



Se llevan a cabo estudios de productos para uso agropecuario para el Registro Nacional e Internacional (BPL-OECD). Análisis de Control de Calidad para Plantas Elaboradoras.



## Análisis requeridos por la Res. 350 de SENASA para Registro de Agroquímicos

- Ensayos Físico-Químicos de activos
- Valoraciones de Activo en Formulados y Grado Técnico
- Propiedades físico-químicas y relacionadas con su uso para formulados
- Validación de técnicas analíticas
- Desarrollo de técnicas de Ensayos de Estabilidad
- Test de Ames (Mutagenicidad)
- Estudios de Toxicidad aguda
- Irritación dérmica y ocular
- Sensibilización cutánea
- Estudios de Ecotoxicidad en Aves, Abejas y Peces

## Aptitud de suelos para cultivos

- RAS
- NPK
- Humedad
- CIC
- Materia orgánica
- Metales pesados

## Instrumental

- Cromatografía Gaseosa Detectores: FID - PID - MS - ECD - NPD - FPD
- Cromatografía Líquida (HPLC) Detectores: UV/Fluorescencia/ Arreglo de diodos
- Espectrofotometría UV/Visible
- Absorción Atómica Horno de Grafito - Generador de Hidruros
- Fotometría de llama
- Cromatografía Iónica
- Bioterio con salas de mantenimiento y experimentación con condiciones controladas de temperatura, humedad y fotoperíodo
- Registros continuos de parámetros ambientales con dataloggers
- Incubadora con control de temperatura y fotoperíodo.
- Cámara para toxicidad inhalatoria: Unidad modular con flujo dirigido para exposición nasal (CH Technologies,USA)

## Fertilizantes - Enmiendas orgánicas - Lombricompuestos

- Composición porcentual
- Materia orgánica
- Nitrógeno total
- Nitrógeno amoniacal
- Oligoelementos
- Cenizas
- Humedad
- Boro
- Fósforo
- Biuret
- Metales
- Azufre
- Conductividad
- Densidad
- Granulometría
- Acidez/Alcalinidad

## Residuos de Agroquímicos

- Residuos en aguas
- Residuos en suelos
- Residuos en vegetales
- Residuos en frutas

Laboratorio inscripto en Senasa con el nro. 0004.

**OAA** ✓

Organismo Argentino de Acreditación  
Laboratorio de Ensayo  
LE 016

Ver alcance acreditado en F01-(DC-LE-01)



**senasa**



Sector dedicado a análisis para la industria alimenticia, materias primas, ingredientes y productos terminados. Implementación de Sistemas de BPM. Auditorías bromatológicas.



## Composición Nutricional - Rotulados

- Materia grasa
- Cenizas
- Proteínas
- Humedad
- Fibra cruda
- Fibra dietaria
- Hidratos de carbono
- Valor energético
- Colesterol
- Perfil de ácidos grasos
- Grasas trans
- Vitaminas
- Oligoelementos
- Gluten (libre TAC)

## Aguas de consumo Control de aguas de producto Aguas Envasadas

- Análisis físico - químico y microbiológico completo según Código Alimentario Argentino - FDA
- Contaminantes en aguas
- Determinación de bromatos y bromuros

Metodología de análisis según  
CIPAC - OEC - AOAC - FDA/BAM -  
FIL - ISO - Standard Methods

## Contaminantes en alimentos

- Metales pesados
- Aflatoxinas
- Micotoxinas
- Plaguicidas organoclorados
- Plaguicidas organofosforados
- Herbicidas
- Alteraciones
- Adulteraciones
- Controles Microbiológicos
- Ensayo de vida útil

## Implementación de Sistemas de BPM

- Elaboración de documentos de sistema
- Implementación de auditorías según C.A.A. Res. 80/96, IRAM 14201, Codex Alimentarius
- Programas de capacitación en planta
- Controles bromatológicos en planta

