

Universidad Mayor de San Simón
Facultad de Ciencias y Tecnología

1RA. ACREDITACIÓN DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS ARCU-SUR 2025



Equipo de Acreditación y Autoevaluación



ANTECEDENTES

2012 Acreditación ante el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB) de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería de Alimentos.

2025 1ra. Acreditación ante ARCU SUR de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería Alimentos.

CRONOLOGÍA INSTITUCIONAL

1832 | Fundación de la **Universidad Mayor de San Simón**. (193 Años)

1972 | **Facultad de Ciencias Puras y Naturales**, carreras de Licenciatura Química y Biología.

1979 | **Facultad de Ciencias y Tecnología**, carreras de Ingeniería Eléctrica, Industrial y Mecánica.

1985 | **Carrera de Licenciatura en Ingeniería Química**

1997 | Creación de la **Carrera de Licenciatura en Ingeniería de Alimentos** (28 años).

PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AL MINISTERIO DE EDUCACION



Documentos elaborados para la Acreditación de la Carrera de Ingeniería de Alimentos

- Autoevaluación
- Formularios de Datos
- Plan de desarrollo estratégico
- Plan de Estudios
- Plan de Mejoras



1RA. ACREDITACIÓN DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS AL ARCU SUR

DIMENSIÓN 1:

Contexto Institucional

DIMENSIÓN 2:

Proyecto Académico

DIMENSIÓN 3:

Comunidad Universitaria

DIMENSIÓN 4:

Infraestructura

FODA PARA EL PLAN DE DESARROLLO 2026-2030

F(i)	FORTALEZAS
F1	Formación académica gratuita, beneficios de becas y movilidad estudiantil
F2	Se cuenta con laboratorios especializados para las prácticas curriculares.
F3	Docentes altamente calificados con experiencia en el sector de alimentos.
F4	Centros de Investigación y servicios especializados que contribuyen a la formación y la sociedad.
F5	Vinculación con industrias locales para prácticas y proyectos aplicados.

D(i)	DEBILIDADES
D1	Burocracia institucional y de gestión académica.
D2	Ausencia de asignaturas que integren habilidades blandas e idiomas.
D3	Permanente incremento de matrícula estudiantil en laboratorios y aulas.
D4	Insuficientes recursos para la Carrera limitan proyectos de mejoramiento en equipamiento, insumos y materiales.
D5	Criterios limitantes que restringen la designación de docentes de materias a partir del 2019.

FODA PARA EL PLAN DE DESARROLLO 2026-2030

O(i)	OPORTUNIDADES
O1	Crecimiento del sector alimentario impulsa demanda de ingenieros especializados.
O2	Creciente regulación impulsa demanda de especialistas en calidad alimentaria.
O3	Innovaciones y aplicaciones en inteligencia artificial transforman procesos académicos y administrativos.
O4	Disponibilidad de cooperación nacional e internacional para la mejora de gestión académica y de investigación.
O5	Disponibilidad de empresas para la realización de prácticas profesionales.

A(i)	AMENAZAS
A1	Dependencia de financiamiento estatal expone a la UMSS a recortes presupuestarios y retrasos, afectando su funcionamiento.
A2	Preferencia de las empresas por profesionales con experiencia previa, dificultando el acceso al primer empleo.
A3	Universidades privadas y extranjeras ofrecen currículos más flexibles, actualizados y de menor tiempo de duración de Carrera.
A4	Rápida evolución tecnológica modifica el perfil profesional.
A5	Mejor remuneración económica y oportunidades laborales en el exterior.

MATRIZ DEL PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE LA CARRERA 2026-2030

Área 1: Gestión de la Formación de Grado y Posgrado			Área 2: Gestión de Investigación Científica, Tecnológica e Innovación.		
Objetivo Estratégico	Meta	Plazo	Objetivo Estratégico	Meta	Plazo
OE1-Actualizar y flexibilizar la formación académica de la Carrera.	Lograr un incremento en un 5% anual	2026-2030	OE2-Fortalecer la investigación científica y tecnológica en la Carrera de Ingeniería de Alimentos mediante la generación de conocimiento, innovación y transferencia tecnológica aplicada al sector alimentario.	Incluir al menos 10 % de los estudiantes en proyectos de investigación aplicada	2026-2029
	Incorporar dos menciones de especialización en la oferta académica de la Carrera hasta 2028.	2026-2028		Concluir al menos dos proyectos IDH.	2026-2029
	Incorporar en la malla curricular al menos un idioma extranjero y tres asignaturas de habilidades blandas hasta 2029.	2026-2029		Lograr que los laboratorios de la Carrera implementen normas de calidad.	2026-2030
	Alcanzar un índice IATE ≥ 30 para el año 2030.	2026-2030		Lograr que al menos 10 % de los docentes y titulados participen en formación continua a través de cursos de especialización.	2026-2029
	Actualizar el perfil profesional alineado al 90% de recomendaciones recibidas.	2026-2027			

MATRIZ DEL PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE LA CARRERA 2026-2030

Área 3: Gestión de la Interacción Social y Extensión Universitaria

Objetivo Estratégico	Meta	Plazo
OE3-Fortalecer la vinculación entre la Carrera de Ingeniería de Alimentos y el sector, promoviendo la inserción laboral y la transferencia de conocimientos con la industria alimentaria.	Establecer al menos 15 nuevos convenios con empresas.	2026-2030
	Gestionar al menos 5 acuerdos.	2026-2030

Área 4: Gestión Institucional de Calidad

Objetivo Estratégico	Meta	Plazo
OE4-Modernizar y optimizar la gestión académica y administrativa a través de la digitalización de procesos y la integración de plataformas tecnológicas en trámites académicos.	Digitalizar el 70% de los procesos académicos y administrativos para mejorar la eficiencia institucional.	2026 - 2029
	Tiempo previsto para la obtención del título: 15 días.	2026 - 2029
	Nueva estructura de costos para las diferentes modalidades de titulación.	2026 - 2029

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO DEL PLAN DE MEJORAS DE LA CARRERA 2026-2030

Dimensión ARCU-SUR	Resultados	Indicadores	Fuentes de Verificación
1. Contexto Institucional	Mejora de la inserción institucional y del perfil profesional.	Número de campañas de capacitación realizadas.	Informes de inscripción estudiantil.
	Gestión académica y administrativa modernizada.	Porcentaje de procesos administrativos digitalizados.	Informes del sistema WEBSISS y DTIC.
	Perfil profesional ajustado a las necesidades del entorno.	Frecuencia de actualización del perfil profesional.	Encuestas a egresados y empleadores.
	Tiempos de titulación reducidos.	Tiempo promedio de titulación.	Informes de eficiencia en procesos administrativo.
2. Proyecto Académico	Malla curricular con menciones especializadas.	Número de menciones implementadas.	Resoluciones del HCC.
	Integración de habilidades blandas e idiomas.	Número de asignaturas con habilidades blandas e idiomas.	Malla curricular y syllabus actualizados.
	Mayor participación de estudiantes en proyectos de investigación.	Porcentaje de estudiantes en proyectos de I+D+i.	Informes del CIDI y registros de investigación.
	Optimización de protocolos de laboratorio.	Número de protocolos estandarizados.	Manuales de laboratorio y actas de capacitación.
	Oferta de programas de posgrado y actualización profesional.	Número de programas de posgrado abiertos.	Convocatorias y registros de posgrado.

