



Devolución de encuesta realizada sobre necesidades y aportes

RLAU-2023



Formación de grupos técnicos de trabajo

Auditorias
Material de referencia
Validación de técnicas Calorimetría, AE, Cromatografía
Normativa Ambiental
Reglamentación vigente.
Unificación y actualización de metodología analítica.
Análisis e Interpretación de Ensayos Interlaboratorios
Bioensayos
Análisis microbiológicos en muestras ambientales
Puesta en común de determinación de sulfuro en efluentes
Uso de kits comerciales (tensoactivos aniónicos, sustancia fenólicas, etc)
Análisis de cianotoxinas
determinaciones de compuestos nitrogenados y de fósforo
Gestión de residuos - Riesgos de laboratorio - Metrología
Normas de trabajo y seguridad en laboratorios de análisis químicos
Una sustancia "No Tóxica" pueda ser "Ecotóxica"



Gestión e ISO17025

Auditorías internas:

ISO 45001, 9001, 14001

[UNIT-ISO 19011:2018](#) Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión

NORMAS INTERNACIONALES PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA AUDITORÍA INTERNA

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi3vpeb8sr-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi3vpeb8sr-AhWckZUCHYLQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.theiia.org%2Fglobalassets%2Fsite%2Fstandards%2Fmandatory-guidance%2Fippf%2F2017%2Fippf-standards-2017-spanish.pdf&usg=AOvVaw1YZFOw6-nPF62mNJLxfni9)

[AhWckZUCHYLQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.theiia.org%2Fglobalassets%2Fsite%2Fstandards%2Fmandatory-guidance%2Fippf%2F2017%2Fippf-standards-2017-spanish.pdf&usg=AOvVaw1YZFOw6-nPF62mNJLxfni9](https://www.theiia.org%2Fglobalassets%2Fsite%2Fstandards%2Fmandatory-guidance%2Fippf%2F2017%2Fippf-standards-2017-spanish.pdf&usg=AOvVaw1YZFOw6-nPF62mNJLxfni9)

Normas de Auditoría Interna Gubernamental del Uruguay

<https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/comunicacion/publicaciones/normas-auditoria-interna-gubernamental-del-uruguay-naigu-guias-tecnicas>



Gestión e ISO17025

Material de referencia:

ISO 17034

VIM

Validación de técnicas:

ISO 17025

VIM

Requisitos específicos dependiendo del analito y la matriz (EPA, FDA, USDA, OMS,)



Gestión e ISO17025

Análisis e Interpretación de Ensayos Interlaboratorios:
ISO 17043
VIM

Gestión de residuos:

Ley de Gestión Integral de Residuos (N° 19.829)
<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19829-2019>

Plan Nacional de Gestión de Residuos
<https://www.ambiente.gub.uy/oan/residuos/>



Gestión e ISO17025

Riesgos de laboratorio y Normas de trabajo y seguridad en laboratorios de análisis químicos:

ISO 45001

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN Y DE PRÁCTICAS

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjOw8_T-8r-AhU5sJUCHUIAIgQFnoECB4QAQ&url=https%3A%2F%2Fprevencio.uib.cat%2FdigitalAssets%2F192%2F192010_ficha-laboratorios.pdf&usg=AOvVaw3wuchJ_UrIVd2wEPQci8H4

Metrología:
VIM



Gestión e ISO17025

Determinación de sulfuro en efluentes.

Uso de kits comerciales (tensoactivos aniónicos, sustancia fenólicas, etc).

Análisis de cianotoxinas.

Determinaciones de compuestos nitrogenados y de fosforo.



Formación de grupos técnicos de trabajo

Bioensayos

Análisis microbiológicos en muestras ambientales

Análisis de cianotoxinas

Eco toxicidad

Realización de talleres de intercambio



Realización de talleres de intercambio

Auditorias
 Interlaboratorios
 Desempeño de equipos
 Cálculo de Incertidumbre
 Validación de métodos de ensayo
 Análisis de cianotoxinas
 Determinación de Nitrito en Aire
 Método de lixiviación
 Análisis de DBO.
 Aseguramiento de la calidad, Seguridad
 Gestión de residuos de laboratorios



Realización de talleres de intercambio

Desarrollo de técnicas analíticas para incorporación en laboratorios que no cuentan con las mismas

Análisis de muestras ambientales

Relación entre coliformes fecales y enterococos en aguas de playa

Manejo de cepas y preparación de suspensiones para validar medios de cultivo y conservación del material

Comunicado de DINACEA: (temperatura ingreso de muestra, acondicionamiento de envases, métodos utilizados), situación actual

Posibles problemas analíticos, ver cómo se puede mejorar o incluso, adelantarnos a los mismos (por ejemplo calidad de ciertos reactivos)

Recomendaciones frente a situaciones particulares.