## Instrumental

- Cromatografía Gaseosa: Detectores FID - NPD - MS - ECD - PID - FPD
- Cromatografía Líquida: Detectores UV-Fluorescencia-Arreglo de diodos
- Espectrofotometría : UV/Visible - FTIR
- Absorción Atómica: Horno de grafito - Generador de Hidruros
- Fotometría de llama
- Cromatografía Iónica
- Titulador automático Karl Fisher

**OAA** ✓

Organismo  
Argentino de  
Acreditación  
Laboratorio de Ensayo  
LE 016

**senasa**

Ver alcance acreditado en F01-(DC-LE-01)



Se llevan a cabo ensayos biológicos con el fin de evaluar los efectos tóxicos agudos, subagudos y crónicos de las sustancias en estudio: agroquímicos, domosanitarios, muestras ambientales, sustancias químicas, cosméticos, farmacológicos.



## Ensayos toxicológicos

- Toxicidad Oral Aguda
- Toxicidad Dermal Aguda
- Toxicidad Inhalatoria Aguda
- Efectos Irritantes Corrosivos oculares
- Efectos Irritantes
- Corrosivos dermales
- Sensibilización cutánea
- Ensayo de inocuidad
- Ensayos subcrónicos
- Ensayos crónicos
- Estudios de Carcinogénesis

## Ensayos ecotoxicológicos

- Toxicidad Aguda Oral y por contacto en Abejas
- Toxicidad Aguda en Aves
- Toxicidad Dietaria en Aves
- Toxicidad Aguda y prolongada en Peces
- Efectos tóxicos en Daphnia
- Efectos tóxicos en Algas
- Ensayos sobre sistemas bióticos.
- Ensayos de Toxicidad aguda y reproducción en Lombrices de tierra
- Toxicidad en semillas de Lechuga

Cumplimiento con requerimientos según Res.OPDS 1532.

## Instalaciones y Equipamiento:

Bioterio con salas de mantenimiento y experimentación con condiciones controladas de temperatura, humedad y fotoperíodo. Registros continuos de parámetros ambientales con dataloggers. Incubadora con control del fotoperíodo. Cámara para toxicidad inhalatoria: modular con flujo dirigido para exposición nasal (CH Technologies, USA), pH metro, conductímetro y oxímetro para toxicología acuática.

Metodología de análisis según OECD - EPA - ISO.  
Normativas según SENASA - SENAVE - ANMAT - INAL - OPDS - IATA.  
Habilitación OPDS 504/00 - Laboratorio N°11.  
Laboratorio inscripto en Senasa con el Nro. 0004.





Colaboramos con la industria en el cumplimiento de las normativas para la protección del medio ambiente y el cumplimiento de las leyes laborales.



## Higiene y Seguridad - Ambientes Laborales

- Material particulado total y fracción respirable
- Nieblas ácido - alcalinas
- Humos de soldadura
- Metales
- Contaminantes orgánicos
- Solventes
- Contaminantes físicos:
- Nivel sonoro continuo
- Iluminación
- Carga térmica
- Control microbiológico:
- Investigación de *Legionella spp* y *pneumophila*
- PCB's
- Percloroetileno en ambiente
- Cianuros
- Conductividad en jabalina
- Puesta a tierra
- Control Aguas de Consumo

## Emisiones gaseosas

- Mediciones isocinéticas en ductos de emisión
- Material Particulado Total PM 10
- Gases de combustión
- Metales
- Solventes - VOC's
- Amoníaco
- Halógenos
- Cianuros

## Calidad de aire

- Material Particulado Total
- PM 10
- Gases de combustión
- Metales
- Contaminantes orgánicos volátiles VOC's
- Solventes
- Hidrocarburos totales
- Ácido Sulfúrico - Acido clorhídrico
- Sulfuros
- Emisiones difusas
- Modelización de contaminantes
- AERMOD

