alimentos.
2. Legislación alimentaria Nacional de BPM.
3. Análisis de Peligros y Riesgos.
4. Diagnóstico de Situación. Técnicas y aplicación.
5. Clasificación de las No Conformidades y Acciones Correctivas según el enfoque peligro riesgo.
6. Plan de Acción para la implementación.
7. Implementación de Acciones Correctivas y Medidas Preventivas
8. Estrategias de Control, Verificación y Validación.
9. Evaluación de BPM.

Capacitación en Manipulación de alimentos, materias primas, utensilios y/o equipos:

El mismo será dictado según la modalidad teórico-práctico en forma presencial a través una clase de 4 horas que incluirá una evaluación final con el dictado de los siguientes temas:

1. Contribución del Manejo higiénico de los Alimentos a la Salud Familiar y de la Población.
2. Condiciones de Personal que manipula alimentos
3. Condiciones del establecimiento donde se preparan alimentos
4. Manejo higiénico del proceso de manipulación de alimentos.

ÁREA TECNOLOGÍA QUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA, Departamento de Química. FQByF.	Responsable: Dra. Mercedes Campderros E-mail: mercedescampderros@gmail.com Corresponsable: Dra. Noelia Rinaldoni. E-mail: noeliarinaldoni@gmail.com Tel: 266 4520300 Interno 1310.
--	---

- | | |
|----|---|
| 5. | Mantenimiento higiénico de los utensilios y equipos |
| 6. | Evaluación |

El dictado de los cursos podría estar sujeto a un arancel dado que está previsto la realización de actividades prácticas que requieren insumos, equipamientos, etc.

ÁREA QUÍMICA ANALÍTICA, Departamento de Química. FQByF.	Responsable: Dra. Patricia González E-mail: spgonzalez66@gmail.com Dr. César Almeida E-mail: cesarbioq@gmail.com Tel: 266 4520300 Internos 6618 y 6818.
---	--

Capacitación en toma de muestra de agua y técnicas analíticas clásicas e Instrumentales para la caracterización de agua de bebida.
 Clases teóricas y prácticas de laboratorio.

SERVICIOS

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA, ÁREA DE MICROBIOLOGÍA, Departamento de Bioquímica. FQByF.	Responsable: Dra. Claudia Mattana, E-mail: cmmattan@gmail.com Tel: 266 4520300 4520300 Internos 6618 y 6818.
ALIMENTOS	DETERMINACIONES MICROBIOLÓGICAS (CAA)

<p>LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA, ÁREA DE MICROBIOLOGÍA, Departamento de Bioquímica. FQByF.</p>	<p>Responsable: Dra. Claudia Mattana, E-mail: cmmattan@gmail.com Tel: 266 4520300 4520300 Internos 6618 y 6818.</p>
<p>Conserva/Escabeches de carnes</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Bacterias mesófilas aerobias totales -Enterobacterias -Estafilococos coagulasa positiva -Bacterias aerobias esporuladas
<p>Quesos/Quesillos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Coliformes a 30°C -Coliformes a 45°C - Estafilococos coagulasa positiva -Salmonella spp
<p>Dulce de leche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estafilococos coagulasa positiva -Hongos y levaduras
<p>Hortalizas y frutas frescas Vegetales mínimamente procesadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Escherichia coli -Salmonella spp -E. coli O157:H7 -E. coli no O157
<p>Cosméticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Bacterias aerobias mesófilas -Pseudomonas aeruginosa -Staphylococcus aureus -Escherichia coli
<p>Pastas</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Staphylococcus aureus -Salmonella spp -Hongos y levaduras

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA, ÁREA DE MICROBIOLOGÍA, Departamento de Bioquímica. FQByF.	Responsable: Dra. Claudia Mattana, E-mail: cmmattan@gmail.com Tel: 266 4520300 4520300 Internos 6618 y 6818.
	-Bacterias anaerobias sulfito reductoras
Agua para consumo	-Recuento de bacterias aerobias mesófilas totales