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO DEL PLAN DE MEJORAS DE LA CARRERA 2026-2030

Dimensión ARCU-SUR	Resultados	Indicadores	Fuentes de Verificación
3. Comunidad Universitaria	Acceso ampliado a prácticas profesionales.	Número de convenios firmados.	Registros de convenios y prácticas.
	Inserción laboral fortalecida.	Porcentaje de estudiantes en prácticas.	Encuestas de satisfacción de estudiantes y empleadores.
	Mayor vinculación docente-industria.	Número de docentes vinculados con empresas.	Informes académicos de vinculación.
	Seguimiento y retroalimentación en prácticas estudiantiles.	Número de estudiantes con evaluación de desempeño profesional.	Reportes de evaluación y seguimiento.
4. Infraestructura	Laboratorios equipados y modernizados.	Número de equipos adquiridos y funcionando.	Inventarios de laboratorio y actas de adquisición.
	Protocolos y manuales de laboratorios normalizados.	Número de protocolos y manuales aplicados.	Informes de prácticas y aplicación de protocolos y manuales.
	Procesos académicos digitalizados y sistematizados.	Porcentaje de procesos institucionales digitalizados.	Informes del sistema WEBSISS.
		Nivel de satisfacción con plataformas digitales.	Encuestas a usuarios y personal administrativo.

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN



DIMENSIÓN 1

CONTEXTO INSTITUCIONAL

- Misión y Visión Carrera, FCYT, UMSS
- Estructura organizativa
- Normativa Universitarias
- Proceso de la Acreditación y autoevaluación.

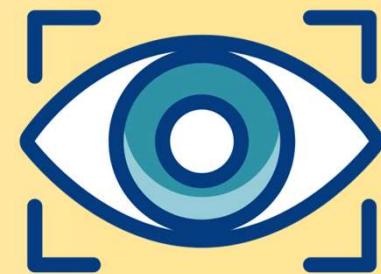
MISIÓN

"La Carrera de Ingeniería de Alimentos forma profesionales de excelencia altamente competentes, éticos y comprometidos con su entorno sociocultural y medio ambiental con una sólida base en investigación, innovación y vinculación con la industria. La Carrera contribuye al desarrollo sostenible del sector alimentario mediante la generación de conocimiento científico, la aplicación de nuevas tecnologías y la promoción de la seguridad y calidad alimentaria, en sinergia con la cooperación nacional e internacional, respondiendo a las demandas del mercado laboral, la evolución tecnológica y los desafíos globales del sector, fortaleciendo su impacto en la sociedad."



VISIÓN

"La Carrera de Ingeniería de Alimentos es un referente a nivel nacional e internacional en la formación de ingenieros de alimentos con alto impacto en la innovación, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad. Consolidando un modelo educativo dinámico, basado en tecnologías emergentes, investigación aplicada y vinculación efectiva con el sector productivo y la sociedad. A través de una gestión institucional de calidad, fortalecer la internacionalización, la digitalización y la excelencia académica, garantizando la formación de profesionales altamente competitivos y comprometidos con el desarrollo del sector alimentario."



ESTATUTO ORGÁNICO DE LA UNIVERSIDAD

ESTATUTO ORGÁNICO
DE LA UNIVERSIDAD



- Bases fundamentales de la Universidad
- Reglamento para sesiones del Consejo Universitario
- Reglamento de la docencia
- Reglamento electoral universitario
- Reglamento de admisión y permanencia de los comensales
- Reglamento de evaluación estudiantil
- Reglamento general de la auxiliatura

[CLICK PARA MAS INFORMACION DEL ESTATUTO](#)

ORGANIGRAMA DE LA UMSS

CONGRESO
U.M.S.S.

HONOROBABLE
CONSEJO U.M.S.S.

