

Laboratorio de Ensayo

LE-181



El Ente Costarricense de Acreditación, en virtud de la autoridad que le otorga la Ley 10473, declara que el

Tecno Soluciones Integrales Leiva S.A.

Ubicado en las instalaciones indicadas en el alcance de acreditación, ha cumplido con el procedimiento de evaluación y acreditación, además de los requisitos correspondientes.

Conforme con la Norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 Evaluación de la conformidad - Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, tal como se indica en el Alcance de acreditación adjunto*

Acreditación inicial otorgada el 18 de diciembre del 2020

Vigencia por tiempo indefinido y está sujeta a las evaluaciones de seguimiento y reevaluación establecidos de acuerdo a los procedimientos del ECA y su reglamento de estructura interna y funcionamiento.

Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en www.eca.or.cr

Ing. Zeidy Alfaro Gutiérrez, MBA.
Gerente

El Ente Costarricense de Acreditación no se hace responsable de la validez de la firma digital estampada en el presente documento cuando conste en su versión impresa, al no poder validarse conforme lo estipulado en la Ley N.º 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.

*El presente certificado tiene validez con su correspondiente alcance de la acreditación



Alcance de acreditación del Laboratorio de Ensayo LE-181

Otorgado a:

Tecno Soluciones Integrales Leiva S.A.

Conforme a los criterios de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017 y los documentos del ECA para el proceso de evaluación y acreditación.

Laboratorio de ensayo: Tecnosoluciones Integrales Leiva S.A.
Sede fija: Oficina #4, Oficentro Condal, Pavas, San José, Costa Rica

Matriz/Producto a ensayar	Código interno del laboratorio, analitos o propiedad medir y tratamiento de muestra	LD y LC o ámbito de trabajo, según corresponda	Referencia al método normalizado y técnica usada	Sede o ubicación donde se realizan las actividades
Ensayos Químicos				
Aguas y aguas residuales	TSI-MC-P-6 Temperatura	(0 a 60) °C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF:24th Edition 2021: 2550, medición directa	Campo e Instalaciones del cliente
Aguas y aguas residuales	TSI-MC-P-5 Cloro libre	Ámbito de trabajo: 0,05 mg/L a 4,5 mg/L LD: 0,05 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF,24th Edition 2021: 4500CIG, colorimetría	Campo e Instalaciones del cliente

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos.
Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en www.eca.or.cr

Alcance de la Acreditación y Certificado de Acreditación

Código N° :
ECA-MP-P09-F01
Fecha de entrada en
vigencia:
2020.12.17

Páginas:
3 de 5
Versión:
07

Matriz/Producto a ensayar	Código interno del laboratorio, analitos o propiedad medir y tratamiento de muestra	LD y LC o ámbito de trabajo, según corresponda	Referencia al método normalizado y técnica usada	Sede o ubicación donde se realizan las actividades
		LC: 0,15 mg/L		
Aguas y aguas residuales	TSI-MC-P-5 Cloro total	Ámbito de trabajo: 0,08 mg/L a 4,5 mg/L LD: 0,08 mg/L LC: 0,23 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF, 24th Edition 2021: 4500CIG, colorimetría	Campo e Instalaciones del cliente
Muestreos o Toma de muestra				
Agua / aguas residuales: (Para análisis físico-químico y/o microbiológico)	TSI-MC-P-2 Muestreo simple y muestreo compuesto	N.A.	-SMEWW-APHA-AWWA-WEF, 24th Edition 2021: 1060. Collection and preservation of samples -SMEWW-APHA-AWWA-WEF, 24th Edition 2022: 9060 Samples for Microbiological examination -Estándar de ASTM3370 Standard Practices for Sampling Water from Flowing Process Streams. -Reglamento para la calidad de agua potable, Decreto N° 38924-S, 3 Mayo 2005 Procedimiento interno: TSI-MC-P-2	Campo e Instalaciones del cliente
Alimentos frescos: frutas, y hortalizas	TSI-MC-P-1 Muestreo simple y muestreo compuesto	NA	Método desarrollado con base en el SANCO 2002/63 FAO: Introducción a la toma de muestras de alimentos. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y de alimentación. Procedimiento interno: TSI-MC-P-1	Campo e Instalaciones del cliente
Suelos	TSI-MC-P-4 Muestreo simple y muestreo compuesto	NA	Procedimiento interno: TSI-MC-P-4	Campo e Instalaciones del cliente
Foliar	TSI-MC-P-3 Muestreo simple y muestreo compuesto	NA	Procedimiento interno: TSI-MC-P-3	Campo e Instalaciones del cliente

LD y LC se refieren a Límite de Detección y Límite de Cuantificación, respectivamente.

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos.
Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en www.eca.or.cr

Fecha	Modificación
2025.06.24	Se modifica el alcance de acreditación debido a la modificación de los límites de detección y cuantificación del método TSI-MC-P-5: Cloro libre y Cloro total.
2025.06.24	Se modifica el alcance de acreditación debido a la actualización de formato ECA-MP-P09-F01.
2024.12.18	Se modifica el alcance de acreditación debido al cambio de la Ley N° 8279 por la nueva Ley N°10473 Sistema Nacional para la Calidad.
2024.03.15	Se modifica el alcance de acreditación debido a la corrección en el método de referencia del procedimiento interno: TSI-MC-P-1. Asimismo, se agregan los códigos de los procedimientos.
2023.03.30	Se modifica el alcance de acreditación debido a la actualización de las versiones de normas de referencia de los métodos de ensayo o muestreo, TSI-MC-P-6, TSI-MC-P-5 y muestreo simple y compuesto.
2023.02.08	Se modifica el alcance de acreditación para actualizarlo a la versión 07 del documento.
2021.01.05	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento inicial de la acreditación.

Acreditado a partir del

18 de diciembre del 2020

Vigencia por tiempo indefinido, y está sujeta a las evaluaciones de seguimiento y reevaluación establecidos de acuerdo a los procedimientos del ECA y su reglamento de estructura interna y funcionamiento.

Verificar los cambios sobre el alcance y la condición
de acreditado en www.eca.or.cr

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos.
Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en www.eca.or.cr

Ampliaciones:

No aplica

(Ver alcance de acreditación original y cuadro de modificación de alcance).

Ing. Zeidy Alfaro Gutiérrez, MBA.
Gerente

El Ente Costarricense de Acreditación no se hace responsable de la validez de la firma digital estampada en el presente documento cuando conste en su versión impresa, al no poder validarse conforme lo estipulado en la Ley N.º 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.