

CENTROS/INSTITUTOS/LABORATORIOS FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS.

- 1. CENTRO DE PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, CONSERVACIÓN, EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN. PROBIO.** Resolución CAFCA. Nº 624/2018.
- 2. CENTRO DE ESTUDIOS DE ECOSISTEMAS DE MONTAÑAS.** Resolución CAFCA. Nº 571/2018.
- 3. CENTRO ESPECIALIZADO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA FLORICULTURA EN JUJUY,** Resolución CAFCA: Nº 387/2018.
- 4. CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA PRODUCCIÓN LÁCTEA (CEPLa).** Lic. Velasquez. Resolución CAFCA. Nº 435/2017.
- 5. CENTRO DE ESTUDIOS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA GESTIÓN SUSTENTABLE DEL TERRITORIO (CETGET).** Resolución CAFCA. Nº 383/2014.
- 6. CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SANIDAD FORESTAL.** Resolución CAFCA. Nº 146/2015.
- 7. CENTRO DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA DE AMBIENTES DE ALTURA (CEICAAL).** Biol. DE PAUL. Resolución CFCA. Nº 040/2016.
- 8. CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA FAMILIAR (CEDAF).** Resolución CAFCA. Nº 306/2005.
- 9. CENTRO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROECOLÓGICA PARA ORGANIZACIONES FAMILIARES DE LA REGIÓN NOA.** Resolución CAFCA. Nº 352/2014.
- 10. CENTRO DE ESTUDIOS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA GESTIÓN SUSTENTABLE DEL TERRITORIO (CETGET).** Resolución CAFCA. Nº 383/14.
- 11. CENTRO ANDINO DE BIOÉTICA (CAB).** Resolución CAFCA. Nº 165/2013.
- 12. CENTRO DE ESTUDIOS DE BIODIVERSIDAD Y ECIFISIOLOGÍA (CEBE).** Resolución CAFCA. Nº 360/2011.
- 13. CENTRO DE ESTUDIOS TERRITORIALES AMBIENTALES Y SOCIALES.** Resolución CAFCA. Nº 383/2011.
- 14. INSTITUTO DE SANIDAD VEGETAL (INSAVE).** Resolución CAFCA. Nº 163/1993.

UNIDAD DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS (SERVICIOS)

RESOLUCIÓN CAFCA. Nº 077/2019.

Laboratorio para la determinación de plagas de importancia Agrícola y forestal LePIAF

Identificaciones y determinaciones

- Identificación de plagas forestales de especies cultivadas y nativas
- Determinación de nematodos de los géneros: *Meloidogyne*, *Nacobbus* y *Globodera*.
- Determinación de plagas y organismos benéficos presentes en cultivos de importancia agrícola. Especialidad: Tabaco, poroto, hortalizas, frutales, caña de azúcar y cítricos.
- Determinación de ácaros de la familia *Eriophyidae* y *Tetranychidae*.

Laboratorio de Análisis genético LAG

Análisis y determinaciones: Mutagénesis

- Citogenética animal: detección de alteraciones cromosómicas que afectan la fertilidad de los animales de freemartinismo, translocación 1/29, sexado en bovinos, identificaciones de polimorfismos cromosómicos para determinar posibles introgresiones con razas cebuinas.
- Genotoxicidad: determinación de efectos de los xenobioticos, sobre salud humana y ambiental, se utilizan los siguientes test: de aberraciones cromosómicas y de micro núcleo para humanos y animales y test de *Allium cepa* (en agua).

Laboratorio del Centro de estudios Interdisciplinarios sobre la Calidad del Agua de Ambientes de Altura, CEICAAL

Análisis o determinaciones: calidad ecológica del agua de montañas

- Biomonitoreos limnológicos y líneas de base ambiental basada en Biodiversidad de micro y macroinvertebrados bentónicos
- Caracterización de sitios de ribera
- Identificación de bioindicadores de calidad de agua, zonas de fragilidad ecológica y con capacidad de restauración
- Determinación de atributos ecológicos de la comunidad acuática analizada
- Determinación de la calidad ecológica del agua mediante índices bióticos
- Parámetros físico-químicos in situ: pH, SDT, conductividad, salinidad, oxígeno disuelto
- Caudales

Laboratorio de Innovación y Validación de Tecnologías Agroecológicas LIVTA dependiente del Centro de Agricultura y Desarrollo Familiar.

Análisis o determinaciones (servicios tecnológicos)

- Investigación y desarrollo de bioinsumos
- Calidad de bioinsumos, seguridad e inocuidad de productos.

Laboratorio de Diagnóstico de enfermedades de las plantas

Análisis o determinaciones (servicios tecnológicos)

- Diagnóstico de enfermedades en sistemas agro-forestales de importancia regional.
- Detección de patógenos cuarentenarios en sistemas agro-forestales de importancia regional.
- Detección de microorganismos endófitos en sistemas agro-forestales de importancia regional.
- Estudios epidemiológicos de patosistemas en sistemas agro-forestales de importancia regional.
- Determinación de interacciones entre microorganismos benéficos y patógenos.