RECTORADO

VICERRECTORADO

FACULTADES

CARRERAS



Boris Calancha Navia - **Rector**
Greby Rioja Montaña - **Vicerrector**

Fuente: <http://www.oym.umss.net/funciones.php>

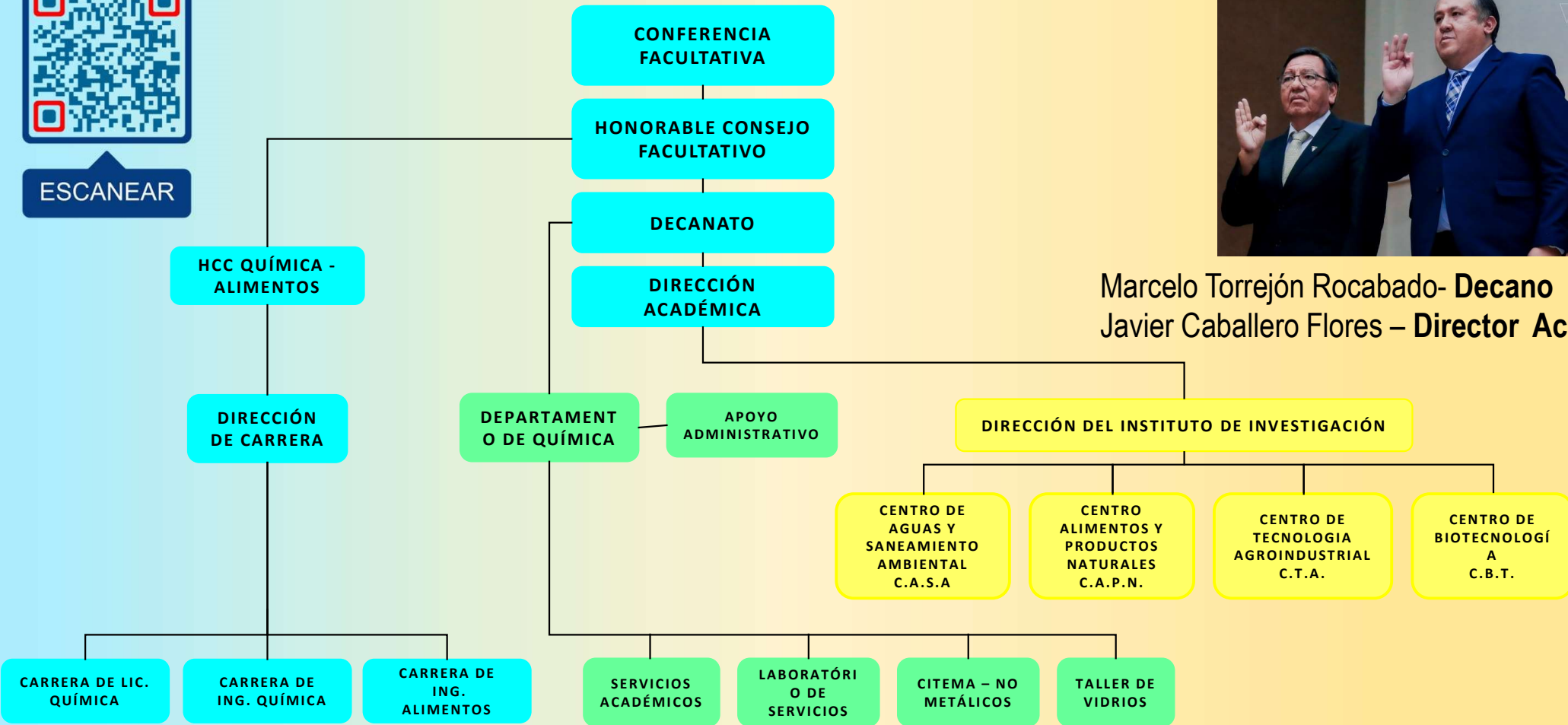
ORGANIGRAMA DE LA FCYT Y LA CARRERA ING. DE ALIMENTOS



ESCANEAR

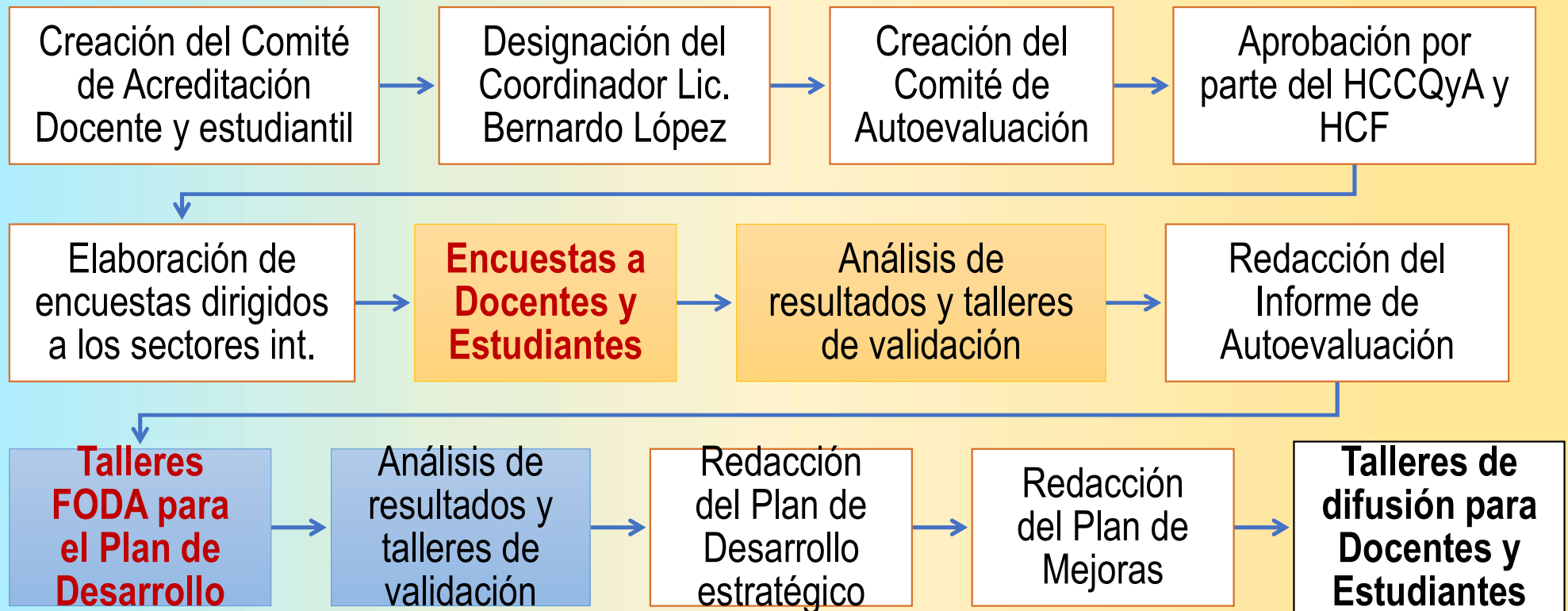


Marcelo Torrejón Rocabado- **Decano**
Javier Caballero Flores – **Director Ac.**



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

PROCESO DE LA AUTOEVALUACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS





DIMENSIÓN 2

PROYECTO ACADÉMICO

- Plan de estudios
- Metodologías de enseñanza
- Integración de la investigación y extensión
- Sistemas de evaluación del aprendizaje
- Innovación educativa.

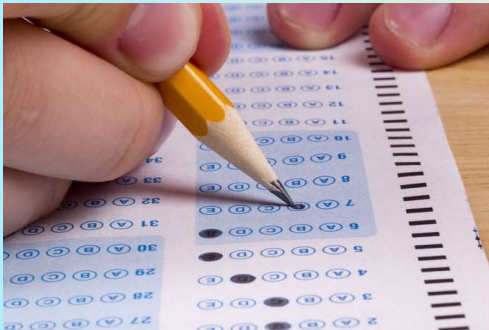


MODALIDAD DE ADMISIÓN

Facultad de Ciencias y Tecnología UMSS



➤ Examen de ingreso



➤ Curso Propedéutico



- a) Curso presencial
- b) Curso virtual

➤ Admisión Especial

- a) Beneficiados olimpiadas
- b) Convenio COB-CEUB.
- c) Convenios colegios fiscales.
- d) Nuevo Nacional.
- e) Estudiante especial (personas con discapacidad).

Objetivo General de la Carrera

Formar Ingenieros de Alimentos sólidos en ciencias y tecnología.

Capaces de diseñar, operar y optimizar procesos para el obtención, transformación y conservación de alimentos.

Contribuir al desarrollo económico y empresarial regional y nacional en el sector alimentario.

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN



Formación Científica y Tecnológica

Bases en Ciencias Básicas

Procesos de Calidad

Manejo Eficiente de Materias Primas

Desarrollo Empresarial y Liderazgo

Fundamentación Económica y Administrativa

Autogestión y Liderazgo



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

Innovación en Nuevos Productos Alimenticios

Identificación de Materias Primas

Descubrir fuentes potenciales para nuevos alimentos.

Aplicación de Metodología Científica

Diseñar y controlar procesos de obtención, transformación y conservación.

Desarrollo de Productos Innovadores

Crear soluciones alimentarias con calidad y valor agregado.





Competencias para la Productividad y Calidad

1

Resolución de Problemas Prácticos

Aplicar conocimientos para resolver retos en producción y servicios.

2

Emprendimiento y Reingeniería

Fomentar nuevos negocios y optimizar recursos naturales.

3

Mejora Continua

Aumentar productividad y elevar estándares de calidad en la industria.