Nos interesa si, poder compartir y aprender de la experiencia de los colegas en los temas de muestreo de emisiones y control de calidad de los equipos de monitoreo continuo de emisiones.



CURSOS

Cálculo de Incertidumbre.
 Equipos de Laboratorio
 Aseguramiento de la Calidad
 17025-Calibración y ajuste de equipos
 Validación de metodologías microbiológicas
 Tratamiento de muestra
 Tratamiento de datos
 Implementación ISO 17025:2017
 Validación, incertidumbre, Gestión de Riesgos, Nuevas técnicas de análisis.
 Cursos técnicos (metales, cromatografía, calorimetría, análisis elemental)
 Cálculo de incertidumbre en microbiología
 Cálculo de Incertidumbre.
 Equipos de Laboratorio
 Aseguramiento de la Calidad



CURSOS

Procesos de esterilización
 Gestión de la calidad en el laboratorio
 Control de calidad analítico, gráficos de control
 Interpretación de informes de calibración y caracterización de equipos
 Preparación de muestras ambientales (agua, efluentes, sólidos) para determinación de metales por AA/ICP
 Análisis de cianotoxinas
 análisis en aguas por ICP MS
 Cromatografía iónica
 Tratamiento de residuos.
 Gestión ambiental - Gestión de residuos - Riesgos de laboratorio - Metrología - Contaminantes emergentes
 Normativa ambiental
 Normativa vigente y requisitos que deben cumplir las empresas en temas medioambientales enfocados a los parámetros que pueden controlar los laboratorios de rlaU
 Sistemas de potabilización de agua para la industria alimenticia
 Ecología, usos aguas a nivel agropecuario



Qué considera que su laboratorio podría aportar?

Aseguramiento de la calidad
 Auditorias externas
 Experiencia en desarrollo de auditorias
 Experiencia en diversos modelos de bioensayos.
 Técnicas de análisis de nutrientes
 Tenemos una amplia experiencia en el monitoreo de emisiones y siempre estamos abiertos a compartir.
 Muestras
 Profesionales para consultas e intercambios en el área de microbiología
 KnowHow de análisis fisicoquímicos en aguas de playas y efluentes industriales
 Taller de herramientas estadísticas para laboratorio



Qué considera que su laboratorio podría aportar?

Experiencia en contacto directo con plantas de tratamiento de efluentes experiencia, personal y logística
 Estamos ubicados en la región Norte de Uruguay y creemos que con el desarrollo industrial y los desafíos actuales en medioambiente de la región, se podrían realizar convenios interinstitucionales para utilizar la infraestructura existente.
 Somos un laboratorio bastante nuevo, no contamos con un sistema de gestión certificado, ni estamos acreditados en ningún ensayo. No es mucho el aporte que podemos dar, más que compartir la experiencia, dificultades y aciertos que hemos transitado.
 Capacidad en realizar estos análisis/ interés en participar en nuevos desarrollos
 Experiencia con clientes del interior del país
 Intercambio de experiencia.
 Apoyo técnico en algunos temas y colaboración en los equipos de trabajo



Otros comentarios que desea realizar

Solicitud de asesoramiento sobre exigencias edilicias , de revestimiento, ventilación, seguridad, etc., a tener en cuenta frente a la remodelación de un Laboratorio.
Se debería contar con un medio de divulgación que en forma periódica informase sobre nuevas tecnologías de análisis; tendencias en el control de nuevos parámetros; cualquier noticias que haga a la mejora de la gestión de los laboratorios.

Gracias por la labor que realizan desde la Rlau!!

Discutir si se actualizará la normativa 253/79



Discutir prioridades



Gracias

EFUmpiérrez