LABORATORIO ÁREA TECNOLOGÍA QUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA, Departamento de Química. FQByF.	Responsable: Dra. Mercedes Campderros E-mail: mercedescampderros@gmail.com Corresponsable: Dra. Noelia Rinaldoni. E-mail: noeliarinaldoni@gmail.com Tel: 266 4520300 Interno 1310.	
Análisis	Densidad Relativa	Aceite de Oliva
	Índice de refracción	Aceite de Oliva
	Índice de yodo	Aceite de Oliva
	Índice de saponificación	Aceite de Oliva
	Acidez libre	Aceite de Oliva
	Índice de peróxidos	Aceite de Oliva
	Ácidos orgánicos	Aceite de Oliva
	Trazas metálicas	Aceite de Oliva
	Turbidez	Cerveza
	Acidez total (ácido láctico)	Cerveza
	Acidez volátil (ácido acético)	Cerveza y Vinos
	Glicerina	Cerveza
	Anhídrido Fosfórico	Cerveza
	Nitrógeno total	Cerveza
	pH	Cerveza y Salsas

LABORATORIO ÁREA TECNOLOGÍA QUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA, Departamento de Química. FQByF.		Responsable: Dra. Mercedes Campderros E-mail: mercedescampderros@gmail.com Corresponsable: Dra. Noelia Rinaldoni. E-mail: noeliarinaldoni@gmail.com Tel: 266 4520300 Interno 1310.
	CO2	Cerveza
	% Alcohol	Cerveza
	Extracto seco	Cerveza
	Sólidos solubles (refractometría)	Cerveza
	Proteína Mínima	Embutidos, dulce de leche y huevo
	Humedad	Embutidos, queso, dulce de leche, huevos, pastas frescas y harinas
	Determinación de sodio	Embutidos y vinos
	Cenizas	Chocolate, dulce de leche y harinas
	Grasas de cacao	Chocolate
	Sólidos No grasos de cacao	Chocolate
	Azúcares	Chocolate y licor
	Equivalente de manteca de cacao	Chocolate
Análisis	Materia grasa (% m/m)	Queso y dulce de leche
	Acidez titulable	
	Índice de Solubilidad	
	Humectabilidad	Queso
	Dispersabilidad	Queso
	Características sensoriales	Queso
	Índice de la yema	Dulce de leche
	Índice de la albúmina	Dulce de leche
	Graduación alcohólica	Licor
	Cloruros	Vinos y salsas
	Sulfatos	Vinos
	Anhídrido sulfuroso	Vinos
	Sorbitol	Vinos
	Grasas	Pastas Frescas
	Absorción de agua	Harinas

<p>LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA AMBIENTAL (LAQUAA). ÁREA QUÍMICA ANALÍTICA. Departamento de Química. FQByF- UNSL INQUISAL</p>	<p>Responsable: Dra. Patricia González E-mail: spgonzalez66@gmail.com Dr. César Almeida E-mail: cesarbioq@gmail.com Tel: 266 4520300 Internos 6618 y 6818.</p>
<p>ALIMENTO</p>	<p>DETERMINACIONES FISICOQUÍMICA (CAA)</p>
<p>Agua de red, agua de pozo, agua de vertiente. Caracterización físico química para consumo humano de acuerdo al Código Alimentario Argentino.</p>	<p>pH, conductividad, temperatura, turbidez (NTU)- S.M. 2130-B; sólidos sedimentables (mL L-1) - S.M. 2540-F; alcalinidad - (mg L-1) CaCO₃ - S.M. 2320-B; potasio (mg L-1)- S.M. 3500-K-B; sodio (mg L-1)- S.M. 3500-Na-B; calcio (mg L-1) - S.M. 3500-Ca-B; dureza (mg L-1) CaCO₃ - S.M. 2340 C; cloruros (mg L-1) -S.M. 4500-Cl-B; nitratos (mg L-1) - S.M-4500-NO₃—E, -; fluoruro (mg L-1) - S.M –4500-F- - C; sólidos totales disueltos (mg L-1) - S.M –4540-C; color (FTU) - S.M –2120 B; arsénico -S.M.3120. Los metales pesados (entre ellos Pb, Cd, Ni, Cr, y Cu) serán analizados por espectrometría de plasma acoplado por inducción de emisión óptica (ICP-OES) o Espectroscopía de Absorción Atómica. Los parámetros son analizado de acuerdo a técnicas recomendadas según Standard Methods for the Water and Wastewater.</p>
<p>Análisis físico químico de sal</p>	<p>loruro de sodio, sulfato, iodo, calcio, magnesio, nitrato, nitrito, metales, residuo insoluble, humedad.</p>