PLAN DE ESTUDIOS

Área	Cantidad de Asignaturas	Porcentaje
Ciencias básicas matemáticas	10	18,18%
Ciencias de la ingeniería	18	32,73%
Ingeniería aplicada	21	38,18%
Complementarias	7	12,73%
TOTAL 6 700 HORAS ACAD.	56	100%

Distribución total	Horas académicas (45 min)	Horas (60 min)	Porcentaje
Teoría	197	147,75	58,80%
Práctica	67	50,25	20,01%
Laboratorio	71	53,25	21,19%
TOTAL (por semana)	335	251,25	100%

PERFIL PROFESIONAL

El Ingeniero de Alimentos es un profesional, cuya sólida formación en ciencias físico, matemáticas, tecnologías químicas, agroindustriales y alimentarias, le permite alcanzar su pleno desarrollo personal, profesional y hacer uso racional, eficiente y sostenible de los recursos puestos a su disposición. Está capacitado para:

- Proyectar, diseñar, crear, construir, organizar, operar y administrar plantas a pequeña, mediana y a gran escala en las áreas de la obtención, la transformación y la conservación de los alimentos.
- Dirigir, supervisar y efectuar controles de calidad en empresas agroindustriales y agropecuarios.
- Desarrollar nuevos productos alimenticios que respondan a los requerimientos nutricionales de salud de la población. Desarrollar procesos y diseñar equipos adecuados para explotar racionalmente materiales e insumos de la actividad agroindustrial y agropecuaria.
- Desempeñar la docencia universitaria.
- Crear unidades productivas y de servicios procurando la generación de empleos.
- Participar en instituciones públicas proponiendo planes nacionales de nutrición y de alimentación.

MAPA CURRICULAR

1º Semestre

1

Recursos
naturales

2

Laboratorio
de Química
general

3

Química
general

4

Física
básica
I

5

Cálculo
I

6

Álgebra lineal
y teoría
matricial

2º Semestre

7

Equilibrios en
disolución

2

8

Química
Inorgánica

5

9

Laboratorio
de química
analítica
cualitativa

3

10

Física básica
II

5

11

Cálculo
II

4 5

12

Estadística
aplicada

4 5

MAPA CURRICULAR



MAPA CURRICULAR

5º Semestre

25

Química orgánica II

18 19 20

26

Química biológica

13

27

Química analítica

22

28

Laboratorio de química orgánica II

21

29

Laboratorio de química analítica cuantitativa

18

30

Fenómenos de transporte

22

6º Semestre

31

Ingeniería de alimentos I

23 25

32

Análisis instrumental

21 26

33

Química de alimentos

20 23

34

Introducción a la ingeniería bioquímica

18 24

35

Microbiología de los alimentos

28

36

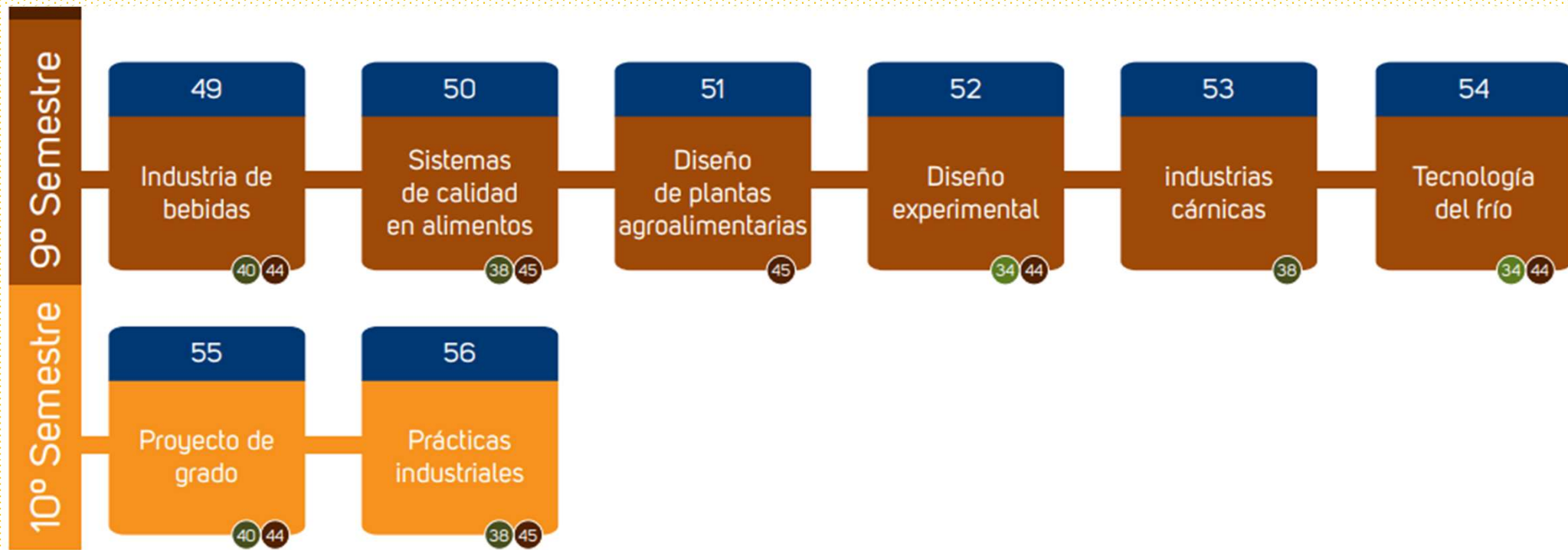
Costos industriales

28

MAPA CURRICULAR



MALLA CURRICULAR



SOCIEDAD CIENTIFICA DE ESTUDIANTES DE QUIMICA Y ALIMENTOS

ESCANEAR



Sociedad Científica de Estudiantes de Química y Alimentos - UMSS

4,1 mil Me gusta • 4,7 mil seguidores

Mensaje

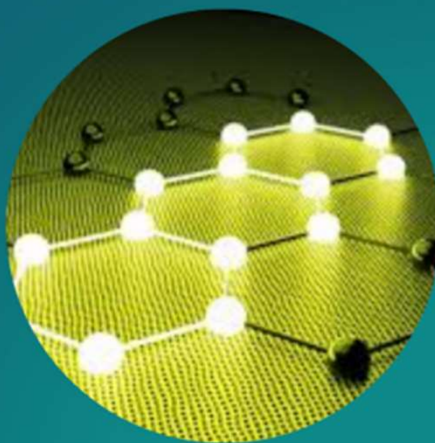
Me gusta

Buscar

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

DESCUBRE REVISTA

SOCIEDAD CIENTIFICA DE ESTUDIANTES DE QUIMICA Y ALIMENTOS



REVISTA INFORMATIVA S.C.E.Q.A.

OBTENCIÓN DE CARBONATO DE CALCIO A PARTIR DE CASCARA DE HUEVO PARA EL USO EN SUELOS ÁCIDOS

REVISTA INFORMATIVA S.C.E.Q.A.

PRODUCCIÓN DE JABÓN A PARTIR DE ACEITE USADO DE COCINA

REVISTA INFORMATIVA S.C.E.Q.A.

OBTENCIÓN DE BIOPLÁSTICO A PARTIR DE ALMIDÓN DE MAÍZ

Introducción.

