



Catálogo Productos - Servicios - Soluciones

Facultad de Ciencias UCV



EN EL MARCO DEL 68 ANIVERSARIO



La Facultad de Ciencias articula el saber de nuestras Escuelas e Institutos para ofrecer innovación aplicada.

A través de la Coordinación de Extensión, conectamos ciencia de alto nivel con las necesidades de la industria

Actores Involucrados

Coordinación de Postgrado

Coordinación de Extensión

Coordinación Administrativa

Escuela de Biología

Escuela de Computación

Escuela de Física

Escuela de Matemática

Escuela de Química

Instituto de Biología Experimental

Instituto de Ciencias de la Tierra

**Instituto de Ciencia y Tecnología de
Alimentos**

Instituto de Zoología y Ecología Tropical



Áreas Temáticas

Petróleo y Petroquímica

Minería, Metalúrgica y Materiales

**Ambiente, Biodiversidad y
Biociencias**

**Agricultura,
Alimentos y Bebidas**

Farmacia y Cosmética

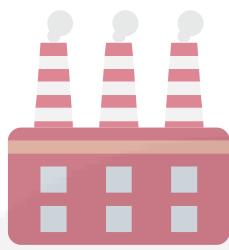
**Ecosistema de Datos: Inteligencia Artificial y
Negocios**

Apoyo Docente e Intercambio Técnico

**Soluciones en Tecnología Educativa y
Comunicación Estratégica**

**Alianzas en Investigación e Innovación
Tecnológica**

Infraestructura Tecnológica y Soluciones Digitales



Petróleo y Petroquímica



Caracterización y Análisis

Caracterización geoquímica y técnica para exploración y desarrollo de yacimientos. Análisis Fisicoquímico integral de crudo (SARA, Rock-Eval, AFM/SEM, TGA, TPR, DLS, LIBS, TLC-FID Iatroscan, LECO C-S, GC-MS, etc)



Certificaciones (ASTM/EPA)

Calidad de hidrocarburos. Control de pasivos ambientales en agua, suelos y sedimentos.



Asesorías y Consultorías

Interpretación de estudios petrofísicos y correlaciones crudo-roca/crudo-crudo. Brindamos soporte en la optimización de procesos catalíticos, diseño de reactores y escalamiento industrial, transformando datos complejos en soluciones operativas



Alianzas en I+D+i

Co-creación de catalizadores avanzados. Mejora de crudos bajo criterios de sostenibilidad industrial.



Capacitación

Diplomados especializados en Refinación, Geociencias y Gestión de Laboratorios.

Programas de Maestría y Doctorados en Ciencias.



Minería, Metalúrgica y Materiales



Caracterización y Análisis

Validación técnica de polímeros, cerámicos y metales. Análisis de corrosión, integridad y microanálisis EDX para control de calidad.



Prospección y Evaluación de Yacimientos

Análisis químico de rocas y minerales. Identificación de depósitos de valor económico y caracterización geoquímica para el sector minero.



Saneamiento Ambiental

Optimización de procesos metalúrgicos y remediación de sitios afectados por metales. Gestión técnica de residuos industriales líquidos y sólidos.



Soluciones en I+D+i

Desarrollo de materiales macromoleculares, polímeros biodegradables. Nanotecnología aplicada a la eficiencia industrial.



Capacitación

Cursos de Análisis atómico y cromatográfico. Curso de Prospección geoquímica de yacimientos minerales. Cursos de Quimioestratigrafía.



Ambiente, Biodiversidad y Biociencias



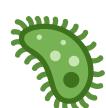
Biodiversidad

Certificación de especies botánicas y zoológicas (vertebrados e invertebrados) de interés comercial, no comercial y sanitario. Estudios botánicos, zoológicos y ecológicos.



Ambiente

Diagnósticos ambientales (ELBA y EIA) aplicados tanto a ecosistemas naturales como a sectores industriales. Acciones de recuperación (biorremediación) y procesos de gestión responsable de residuos,



Biociencias

Diagnóstico microbiológico ambiental. Análisis de aire, aguas y suelos. Biología molecular y proteómica.



Capacitación

Cursos en Conservación, Biodiversidad y Microbiología. Cursos de técnicas de remediación ambiental para la industria minera y de hidrocarburos. Diplomados en Gestión de Riesgos y Seguridad Ambiental (HSE).

Postgrados en Zoología, Botánica, Ecología y Biología Celular.