<p>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y DESARROLLO DE BROMATOLOGÍA, ÁREA DE BROMATOLOGÍA, Departamento de Farmacia. FQByF.</p>	<p>Dra. Sonia Barberis E-mail: soniaebarberis@gmail.com TE: 54 266 4520300 Interno 6159</p>
<p>ANEXO I</p>	<p>DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS</p>
<p>Según la Ordenanza C.S. N° 10/11 de la UNSL, el Laboratorio de Control de Calidad y Desarrollo de Bromatología – UNSL, ofrece los siguientes servicios:</p>	
<p>Área de Control de Calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Composición química y nutricional de todos los grupos de alimentos del Código Alimentario Argentino: productos lácteos, cárnicos, azucarados, grasos, vegetales y hortalizas, farináceos, estimulantes y sucedáneos, etc. - Análisis de mieles y productos de la colmena (todos los descriptos en el Código Alimentario Argentino, según consta en el Anexo II). - Análisis polínico en mieles monoflorales y poliflorales. - Análisis físico – químico, de genuinidad, estado de conservación, alteraciones, adulteraciones y contaminaciones de los productos alimenticios del Código Alimentario Argentino - Análisis microbiológicos específicos de los distintos grupos de alimentos. - Análisis sensorial de alimentos. - Rotulado nutricional. - Análisis de bebidas alcohólicas y analcohólicas. - Análisis de suplementos dietarios, alimentos dietéticos y aditivos alimentarios. - Asesoramiento sobre Nutrición, Aditivos y Toxicología Alimentaria. - Asesoramiento sobre Tecnologías de Elaboración y Preservación de Alimentos. - Asesoramiento sobre Higiene y Saneamiento de la Industria Alimenticia. - Asesoramiento sobre Legislación Bromatológica y Derecho Alimentario.

<p>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y DESARROLLO DE BROMATOLOGÍA, ÁREA DE BROMATOLOGÍA, Departamento de Farmacia. FQByF.</p>	<p>Dra. Sonia Barberis E-mail: soniaebarberis@gmail.com TE: 54 266 4520300 Interno 6159</p>
	<p>- Asesoramiento sobre montaje y equipamiento para Laboratorios Bromatológicos.</p>
<p>Costos</p>	<p>Los precios varían dependiendo del tipo de servicio solicitado y de la cantidad de muestras a analizar. A manera de ejemplo, en el caso del informe nutricional de 1 muestra (producto alimenticio) para obtener el Registro Nacional de Producto Alimenticio (RNPA), el precio varía entre \$4.000.- y \$8.000.-, según los análisis requeridos. Dicho monto comprende el informe nutricional de 1 (una) muestra, expresado por porción y porcentaje de valor diario (% VD), y los resultados de los análisis experimentales detallados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de humedad. - Determinación de cenizas. - Determinación de carbohidratos totales. - Determinación de azúcares reductores y no reductores. - Determinación de sacarosa. - Determinación de proteínas totales. - Determinación de materia grasa total. - Determinación de grasas saturadas e insaturadas. - Determinación de grasas trans. - Determinación de fibra dietaria. - Determinación de sodio. - Determinación de colesterol. - Determinación del lapso de aptitud (no incluido en el presupuesto informado previamente). <p>* Se deja constancia que esta información puede no ser suficiente para ciertos alimentos o cuando el destino de los mismos es la exportación, en cuyo</p>