Ante la angustia de recuperar bien, se tuvo la idea de utilizar natural y reciclado como materia de suelos ácidos, siendo este la cáscara de gallina que esta constituida de carbonato de calcio y en menor medida fósforo y magnesio, lo que hace a la absorción del mismo.

El estudio explora el uso de cáscaras de gallina, ricas en calcio y usuas derados desechos, como una enemis suelos ácidos. Se investigó la cantidad en diferentes tamaños de partícula do que la fineza de las partículas : ciudad de reacción del calcio en el : llinas proporcionan el calcio neces mar sus cáscaras, incluso a costa : huesos, lo que puede causar desc fatiga. El color de la cáscara varí za, pero no afecta el sabor ni los : huevo. El análisis de calcio se rea espectrofotometría.

La disposición inadecuada del aceite de cocina usado representa un grave problema ambiental, ya que un litro de este residuo puede contaminar hasta 40,000 litros de agua. Frente a esta problemática, un proyecto desarrollado en la sociedad científica de química y alimentos de la UMSS Puso a prueba esta solución innovadora: la elaboración de jabones domésticos a partir de este desecho, promoviendo el reciclaje y la sostenibilidad.



Figura 13: Jabones obtenidos.

Objetivos.

General.

- Obtener carbonato de calcio a partir de las cáscaras de huevo de gallina para utilizarlo como encalete en suelos ácidos

Objetivo del estudio.

El proyecto buscó diseñar un proceso casero para producir jabones de uso doméstico utilizando aceite de cocina usado como materia prima, evaluando sus propiedades físico-químicas y proponiendo su ampliación a mayor escala.



La creciente dependencia de los plásticos derivados del petróleo ha generado una crisis ambiental global. Se estima que cada año se consumen 200 millones de toneladas de plástico, un material no biodegradable que puede tardar hasta 1000 años en descomponerse. Esta acumulación descontrolada de residuos plásticos no solo contamina nuestros ecosistemas, sino que también amenaza la vida marina y contribuye a la formación de islas de basura como el "garbage patch". Ante esta problemática, la búsqueda de alternativas sostenibles se ha vuelto imperativa.

Ante esta situación, los bioplásticos emergen como una solución prometedora. Estos materiales, elaborados a partir de recursos renovables como el almidón de maíz, son biodegradables y ofrecen una alternativa más amigable con el medio ambiente. A diferencia de los plásticos convencionales, los bioplásticos se descomponen en elementos naturales como dióxido de carbono, agua y biomasa gracias a la acción de microorganismos. Su versatilidad y potencial para diversas aplicaciones, desde envases hasta la industria textil, los convierten en una pieza clave para construir un futuro más sostenible.

En este contexto, donde la necesidad de soluciones sostenibles es más apremiante que nunca, la Sociedad Científica de Estudiantes de Química y Alimentos (S.C.E.Q.A.) de la Universidad Mayor de San Simón ha dado un paso adelante.

contaminación por plásticos convencionales explorando el potencial del almidón de maíz, un recurso abundante en la región, como materia prima para la producción de bioplástico.

Objetivo del estudio.

Esta investigación se centró en la obtención de un bioplástico biodegradable a partir de almidón de maíz a escala de laboratorio. El objetivo principal fue determinar la formulación óptima y diseñar un proceso práctico y de bajo costo para producir un bioplástico con características similares al plástico convencional, utilizando una materia prima renovable y amigable con el medio ambiente.

Metodología.

La metodología empleada en este proyecto se basó en la investigación experimental a nivel de laboratorio para la elaboración de bioplásticos a partir de almidón de maíz. Se formularon cuatro prototipos de biopolímeros en forma de película, cuyas proporciones de almidón de maíz, agua destilada, ácido acético y glicerina fueron determinadas mediante una revisión bibliográfica. El proceso consistió en la mezcla y gelatinización controlada de los componen-

BECAS PARA LOS ESTUDIANTES

BECA COMEDOR

FEDERACIÓN UNIVERSITARIA LOCAL

BECA COMEDOR 2024



18
HASTA EL
22
DICIEMBRE

HORARIOS
09:00
12:00
14:00
17:00

Llenado de formulario 001 gratuito
Lugar: Servicio Social UMSS.



BECA IDH (VIVIENDA, DEPORTE, ETC)

BECAS I.D.H.



CEU IDH - FCYT

CONVOCATORIA PARA
AUXILIATURAS DE DOCENCIA E
INVESTIGACION
BECA TRABAJO



DRIC



CRISCOS

CONSEJO DE RECTORES POR LA INTEGRACIÓN
DE LA SUBREGIÓN CENTRO OESTE DE SUDAMÉRICA

INTERCAMBIO/MOVILIDAD

- Convenio con la Universidad de Hradec Králové – República Checa
- Convenio con la Universidad Pública de Navarra – España
- Convenio con la Universidad de Nantes – Francia
- Convenio con la Universidad de los Llanos – Colombia
- Convenio con la Alta Escuela de Paisajismo, Ingeniería y Arquitectura, HEPIA – Suiza



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

POSGRADO

DIPLOMADOS

Gerencia de Producción y Operaciones

MAESTRÍAS

Ingeniería de la Producción y Dirección de Plantas Industriales.

Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad.

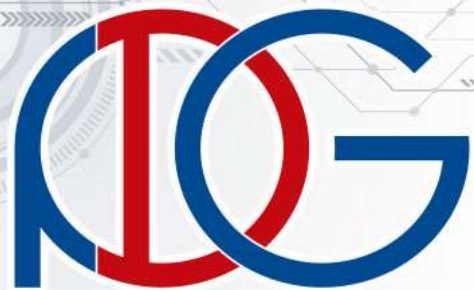
Maestría en Simulación, Diseño y Seguridad de Procesos

Maestría en Logística Integral y Gestión en la Cadena de Suministro



ESCANEAR

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN



DIRECCIÓN DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Maestrías



MAESTRÍA
INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES

MODALIDAD:

► Dirigido a Profesionales con grado afines.

DURACIÓN DEL PROGRAMA: 15 Meses

COSTO:

\$us 2.800.- (Tipo de cambio del día)

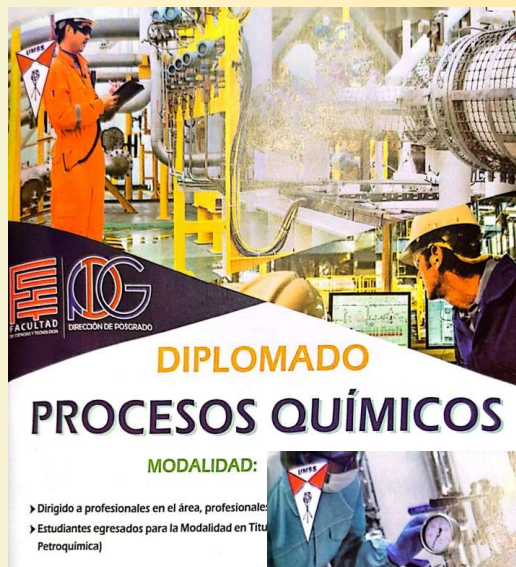
Bs. 19.488.- (Pago al contado tiene un descuento)
Costo por Módulo: Bs. 1.299.-