Agricultura, Alimentos y Bebidas



Caracterización y Análisis

Detección de metales pesados (Cd, As, Pb, Hg) en cacao y productos del mar. Análisis físico-químicos y microbiológicos de alta precisión.



Certificación de Calidad

Estudios de vida útil, pruebas de estabilidad comercial. Análisis de riesgos por contaminantes (Ocratoxina A, Melamina, HAP).



Asesorías y Consultorías

Análisis de deterioro de productos y materias primas. Adecuación a la normativa nacional (SENCAMER/COVENIN). Gestión integral de inocuidad en procesos productivos industriales.



Alianzas en I+D+i

Desarrollo y reformulación de productos. Trazabilidad avanzada y aplicación de ingredientes funcionales de alto valor nutricional. Determinación de actividad antioxidante (DPPH, H₂S).

Diseño de metodologías analíticas avanzadas para la industria.



Capacitación

Diplomados en: a) Tecnología de Bebidas (Ron, Vino, Cerveza); b) Ciencia del Cacao y Chocolate. c) Gestión de Riesgos y Seguridad Ambiental (HSE). Programas de Maestría y Doctorado.



Farmacia y Cosmética



Caracterización y Análisis

Control de calidad en soluciones oftalmológicas y medicamentos. Determinación de pureza y estabilidad mediante técnicas ópticas avanzadas (Raman, AFM).



Control de Calidad

Monitoreo microbiológico de aire y agua bajo estándares internacionales.

Validación de resinas para purificación de activos farmacéuticos.

Control de calidad esencial (pH, conductividad) de activos farmacéuticos.



Asesorías y Consultorías

Identificación de microorganismos y diseño de protocolos de laboratorio. Consultoría técnica en gestión de riesgos ambientales industriales. Diseño de protocolos de bioseguridad.



Alianzas en I+D+i

Diseño de moléculas orgánicas con aplicación medicinal y docking molecular.

Creación de polímeros biogénicos y actualización de métodos analíticos bajo normativas SENCAMER y COVENIN.



Capacitación

Cursos técnicos en análisis químicos especializados.

Programas de Maestría y Doctorado.



Ecosistema de Datos: Inteligencia Artificial y Negocios



Integración de Datos y Data Warehouse (Base tecnológica)

Integración de datos: unifica múltiples fuentes en una infraestructura robusta para automatizar procesos y fortalecer la eficiencia operativa.

Data Warehouse: repositorio centralizado que consolida la información y facilita el diagnóstico y la toma de decisiones en la transformación digital.



Inteligencia de Negocio y Dashboards (Gestión estratégica)

Inteligencia de negocio (BI): convierte grandes volúmenes de datos en información clave para decisiones estratégicas y sostenibles.

Dashboards KPI & KGI: visualización dinámica que articula el desempeño operativo (KPI) con el logro de objetivos estratégicos (KGI).



Talento Digital

Inteligencia de Negocio: análisis y uso de datos para decisiones estratégicas.

Integración de Datos: unificación, gestión y automatización de infraestructuras digitales.

Dashboards: diseño de indicadores y visualización efectiva para el seguimiento del desempeño.



Ecosistema de Datos: Inteligencia Artificial y Negocios



Modelado y Algoritmos de Inteligencia Artificial

Sección dedicada a la implementación de modelos predictivos, modelos aleatorios y algoritmos avanzados para la resolución de problemas complejos de negocio.



Inteligencia de Negocio y Ciencia de Datos

Incluye el Upskilling en la transformación de datos para la toma de decisiones, analítica avanzada y la creación de narrativas de datos para la gerencia.



Arquitectura y Desarrollo de Software Inteligente

Detalla el diseño de soluciones digitales, microservicios y software a medida que integran capacidades de procesamiento de datos y automatización.



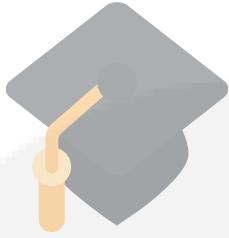
Integración, Visualización y Gestión de Datos

Servicios de unificación de infraestructuras digitales y la construcción de Dashboards interactivos para la visualización de indicadores críticos en tiempo real.



Formación de Cuarto Nivel en Computación y Modelos

Resalta la oferta académica de Postgrado en Ciencias de la Computación, Modelos Aleatorios y Matemáticas, garantizando el respaldo académico del talento humano.