## Metodología según NIOSH - ASTM - OSHA - EPA - IRAM

Laboratorio habilitado según Res. OPDS 504/00  
Laboratorio habilitado según RELADA (GCBA)  
Laboratorio habilitado según Análisis PCB's (GCBA)  
Laboratorio habilitado según Registro Pcia. de Chubut

## Instrumental

- Cromatografía Gaseosa:  
Detectores FID - NPD - MS - ECD - PID - FPD
- Cromatografía Líquida:  
Detectores: UV - Fluorescencia - Arreglo de diodos
- Espectrofotometría: UV/Visible - FTIR
- Absorción Atómica: Horno de grafito - Generador de Hidruros
- Fotometría de llama
- Cromatografía Iónica
- Analizador de hidrocarburos de petróleo IR

**OAA** ✓

Organismo  
Argentino de  
Acreditación  
Laboratorio de Ensayo  
LE 016



Ver alcance acreditado en F01-(DC-LE-01)



Se llevan a cabo los estudios necesarios para colaborar con la Industria Farmacéutica y Cosmética cumpliendo con las máximas exigencias para el Aseguramiento de la Calidad que requieren sus productos.



## Ensayos Físico-Químicos

- Control de Calidad de Materias primas
- Control de Calidad de Productos Elaborados
- Validación de Técnicas Analíticas
- Desarrollo de Técnicas Analíticas
- Validación de perfiles de disolución
- Test de Disolución
- Uniformidad de Contenido
- Impurezas orgánicas volátiles
- Solventes residuales
- Identificación por IR
- Metales pesados
- Titulaciones en medio no acuoso
- Karl Fisher
- Testeo de aerosoles
- T.A.C.C.-Gliatidina/Gluten (apto para celíacos)

## Ensayos de Bioterio

- Irritación Dérmica y Ocular
- Sensibilización Cutánea
- Ensayo de Inocuidad
- Toxicidad aguda

## Instrumental

- Cromatografía Gaseosa Detectores: FID - PID - MS - FPD - ECD - NPD
- Cromatografía Líquida (HPLC). Detectores: UV / Fluorescencia / Arreglo de diodos
- Espectrofotometría UV / Visible
- Absorción Atómica - Horno de Grafito / Generador de Hidruros
- Fotometría de llama
- Cromatografía Iónica
- Disolutor
- Karl Fisher Automático
- Titulador Automático
- FTIR

Metodología de análisis según USP-EP-OECD-BP-FNA

## Ensayos Microbiológicos

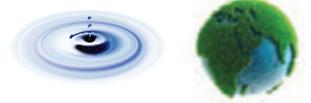
- Control Higiénico de Productos para higiene personal y cosméticos Norma IRAM 25536:2003 FNA
- Control Higiénico de Productos farmacéuticos FNA-USP-EP
- Control Higiénico de Preservativos Norma IRAM 113067-7:2003
- Carga Microbiana Inicial
- Control de Esterilidad según FNA - USP
- Test de Desafío de Conservantes
- Valoración de Antibióticos por Difusión en Placa - USP - EP
- Validación / Verificación de técnicas microbiológicas

**OAA** ✓

Organismo  
Argentino de  
Acreditación  
Laboratorio de Ensayo  
LE 016

Ver alcance acreditado en F01-(DC-LE-01)

# Medio Ambiente Aguas-Sólidos



Se llevan a cabo monitoreos y análisis de aguas de consumo - superficiales - subterráneas - efluentes líquidos - semisólidos - sedimentos de ríos - suelos, colaborando así con la Industria en la preservación del medio ambiente en concordancia con las normativas legales vigentes.