MAESTRÍA
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD

MODALIDAD: SEMI-PRESENCIAL

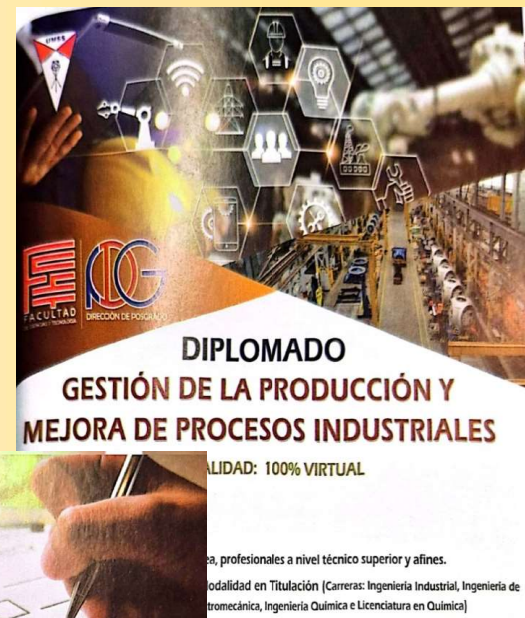
Diplomados



DIPLOMADO
PROCESOS QUÍMICOS

MODALIDAD:

► Dirigido a profesionales en el área, profesionales
► Estudiantes egresados para la Modalidad en Titulación (Petroquímica)



DIPLOMADO
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y MEJORA DE PROCESOS INDUSTRIALES

MODALIDAD: 100% VIRTUAL

► Dirigido a profesionales a nivel técnico superior y afines.
Modalidad en Titulación (Carreras: Ingeniería Industrial, Ingeniería de Mecánica, Ingeniería Química e Licenciatura en Química)



DIPLOMADO
CONTROL DE CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

MODALIDAD: 100% VIRTUAL

► Dirigido a profesionales en el área, profesionales a nivel técnico superior y afines.
► Estudiantes egresados para la Modalidad en Titulación (Carreras: Ingeniería Alimentos, Ingeniería Química y Licenciatura en Química)

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

DISU



**SISTEMA DE ADMISIÓN DIRECTA
BACHILLERES DE EXCELENCIA**

FERIA PROFESIOGRÁFICA

BALLET FOLCLÓRICO UMSS

**EXTENSIÓN Y CULTURA CON
RECURSOS IDH**

**TEST DE ORIENTACIÓN
VOCACIONAL**

facebook



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

DICyT



facebook

Revistas
Científicas



UMSS | DICyT Inicio Quiénes somos Comunidad científica Fondo de Investigación Soporte Socios Transparencia

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Financiamiento Asdi

Eje temático: Agropecuaria y Forestal
PROYECTOS

- Proyecto:** Desarrollo y validación de equipos mecánicos para fortalecer los sistemas productivos de trigo en zonas áridas y semiáridas frente al cambio climático.
Modalidad: Temático
Unidad sede: CIFEPA (FCAPyF)
Vigencia: 9/9/2022 - 8/9/2024
- Proyecto:** Desarrollo de un sistema comercial de producción de semilla certificada para las variedades de quinua tropical obtenidas en la Universidad Mayor de San Simón.
Modalidad: Temático
- Proyecto:** Validación participativa y transferencia de tecnologías en la productividad de trigo harinero y trigo duro, con agricultores de zonas productoras del Municipio de Pocona, mediante la utilización de herramientas clásicas.
Modalidad: Temático

UMSS | DICyT Inicio Quiénes somos Comunidad científica Fondo de Investigación Soporte Socios Transparencia

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Eje temático: Agua y suelo
PROYECTOS

- Proyecto:** Aplicación de recursos informáticos en línea para apoyar la gestión de riesgos hídricos a través de imágenes satelitales de libre disponibilidad.
Modalidad: Temático
Unidad sede: LHMSS (FCyT)
Vigencia: 9/9/2022 - 8/9/2024
- Proyecto:** Evaluación de la contaminación y resistencia a los compuestos antimicrobianos en plantas de tratamiento de aguas residuales y cuerpos de agua de la zona Metropolitana de Cochabamba.
Modalidad: Temático
Unidad ejecutora: CISA (FCyT)
Vigencia: 9/9/2022 - 8/9/2024
- Proyecto:** Monitoreo de la calidad del agua en lagunas de alta montaña mediante SIG y sensores remotos.
Modalidad: Temático
Unidad ejecutora: DIBO (FCyT)
Vigencia: 9/9/2022 - 8/9/2024
- Proyecto:** Desarrollo de un sistema integrado de evaluación y biomonitorio del estado ecológico de ríos andinos en Bolivia.
- Proyecto:** Estudio del intercambio de agua y contaminantes del Río Rocha con el acuífero freático de Huerta Mayu, empleando modelación matemática.
- Proyecto:** Evaluación espacio temporal de la calidad de aguas superficiales y subterráneas y su relación con el uso de suelos en la zona media de la cuenca Chocaya.

Ejes temáticos:

- Agropecuaria y Forestal
- Agua y suelo
- Biodiversidad RRNN y Medio Ambiente
- Ciencias Sociales y Humanidades
- Desarrollo Industrial, Producción, Tecnología e Innovación
- Energía, Minería e Hidrocarburos
- Salud y Ciencias de la Vida

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN



Revistas
Científicas

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Centro de investigación	Línea de investigación	Áreas temáticas
CAPN – Centro de Alimentos y Productos Naturales	Análisis y caracterización fisicoquímica y microbiológica de alimentos	Seguridad alimentaria, control de calidad, inocuidad alimentaria
CAPN	Desarrollo de productos alimenticios funcionales y fortificados	Innovación en alimentos, nutrición, biotecnología
CTA – Centro de Tecnología Agroindustrial	Obtención y análisis de aceites esenciales y extractos naturales	Fitotecnología, agroindustria, aromática
CASA – Centro de Aguas y Saneamiento Ambiental	Evaluación de contaminación de agua y su impacto en alimentos	Seguridad hídrica, saneamiento, análisis ambiental
CBT – Centro de Biotecnología	Aplicación de biotecnología en la transformación y conservación de alimentos	Biotecnología alimentaria, procesos fermentativos
CITEMA – Centro de Investigación en Materiales	Diseño y mejora de materiales de envasado para alimentos	Ingeniería de empaques, sostenibilidad
Todos los centros	Evaluación sensorial, reológica y de textura en matrices alimenticias	Análisis sensorial, calidad de producto
Todos los centros	Validación de tecnologías de procesamiento y conservación de alimentos	Procesos térmicos, conservación, transformación de materias primas

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN



DIMENSION 3

COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Considera la calificación y desempeño del cuerpo docente, el perfil y apoyo a los estudiantes, la competencia del personal administrativo, la participación de la comunidad en la toma de decisiones y el ambiente universitario.



GUÍA ESTUDIANTIL 2020 - 2022

Esta guía está diseñada para ayudarte a navegar por tu experiencia universitaria, ofreciéndote información esencial sobre los recursos, servicios y la estructura de nuestra universidad.