<p>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y DESARROLLO DE BROMATOLOGÍA, ÁREA DE BROMATOLOGÍA, Departamento de Farmacia. FQByF.</p>	<p>Dra. Sonia Barberis E-mail: soniaebarberis@gmail.com TE: 54 266 4520300 Interno 6159</p>
	<p>caso se realizan los análisis requeridos por el país de destino.</p> <p>* Vigencia del presupuesto: 30 días.</p> <p>Plazo máximo de entrega de los resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El plazo máximo de entrega de los resultados es de 15 días, el cual comienza a partir de la fecha de inicio de los análisis solicitados. - El laboratorio establece la fecha de inicio de los análisis por orden de fecha de ingreso de las muestras al Laboratorio, según los protocolos establecidos en el Reglamento de Funcionamiento del Laboratorio de Control de Calidad y Desarrollo de Bromatología (aprobado por Ordenanza C.S. N° 15/13, UNSL).
<p>Área de Desarrollo de Productos y Procesos para la Industria Alimentaria</p>	<p>Se realizan a solicitud de los interesados y se concretan a través de los diferentes instrumentos de vinculación y transferencia establecidos por la Universidad Nacional de San Luis. Los desarrollos de nuevos productos y procesos para la industria alimenticia realizados por el equipo del Laboratorio de Control de Calidad y Desarrollo de Bromatología son los siguientes:</p>
<p>Productos lácteos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo productivo y regional sustentable para incorporar valor agregado a los productos lácteos primarios de origen caprino. - Desarrollo y producción de un acelerador de la maduración de quesos duros. - Investigación y desarrollo de cuajos de origen vegetal en base a plantas autóctonas regionales.

<p>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y DESARROLLO DE BROMATOLOGÍA, ÁREA DE BROMATOLOGÍA, Departamento de Farmacia. FQByF.</p>	<p>Dra. Sonia Barberis E-mail: soniaebarberis@gmail.com TE: 54 266 4520300 Interno 6159</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de los subproductos de la industria láctea en la producción de péptidos con actividades biológicas específicas: antioxidantes, antihipertensivas, anticoagulantes, anti Helicobacter pylori (úlceras, gastritis, cáncer gástrico), antidiabetogénicas, etc. - Producción de β-galactosidasa (lactasa) por fermentación de suero de la industria láctea, para producir lácteos sin lactosa. <p>* Los resultados forman parte de 3 Tesis Doctorales de la FQByF- UNSL (una de ellas en ejecución), 1 Tesis de Magister en Ingeniería Bioquímica (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso) y 2 Trabajos Finales para obtener el título de Ingeniera/o en Alimentos (UNSL).</p>
<p>Miel y Productos de la Colmena</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación y desarrollo para incorporar valor agregado a la miel y a los productos de la colmena. - Investigación y desarrollo de suplementos dietarios en base a pólenes de plantas regionales. - Investigación y desarrollo de fármacos de uso veterinario a partir de pólenes regionales. <p>* Los resultados forman parte de 2 Tesis Doctorales de la FQByF, y 1 Tesis de maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos.</p>
<p>Conservantes alimentarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación y desarrollo de conservantes alimentarios seguros, en base a enzimas, proteínas y péptidos comestibles. - Producción de péptidos antimicrobianos con actividades específicas frente a los principales

<p>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y DESARROLLO DE BROMATOLOGÍA, ÁREA DE BROMATOLOGÍA, Departamento de Farmacia. FQByF.</p>	<p>Dra. Sonia Barberis E-mail: soniaebarberis@gmail.com TE: 54 266 4520300 Interno 6159</p>
	<p>agentes productos de ETAs (enfermedades transmitidas por los alimentos).</p> <p>* Los resultados surgen de los planes de trabajo de 2 Becarios Posdoctorales de CONICET, y de 1 Tesis Doctoral en Farmacia (UNSL).</p>
<p>Alimentos funcionales</p>	<p>- Investigación y desarrollo de alimentos funcionales (son los que además de nutrir previenen enfermedades o producen algún beneficio para la salud del consumidor).</p> <p>* Los resultados surgen de los planes de trabajo de 2 Becarios Posdoctorales de CONICET.</p>
<p>Productos Naturales para Curtiembres</p>	<p>- Investigación y desarrollo de enzimas de depilado a partir de plantas regionales. (Está transferido).</p>
<p>ANEXO II</p>	<p>CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO CAPÍTULO X: ALIMENTOS AZUCARADOS</p>
<p>Miel</p>	<p>Descripción, clasificación, obtención, según su presentación, según su destino, designación(denominación para la venta) Composición y requisitos: características sensoriales, características físico-químicas, madurez, limpieza, deterioro. Acondicionamiento, aditivos, higiene, criterios microbiológicos, rotulado, método de análisis, muestreo. Obtención de muestras.</p>