## Aguas - Efluentes líquidos

- Muestras aguas consumo superficiales - subterráneas
- Caracterización de efluentes de plantas industriales, cloacales.
- Muestras compensadas 24 hs. con muestreador automático
- Análisis físico químicos
- Toxicidad de efluentes líquidos (Ensayos en peces, daphnia, algas y lechuga)
- Análisis completo de aguas de consumo según C.A.A. y EU
- Productos derivados de la desinfección: Bromatos-Cloratos-Cloritos
- Controles microbiológicos: Microscitinas-Helminthos
- Metales pesados
- VOC's (EPA 8260)
- SemiVOC's (EPA 8270)
- PCB's
- Plaguicidas-Herbicidas
- Hidrocarburos totales
- Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares
- BTEX-MTBE Tetraetilplomo
- GRO-DRO-MRO (EPA 8015)
- Hidrocarburos por Apertura de cadenas carbonadas (TNRCC 1005/6)

## Suelos - Semisólidos - Sedimentos

- Muestreo y análisis de suelos, sedimentos de ríos y semisólidos
- Ensayos físicos
- Análisis químicos
- Calidad de suelos
- Aptitud para uso agrícola, residencial e industrial
- Caracterización de residuos Ensayos de lixiviación EPA 1310/1311
- Metales pesados
- VOC's (EPA 8260)
- SemiVOC's (EPA 8270)
- Residuos de PCB's
- Hidrocarburos totales
- BTEX- MTBE- Tetraetilplomo
- GRO- DRO-MRO (EPA 8015)
- Apertura de cadenas carbonadas (TNRCC 1005/6)
- Plaguicidas - Herbicidas
- Hidrocarburos aromáticos polinucleares
- PCB's
- Ensayos de toxicidad de residuos sólidos
- Ensayos de Toxicidad de suelos contaminados: lombrices de tierra (estudios agudos y de reproducción) y en semillas de lechuga (Res. 1532 SPA)
- Ensayos microbiológicos Detección de bacterias butanotróficas
- Detección de bacterias degradadoras de hidrocarburos

## Instrumental

- Cromatografía Líquida (HPLC)  
Detectores:  
UV/Fluorescencia/  
Arreglo de Diodos
- Espectrofotometría UV/Visible-FTIR
- Fotometría de llama
- Absorción Atómica - Horno de Grafito - Generador de Hidruros
- Cromatografía Iónica
- Cromatografía Gaseosa - Detectores MS - ECD - FPD - NPD - PID - FID
- Analizador de NTK Titulador Automático
- Analizador de Carbono Orgánico Total (TOC)
- Analizador de Hidrocarburos por IR

Metodología de análisis según  
EPA - Standard Methods - ASTM - IRAM - SW846

- Laboratorio habilitado según Res. OPDS 504/00
- Laboratorio habilitado según RELADA (GCBA)
- Laboratorio habilitado según Análisis PCB's (GCBA)
- Laboratorio habilitado según Registro Pcia. de Chubut

**OAA** ✓

Organismo  
Argentino de  
Acreditación  
Laboratorio de Ensayo  
LE 016

**OPDS**  
Organismo Provincial  
para el Desarrollo Sostenible

Ver alcance acreditado en F01-(DC-LE-01)



Colaborar con la Industria en general en la elaboración de productos en concordancia con las máximas exigencias de control de la calidad microbiológica.



## Alimentos - recuento e investigación

- Bacterias aerobias mesófilas
- Coliformes totales y fecales
- Bacterias anaerobias sulfito reductoras
- Mohos y levaduras
- *Bacillus cereus*
- *Lactobacillus*
- Bacterias lipolíticas y proteolíticas
- Esporas aerobias y anaeróbicas
- *Escherichia coli*
- *Escherichia coli* O157:H7 (Método tradicional y método rápido reconocidos internacionalmente)
- *Salmonella spp* (Método tradicional y método rápido reconocidos internacionalmente)
- *Listeria spp* y *monocytogenes* (Método tradicional y método rápido reconocidos internacionalmente)
- *Staphylococcus aureus* coagulasa positiva (Método tradicional y método rápido reconocidos internacionalmente)
- *Pseudomonas aeruginosa*