Fuente: <http://ode.fcyt.umss.edu.bo/wp-content/uploads/2022/07/Guia-Estudiantil-FCyT.pdf>

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN ESTUDIANTIL

La evaluación es continua, la calificación resulta de 2 exámenes parciales y un final optativo. Si el estudiante no alcanza el promedio de 51% tiene la opción de un examen de segunda instancia.

Aprobando las 56 asignaturas (3 ciclos), la UMSS otorga el

- Diploma académico de licenciado en Ingeniería de Alimentos.
- Título en provisión nacional como Ingeniero de Alimentos.

Modalidades de titulación:

- Proyecto de Grado
- Trabajo dirigido
- Trabajo por adscripción
- Excelencia académica
- Programa de titulación de alumnos antiguos no graduados (PTAG),
- Diplomados
- Examen de grado



PROGRAMAS DE APOYO AL ESTUDIANTE

BECAS financiadas por la UMSS

- Becas comedor
- Becas deportivas
- Becas de auxiliatura
- Becas de intercambio CRISCO y ERASMUS MUNDOS



PROGRAMAS DE BECAS IDH, DRIC, OTRAS

- Beca Comedor o Alimentación / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Beca Vivienda o Albergue Universitario / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Beca Trabajo / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Beca Académica de Pregrado / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Beca Académica de Posgrado / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Beca Deporte y Cultura / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Beca de Extensión Universitaria / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Beca para Elaboración de Tesis de Grado / <https://bio.umss.edu.bo/bq/wp-content/uploads/2023/07/6REGLAMENTO-ESTUDIANTES-IDH.pdf>
- Becas del Ministerio de Educación – Posgrado / <https://www.umss.edu.bo/programa-de-becas-ministerio-de-educacion/>
- Becas del Ministerio de Educación – Área Nuclear / <https://www.umss.edu.bo/programa-de-becas-ministerio-de-educacion/>
- Becas Internacionales – DRIC (PAEC-OEA y otras) / <https://dric.umss.edu.bo/becas/>



PROGRAMAS DEPORTIVOS

La Universidad Mayor de San Simón (UMSS) se consagró campeón de la edición 2022 de los Juegos Universitarios



Universidad Mayor de San Simón arrasó con los títulos de taekwondo en los Nacionales Universitarios, 2023.



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN



PROGRAMAS DEPORTIVOS

XVII Juegos Deportivos Nacionales de Docentes Universitarios

Futsal Senior



XVII Juegos Deportivos Nacionales de Docentes Universitarios.

Voley Damas Categoría Senior



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

CAPACITACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN **PALACIO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA** **Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación** **OFICINA DE EDUCACIÓN**

Programa de formación continua para Docentes de la FCyT

De la inspiración a las aulas: Estrategias con IA

Este Curso – Taller destaca como la IA puede ayudar a transformar ideas iniciales en productos finales, como ensayos académicos, subrayando la integración y el uso práctico de herramientas avanzadas de IA.

Fecha: Del 22/07 al 06/08 de 2024
Modalidad: Híbrida (presencial y virtual)
Código: 65723350
Correo: d.antonio@ums.edu.bo
Código de acceso: 004-FCyT-6547162-IP-30561

Regístrate

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN **Facultad de Ciencias y Tecnología** **Programa Facultativo de Capacitación Docente**

ti tecnología educativa

"DISEÑO Y DESARROLLO DE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE" VERSIÓN 2

Mgr. Marcelo Duran Vazquez
TECNICO DE EDUCACION, AMPLIACION DE CURSOS Y PROYECTO ALTERNATIVO

CONTENIDO

CLASES: 19 - 30 octubre del 2020
CURSO VIRTUAL
HORARIO: 14:00 - 18:00 hrs.

INSCRIPCIONES: Planilla de Registro y Formulario de Inscripción - 5 días antes de comenzar las clases
65723350
Oficina de Información - FCyT - 4547162 - IP 30561

SanSi
Olimpiada de Ciencia y Tecnología
2025

Estudiantes
 El SanSi es una competencia académica que busca promover el desarrollo de habilidades científicas y tecnológicas en los estudiantes de la UMS.