Laboratorio de Química aplicada del INQA

Análisis o determinaciones (servicios tecnológicos)

- Toxicología alimentaria
- Toxicología ambiental.
- Biotecnología
- Calidad de bebidas

Laboratorio de Anàlisis Palinològics LABPAL

Anàlisis o determinaciones (servicios tecnológicos)

- Anàlisis melisopalinològics: Control de calidad por origen botànico y geogràfico de mieles; control de calidad por origen botànico y geogràfico de polen corbicular; origen geogràfico de propòleos.
- Anàlisis aerològics: determinaci3n de polen alerg3geno; calendarios pol3nicos; predicci3n de cosecha.
- Anàlisis paleopalinològics: servicios arqueopalinològics; paleoambientales (geol3gicos y biol3gicos).

Laboratorio de limnol3gia y ecolog3a acuàtica (LALIMECO)

Anàlisis o determinaciones

- Anàlisis microbiol3gicos (bacteriolog3a, fito y zooplancton, biofilms)
- Anàlisis bent3nicos (invertebrados, composici3n granulom3trica y materia orgànica de sedimentos)
- Inventarios de flora, fauna en humedales en ecorregiones de altura (Puna y Altos Andes) y Yungas
- Medidas de diversidad alfa, beta, gamma y diversidad funcional en ambientes acuàticos
- Ecolog3a de comunidades de invertebrados acuàticos
- Diagn3sticos de contaminaci3n
- Evaluaci3n de la calidad del agua a trav3s de m3todos fisicoqu3micos y biol3gicos
- Evaluaci3n de la calidad del hàbitat y de la integridad ecol3gica
- Biomonitorio (especies indicadoras y seguimientos)
- Plan de manejo del agua
- Determinaci3n de impactos ambientales y medidas de remediaci3n en ambientes l3nticos (embalses y represas)
- Determinaci3n del impacto de la miner3a y actividad petrolera en las comunidades acuàticas
- Determinaci3n del impacto antr3pico y remediaci3n en r3os urbanos
- Elaboraci3n de modelos predictivos para el manejo sustentable de los ambientes acuàticos de la regi3n.

Laboratorio de Sanidad Ap3cola y Melipon3cola

Anàlisis o determinaciones a campo, laboratorio y capacitaciones

- Individuos: *Apis mellifera* y Abejas nativas sin aguij3n
- Muestreos: determinaci3n de aptitud sanitaria de apiarios
- Anàlisis microbiol3gicos: diagn3stico y confirmaci3n en laboratorio de enfermedades bacterianas, f3ngicas, y por àcaros.
- Anàlisis gen3ticos: bacterias y hongos pat3genos de abejas.
- Capacitaciones integrales: Iniciaci3n de la apicultura; manejo productivo y sanitario, cosecha y comercializaci3n.

Laboratorio de Microbiolog3a Agr3cola

Anàlisis o determinaciones a campo y laboratorio

- Muestreos de campo
- Identificaci3n de hongos micotoxigenicos
- Anàlisis de micotoxinas
- Anàlisis microbiol3gico de agua para uso agr3cola
- Test de genotoxocidad en agua
- Anàlisis gen3ticos microbiol3gicos

Laboratorio de Suelos y Aguas

Análisis o determinaciones (servicios tecnológicos)

Análisis de Suelo:

De rutina

- Textura: método Bouyoucos
- Conductividad eléctrica: conductimetría
- pH en pasta saturada
- pH en agua: 1:2,5 (suelo/agua)
- Nitrógeno total: método Kjeldhal
- Fósforo asimilable: método Bray y Kurtz 1
- Materia orgánica: método Walkley y Black
- Cationes intercambiables: Calcio y magnesio: determinación complexometría; Sodio y potasio: fotometría de llama.
- Carbonato de calcio: volumetría

Análisis especiales

- Capacidad intercambio catiónico (CIC): extracción con acetato de amonio 1N a pH 7
- Salinidad (pH en pasta saturada, conductividad, cationes y aniones solubles en extracto saturación).
- Humedad equivalente: método de la pipeta
- Estabilidad estructural: método de Le Bissonnais

Análisis de agua (con fines para riego)

- pH
- Conductividad eléctrica
- Aniones: bicarbonatos, carbonatos, cloruros y sulfatos
- Cationes: calcio, magnesio, potasio y sodio

Laboratorio de Calidad de productos de la colmena

Análisis o determinaciones (servicios tecnológicos)

Análisis melisopalínológicos:

- Control de calidad por origen botánico y geográfico de mieles.
- Control de calidad por origen botánico y geográfico de polen corbicular.
- Control de calidad por origen geográfico de propóleos.

Análisis fisicoquímicos de miel:

- Acidez
- pH
- Humedad
- Diastasa
- Hidroximetilfurfural
- Polifenoles

Análisis Microbiológicos de miel:

- Coliformes totales
- Salmonella spp - Shigella spp
- Hongos y levaduras

Análisis fisicoquímicos de Propóleos:

- Fenoles totales
- Flavonoides totales
- Reacción de Shinoda
- Índice de Oxidación/ Poder Antioxidante
- pH
- Cera + Impurezas mecánicas
- De extracto seco

LABORATORIO DE ANALISIS PALEOAMBIENTALES (LABPALEO)

Análisis o determinaciones

Análisis paleoambientales:

- Servicios arqueopalinológicos
- Servicios paleoambientales: análisis sedimentológicos (sedimentos, minerales pesados, morfoscopía de granos de cuarzo) y macro-microfósiles (carbón vegetal, diatomeas, polen, quironómidos y ostrácodos).

LABORATORIO DE HELMITOS DE IMPORTANCIA BROMATOLOGICA Y ARTRÓPODOS TERRESTRES (HIBAT) e incluirlo en la UNIDAD DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS. Resolución CAFCA. N° 599/2019.