## Muestras ambientales

- Control de aire, superficies, manos y ropa de operarios
- Investigación y enumeración de *Legionella spp* y *pneumophila* según ISO 11731
- Barros Planta de Tratamiento: Helmintos, Parásitos

## Industria petrolera

- Recuento de bacterias butanotróficas
- Recuento de degradadoras de Hidrocarburos

## Farmacéuticos cosméticos

- Control Higiénico de productos para la higiene personal y cosméticos Norma IRAM 25536:2003
- Control Higiénico de productos farmacéuticos FNA y Metodología armonizada USP / EP
- Control Higiénico de preservativos de látex según Norma IRAM 113067-7:2003
- Carga microbiana inicial
- Control de Esterilidad según FNA. Metodología armonizada USP / EP
- Test de desafío de conservantes (Challenge Test)
- Valoración de Antibióticos por difusión en placa (USP / EP)
- Validaciones/ Verificaciones de Técnicas Microbiológicas

## Aguas de Elaboración y de consumo

- Aguas de consumo
- Aguas de proceso - Recuento de bacterias heterotróficas
- Cuantificación Microcistina

## Industria química - Productos de limpieza y domo-sanitarios

- Ensayos de Biodegradabilidad según IRAM 25610:1994 y OECD 302 B.
- Determinación de la actividad Bactericida, Fungicida y Esporicida
- Ensayos de efectividad de conservadores
- Investigación de contaminaciones microbiológicas en planta y productos

Análisis según metodologías reconocidas internacionalmente: FDA/BAM, ISO, ICMSF, AOAC-AFNOR Métodos tradicionales y rápidos.  
Análisis según Standard Methods.

**OAA**  **senasa**

Organismo Argentino de Acreditación  
Laboratorio de Ensayo  
LE 016



Ver alcance acreditado en F01-(DC-LE-01)



Se llevan a cabo ensayos biológicos con el fin de evaluar los efectos tóxicos agudos, subagudos y crónicos de las sustancias en estudio: agroquímicos, domosanitarios, muestras ambientales, sustancias químicas, cosméticos, farmacológicos.



## Ensayos toxicológicos

- Toxicidad Oral Aguda
- Toxicidad Dermal Aguda
- Toxicidad Inhalatoria Aguda
- Efectos Irritantes Corrosivos oculares
- Efectos Irritantes
- Corrosivos dermales
- Sensibilización cutánea
- Ensayo de inocuidad
- Ensayos subcrónicos
- Ensayos crónicos
- Estudios de Carcinogénesis

## Ensayos ecotoxicológicos

- Toxicidad Aguda Oral y por contacto en Abejas
- Toxicidad Aguda en Aves
- Toxicidad Dietaria en Aves
- Toxicidad Aguda y prolongada en Peces
- Efectos tóxicos en Daphnia
- Efectos tóxicos en Algas
- Ensayos sobre sistemas bióticos.
- Ensayos de Toxicidad aguda y reproducción en Lombrices de tierra
- Toxicidad en semillas de Lechuga

Cumplimiento con requerimientos según Res.OPDS 1532.

## Instalaciones y Equipamiento:

Bioterio con salas de mantenimiento y experimentación con condiciones controladas de temperatura, humedad y fotoperíodo. Registros continuos de parámetros ambientales con dataloggers. Incubadora con control del fotoperíodo. Cámara para toxicidad inhalatoria: modular con flujo dirigido para exposición nasal (CH Technologies, USA), pH metro, conductímetro y oxímetro para toxicología acuática.

Metodología de análisis según OECD - EPA - ISO.  
Normativas según SENASA - SENAVE - ANMAT - INAL - OPDS - IATA.  
Habilitación OPDS 504/00 - Laboratorio N°11.  
Laboratorio inscripto en Senasa con el Nro. 0004.

 **senasa**

 **OECD**  
GLP Compliant

 **OPDS**  
Organismo Provincial  
para el Desarrollo Sostenible