Apoyo Docente e Intercambio Técnico



Servicios de Docencia

Dictado de asignaturas troncales y diseño de electivas en Biología, Computación, Física, Geoquímica, Matemáticas y Química.



Asesoría en Programas de Estudio

Consultoría para el diseño y actualización de currículos académicos nacionales e internacionales. Educación matemática con enfoque en Representaciones Sociales.



Entrenamiento y Sesiones Técnicas

Capacitación de personal técnico para gestión de laboratorios. Conferencias magistrales y seminarios de vanguardia científica.



Tutorías y Asesorías de Investigación

Asesoría metodológica en Trabajos Especiales de Grado (Tesis) en todas las áreas de Ciencias.



Redes de Cooperación Institucional

Impulsando la excelencia operativa mediante: Intercambio técnico-docente. Salidas de campo conjuntas. Fortalecimiento mutuo de redes académicas.



Soluciones en Tecnología Educativa y Comunicación Estratégica



Gestión de Entornos Virtuales y Diseño Instruccional

Desarrollo y administración de plataformas educativas bajo estándares pedagógicos. Incluye el diseño instruccional, creación de contenidos digitales, auditoría técnica de aulas y mantenimiento continuo de la infraestructura virtual.



Producción Multimedia y Experiencia de Usuario (UX)

Creación de recursos interactivos y audiovisuales para capacitación e identidad de marca. Se enfoca en optimizar la experiencia de usuario (UX/UI), el desarrollo de identidad gráfica y la producción de contenidos multimedia de alto impacto.



Consultoría Estratégica y Comunicación

Asesoría especializada en analítica educativa, acompañamiento docente y formación empresarial a medida. Abarca la comunicación estratégica institucional, gestión de redes sociales y el desarrollo de campañas comunicacionales.



Educación Continua

Oferta académica centrada en diplomados en entornos virtuales de aprendizaje, cursos y talleres en redacción web, oratoria y multimedia, producción audiovisual, diseño gráfico, gestión de cursos Moodle. Desarrollo de cursos personalizados y adaptados a las necesidades del cliente



Alianzas en Investigación e Innovación Tecnológica



Materiales de Vanguardia

Síntesis verde y escalable de nanomateriales (grafeno, hidrogeles, nanopartículas biocidas). Polímeros biodegradables y biogénicos.

Sólidos Porosos Intercambio Iónico Nanomedicina



Petróleo y Petroquímica

Análisis físico-químico de crudos, biocombustibles y sistemas dispersos. Caracterización espectroscópica avanzada y validación de métodos.

Emulsiones Microscopía AFM/SEM TGA/DSC



Química Medicinal y Procesos

Catálisis heterogénea para hidrotratamiento de biomasa y crudo. Química computacional: modelado de proteínas y docking molecular.

Remediación Ambiental Refinación Química Fina



Biociencias, Agroindustria y Tierra

Expertos en ambiente, geoquímica (orgánica y del carbón), zoología y biología molecular, con especialización en proteómica y microscopía electrónica. Ofrecemos soluciones agroalimentarias. Asesoría técnica en normativas COVENIN y SENCAMER.

Bioestimulantes Inocuidad Control de Calidad



Infraestructura Tecnológica y Soluciones Digitales



Soporte Técnico

Atención y solución de incidencias en equipos, sistemas operativos, software institucional y recursos tecnológicos para docentes y personal administrativo.



Alquiler de Salas de Computación

Gestión para actividades académicas y empresariales para cursos y eventos institucionales autorizados



Servicios de Videoconferencia

Apoyo en el uso de plataformas institucionales para clases, reuniones de trabajo y eventos oficiales.



Networking y Alianzas

**¿Listos para el
Siguiente Nivel?**

19 - 20 de marzo 2026

**Nuestro equipo de expertos está listo para diseñar
la propuesta técnica que su organización necesita**



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSerqylioWydnj-dM9OpbIGsayuowPb0ohdB-lg7dL_BvTIVA/viewform

**Escanee el código para acceder al
formulario de solicitud de servicios**



Correo electrónico:
ruedadenegocioscienciasucv@gmail.com



Ubicación :
Facultad de Ciencias, UCV, Caracas



Web: www.ciencias.ucv.ve



Teléfono: +58 0412-0234056

Ciencia Productiva 2026

Universidad Central de Venezuela • La casa que vence la sombra

EN EL MARCO DEL 68 ANIVERSARIO