<p>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y DESARROLLO DE BROMATOLOGÍA, ÁREA DE BROMATOLOGÍA, Departamento de Farmacia. FQByF.</p>	<p>Dra. Sonia Barberis E-mail: soniaebarberis@gmail.com TE: 54 266 4520300 Interno 6159</p>
<p>Jalea Real</p>	<p>Art. 784 (Res 3363, 30.10.79). Características analíticas de composición.</p>
<p>Polen</p>	<p>Artículo 785 - (Res 1550, 12.12.90). Características analíticas de composición. Características microbiológicas. Características para su consumo.</p>

<p>LABORATORIO DE TECNOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.</p>	<p>Directora del grupo de trabajo: Dra. Rodríguez Furlán, Laura E-mail: furlan.laura@gmail.com Integrantes: -Lic. Eugenia Dios Sanz. -Ing. Yanina Baracco. -Ing. Tania Sanmartino.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Optimización de productos y proceso productivo. - Solución de problemáticas relacionadas con el proceso productivo o el producto terminado. - Desarrollo de nuevos e innovadores productos alimenticios. - Realización de análisis de estabilidad y tiempo de vida útil de productos. - Asesoramiento en tecnología de producción de alimentos y conservación de productos alimenticios. - Asesoramiento en formulación de productos alimenticios. - Caracterización de las propiedades de productos terminados: composición química, características de textura (firmeza, masticabilidad, entre otros), actividad de agua, macro y microestructura, entre otros.

GIDACER

Grupo de Investigación, Desarrollo y Asistencia al Sector Cervecerero

Director: Dr. Gastón Fernández

Codirectora: Dra. Jimena Juri Ayub

Equipo de trabajo:

Dr. Yesica Iambrese

Ing. Benarda Sanchez

Dr. Gastón Navarta

Contacto:

jgastonfernandez@gmail.com

450300 Inter 1317

Ejercito de los Andes 95 2° Piso III Bloque box 5

Tipos de Servicios

Control de calidad microbiológica y físico química. Mejoramiento de procesos. Asesoramiento y asistencia a los productores. Capacitación a los productores.

Desarrollos de POEs (Procedimiento Operativo Estandarizados) en distintas etapas. Implementación de Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM). Auditorías Internas.

Descripción de los Servicios

- Análisis de calidad microbiológica y físico química de la materia prima para la elaboración de cerveza.
- Análisis de calidad microbiológica y físico química de cerveza.
- Determinación de la presencia de contaminación biológica en todo el proceso de elaboración de cerveza.
- Detección de contaminantes biológicos en los productos de desechos de la elaboración de la cerveza (agua, bagazo).
- Tipificación de levaduras utilizadas en la industria cervecera.
- Almacenamiento de levaduras de uso en cervecería. Recuento, calidad y formas de preservación.
- Monitoreo de la calidad de los procedimientos de reutilización de levadura cervecera.

- Monitoreo de tipos de contaminación, determinando su origen, formas de prevención y corrección.
- Capacitaciones, asesoramiento y asistencia del proceso de elaboración de cerveza.
- Capacitaciones sobre la puesta en marcha de una planta de elaboración de cerveza.
- Desarrollo de protocolos de buenas prácticas de elaboración, limpieza, etc (POEs).
- Análisis sensorial del producto, detección de deméritos y sus causas.
- Análisis de la posibilidad de que el proceso productivo de cerveza artesanal cumpla con normas de calidad como las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).