Etapas
 Etapa 1: Inscripción - 15 de abril
 Etapa 2: Selección de Participantes - 21 de mayo
 Etapa 3: Pruebas de Selección - 28 de mayo
 Etapa 4: Pruebas de Selección - 04 de junio
 Etapa 5: Pruebas de Selección - 11 de junio
 Etapa 6: Pruebas de Selección - 18 de junio
 Etapa 7: Pruebas de Selección - 25 de junio
 Etapa 8: Pruebas de Selección - 02 de julio
 Etapa 9: Pruebas de Selección - 09 de julio
 Etapa 10: Pruebas de Selección - 16 de julio
 Etapa 11: Pruebas de Selección - 23 de julio
 Etapa 12: Pruebas de Selección - 30 de julio
 Etapa 13: Pruebas de Selección - 06 de agosto
 Etapa 14: Pruebas de Selección - 13 de agosto
 Etapa 15: Pruebas de Selección - 20 de agosto
 Etapa 16: Pruebas de Selección - 27 de agosto
 Etapa 17: Pruebas de Selección - 03 de septiembre
 Etapa 18: Pruebas de Selección - 10 de septiembre
 Etapa 19: Pruebas de Selección - 17 de septiembre
 Etapa 20: Pruebas de Selección - 24 de septiembre
 Etapa 21: Pruebas de Selección - 01 de octubre
 Etapa 22: Pruebas de Selección - 08 de octubre
 Etapa 23: Pruebas de Selección - 15 de octubre
 Etapa 24: Pruebas de Selección - 22 de octubre
 Etapa 25: Pruebas de Selección - 29 de octubre
 Etapa 26: Pruebas de Selección - 05 de noviembre
 Etapa 27: Pruebas de Selección - 12 de noviembre
 Etapa 28: Pruebas de Selección - 19 de noviembre
 Etapa 29: Pruebas de Selección - 26 de noviembre
 Etapa 30: Pruebas de Selección - 03 de diciembre
 Etapa 31: Pruebas de Selección - 10 de diciembre
 Etapa 32: Pruebas de Selección - 17 de diciembre
 Etapa 33: Pruebas de Selección - 24 de diciembre
 Etapa 34: Pruebas de Selección - 31 de diciembre
 Etapa 35: Pruebas de Selección - 07 de enero
 Etapa 36: Pruebas de Selección - 14 de enero
 Etapa 37: Pruebas de Selección - 21 de enero
 Etapa 38: Pruebas de Selección - 28 de enero
 Etapa 39: Pruebas de Selección - 04 de febrero
 Etapa 40: Pruebas de Selección - 11 de febrero
 Etapa 41: Pruebas de Selección - 18 de febrero
 Etapa 42: Pruebas de Selección - 25 de febrero
 Etapa 43: Pruebas de Selección - 03 de marzo
 Etapa 44: Pruebas de Selección - 10 de marzo
 Etapa 45: Pruebas de Selección - 17 de marzo
 Etapa 46: Pruebas de Selección - 24 de marzo
 Etapa 47: Pruebas de Selección - 31 de marzo
 Etapa 48: Pruebas de Selección - 07 de abril
 Etapa 49: Pruebas de Selección - 14 de abril
 Etapa 50: Pruebas de Selección - 21 de abril
 Etapa 51: Pruebas de Selección - 28 de abril
 Etapa 52: Pruebas de Selección - 05 de mayo
 Etapa 53: Pruebas de Selección - 12 de mayo
 Etapa 54: Pruebas de Selección - 19 de mayo
 Etapa 55: Pruebas de Selección - 26 de mayo
 Etapa 56: Pruebas de Selección - 02 de junio
 Etapa 57: Pruebas de Selección - 09 de junio
 Etapa 58: Pruebas de Selección - 16 de junio
 Etapa 59: Pruebas de Selección - 23 de junio
 Etapa 60: Pruebas de Selección - 30 de junio
 Etapa 61: Pruebas de Selección - 07 de julio
 Etapa 62: Pruebas de Selección - 14 de julio
 Etapa 63: Pruebas de Selección - 21 de julio
 Etapa 64: Pruebas de Selección - 28 de julio
 Etapa 65: Pruebas de Selección - 04 de agosto
 Etapa 66: Pruebas de Selección - 11 de agosto
 Etapa 67: Pruebas de Selección - 18 de agosto
 Etapa 68: Pruebas de Selección - 25 de agosto
 Etapa 69: Pruebas de Selección - 01 de septiembre
 Etapa 70: Pruebas de Selección - 08 de septiembre
 Etapa 71: Pruebas de Selección - 15 de septiembre
 Etapa 72: Pruebas de Selección - 22 de septiembre
 Etapa 73: Pruebas de Selección - 29 de septiembre
 Etapa 74: Pruebas de Selección - 06 de octubre
 Etapa 75: Pruebas de Selección - 13 de octubre
 Etapa 76: Pruebas de Selección - 20 de octubre
 Etapa 77: Pruebas de Selección - 27 de octubre
 Etapa 78: Pruebas de Selección - 03 de noviembre
 Etapa 79: Pruebas de Selección - 10 de noviembre
 Etapa 80: Pruebas de Selección - 17 de noviembre
 Etapa 81: Pruebas de Selección - 24 de noviembre
 Etapa 82: Pruebas de Selección - 01 de diciembre
 Etapa 83: Pruebas de Selección - 08 de diciembre
 Etapa 84: Pruebas de Selección - 15 de diciembre
 Etapa 85: Pruebas de Selección - 22 de diciembre
 Etapa 86: Pruebas de Selección - 29 de diciembre
 Etapa 87: Pruebas de Selección - 05 de enero
 Etapa 88: Pruebas de Selección - 12 de enero
 Etapa 89: Pruebas de Selección - 19 de enero
 Etapa 90: Pruebas de Selección - 26 de enero
 Etapa 91: Pruebas de Selección - 02 de febrero
 Etapa 92: Pruebas de Selección - 09 de febrero
 Etapa 93: Pruebas de Selección - 16 de febrero
 Etapa 94: Pruebas de Selección - 23 de febrero
 Etapa 95: Pruebas de Selección - 02 de marzo
 Etapa 96: Pruebas de Selección - 09 de marzo
 Etapa 97: Pruebas de Selección - 16 de marzo
 Etapa 98: Pruebas de Selección - 23 de marzo
 Etapa 99: Pruebas de Selección - 30 de marzo
 Etapa 100: Pruebas de Selección - 06 de abril

Inscripciones
 del 15 de abril al 30 de abril

Costo
 16 Bs.
 por inscripción y curso

Premiación
 Viernes 11 de Julio
 Lugar: Centro de la UMS
 Hora: 15:00

Profesores
 Los profesores y profesores que los tienen de sus estudiantes ganadores recibirán Certificados.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN **Facultad de Ciencias y Tecnología** **Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación**

AULAS REMOTAS UNIVERSITARIAS

MSc. Venerio Laine Zapata
 Jefe de Departamento DTIC | UMS

DIPLOMADO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA BASADA EN LA NEUROEDUCACIÓN Y COMPETENCIAS
13 VERSION

CLASES: 19 - 30 octubre del 2020
CURSO VIRTUAL
HORARIO: 14:00 - 18:00 hrs.

INSCRIPCIONES: Planilla de Registro y Formulario de Inscripción - 5 días antes de comenzar las clases
65723350
Oficina de Información - FCyT - 4547162 - IP 30561

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

RESUMEN DE LA AUTOEVALUACION DE LA COMUNIDAD DE ING. DE ALIMENTOS





DIMENSIÓN 4 INFRAESTRUCTURA

Examina la adecuación de los espacios físicos, disponibilidad y actualización de equipamiento, acceso a recursos de información, calidad de servicios de apoyo, y condiciones de seguridad y accesibilidad en la universidad.

PLANO DE LA FCyT



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

AULAS VIRTUALES, REMOTAS Y SALAS DE COMPUTO DE LA FCYT



INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN FCYT



**Centro de Tecnología Agroindustrial
(CTA)**

**CLICK PARA MÁS
INFORMACIÓN**



**Centro de Aguas y Saneamiento
Ambiental (CASA)**

**CLICK PARA MÁS
INFORMACIÓN**

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN FCYT



**Centro de Alimentos y Productos
Naturales (CAPN)**

[CLICK PARA MÁS
INFORMACIÓN](#)



**Centro de Biotecnología
(CBT)**

[CLICK PARA MÁS
INFORMACIÓN](#)

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

BIBLIOTECA FCyT - UMSS

ABCD

Biblioteca FCyT - UMSS

Red

Búsqueda en el ABCD

Destacados

1. [BVS](#)
2. [SciELO](#)

Entre con una o más palabras

Buscar

[filtro de
búsqueda](#)

III Congreso Mundial de Usuarios del CDS/ISIS

Fuentes de información

Libros Biblioteca FCyT
Tesis Biblioteca FCyT
Tesis PTAANG Biblioteca FCyT
Tesis Posgrado FCyT

Literatura Científica

Revistas científicas de acceso libre
SciELO

Servicios

XXXXXX XXXXXX XXXXX

Directorios, Portales

Directorio de eventos
LIS- Catálogo de Sitio de interés

CLICK PARA MÁS
INFORMACIÓN

- [Libros Biblioteca FCyT](#)
- [Tesis Biblioteca FCyT](#)
- [Tesis PTANG Biblioteca FCyT](#)
- [Tesis Posgrado FCyT](#)

INGENIERÍA DE ALIMENTOS – UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

SEGURO DE SALUD Y COMEDOR UMSS



Seguro Universitario



Comedor UMSS

AULAS REMOTAS Y CANCHAS DEPORTIVAS



Aulas remotas



Canchas deportivas

Ingeniería de Alimentos rumbo a su 1ra. Acreditación ante el ARCU-SUR



Gracias